



**PROMO  
-2025-**

# STRUMENTI DI MISURA

VALIDA FINO AL 31 DICEMBRE 2025



MEASUREMENT SOLUTION PROVIDER

Tutti i prodotti di questo catalogo sono normalmente disponibili a magazzino presso INSIZE Europe in Spagna (previa nostra conferma finale)

# INDICE DEI PRODOTTI

## 1 USCITA DATI

PAGINA 1-2



SISTEMA DI TRASMISSIONE  
DATI SENZA FILI

## 2 CALIBRI

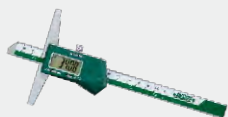
PAGINA 3-28



CALIBRI

## 3 STRUMENTI DI MISURAZIONE DELLA PROFONDITÀ

PAGINA 28-34



CALIBRI DI  
PROFONDITÀ



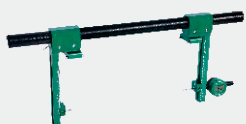
PROFONDIMETRI  
A QUADRANTE



MICROMETRI DI  
PROFONDITÀ

## 5 STRUMENTI DI COMPARAZIONE

PAGINA 39-52



CALIBRI FIBRA DI  
CARBONIO CON  
COMPARATORE



CALIBRI CON  
COMPARATORE  
INTERNI/ESTERNI



CALIBRI CON  
COMPARATORE PER  
DIAMETRI



LUNETTA ORIENTABILE  
CON COMPARATORE

## 6 MICROMETRI

PAGINA 52-68



MICROMETRI  
CON LEVA RAPIDA



MICROMETRI PER  
ESTERNI



TERNE DI FILI  
CALBRATI



MICROMETRI  
SPECIALI



TESTINE MICROMETRICHE

## 7 STRUMENTI PER MISURAZIONE D'INTERNI

PAGINA 69-79



MICROMETRI PER  
INTERNI



MICROMETRI  
TUBOLARI



MICROMETRI A  
TRE PUNTE



ALESAMETRI



TUBOLARI FIBRA DI  
CARBONIO



CALIBRI  
TELESCOPICI



MISURATORI  
FLESSIBILI

## 8 STRUMENTI MISURAZIONE RAGGI

PAGINA 79-81



RAGGIMETRI



CALIBRI PER RAGGI



MINI CALIBRI  
PER RAGGI

## 9 STRUMENTI MISURAZIONE SCANALATURE E SMUSSI

PAGINA 81-83



CALIBRI PER SIMMETRIA  
SEDE CHIAVETTA



PROFONDITÀ DELLA  
CHIAVE GOMME



CALIBRI PER  
SMUSSI



CALIBRI PER  
SMUSSI ESTERNI



# INDICE DEI PRODOTTI

**10**

**COMPARATORI,  
TASTATORI A LEVA  
E SUPPORTI**

**PAGINA 83-106**



TASTATORI  
A LEVA



COMPARATORI



SUPPORTI



SUPPORTI MAGNETICI



SUPPORTI VARI



SUPPORTI GRANITO

**11**

**COMPARATORI A  
BRACCI, SPESSIMETRI**

**PAGINA 107-115**



COMPARATORI A  
BRACCI PER INTERNI



COMPARATORI A BRACCI  
PER ESTERNI



SPESSIMETRI



SPESSIMETRI  
PER TUBI



SPESSIMETRI PER  
GOMMA



MICROMETRI CON  
COMPARATORE



MINI CALIBRI



MINI CALIBRI PER  
ALTEZZE



CALIBRI PER ALTEZZE  
CON COMPARATORE



TESTER PER  
ALBERI A GOMITO

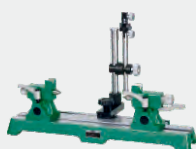
**14**

**BANCHETTI CONTROLLO  
CONCENTRICITA'**

**PAGINA 143-148**



BANCHETTI  
CON RULLI



BANCHETTI CON PUNTE

**12**

**BLOCCHETTI DI  
RISCONTRO  
TAMPONI E ANELLI**

**PAGINA 116-136**



BLOCCHETTI DI  
RISCONTRO



MASTER



BLOCCHETTI  
ANGOLARI



SPINE CALIBRATE



CALIBRI A FORCELLA



ANELLI  
AZZERAMENTO



SFERE CALIBRATE



TAMPONI LISCI



TAMPONI  
DI PROFONDITÀ



TAMPONI E ANELLI  
FILETTATI



BANCHETTI ISPEZIONE

**13**

**STRUMENTI MISURAZIONE  
ANGOLO, PLANARITA',  
PERPENDICOLARITA'**

**PAGINA 136-143**



GONIOMETRI



SQUADRE IN GRANITO



TESTER  
PERPENDICOLARITÀ



SQUADRE



RIGHE A FILO



RIGHE



BANCHETTI  
PLANARITA'

# INDICE DEI PRODOTTI

## 15 STRUMENTI DI BASE PAGINA 148-168



SPESSIMETRI



RAGGIMETRI



CALIBRI CONICI



CALIBRI PER FORI CONICI



CALIBRI PER SALDATURA



COMPASSI



FLESSOMETRI



RUOTE DI MISURA



RIGHE GRADUATE



RIGHE DIGITALI CON MICROSCOPIO



SQUADRE COMBinate



CALIBRI PER TRACCIATURA



SET DI CACCIAVITI



SET DI STRUMENTI DI MISURA

## 17 STRUMENTI PER MACCHINE UTENSILI PAGINA 177-184



CENTRATORI



CENTRATORI



SONDE 3D



SONDE A INFRAROSSI



AZZERATORI CON CAVO



AZZERATORI

## 18 LIVELLE PAGINA 185-192



LIVELLE



LIVELLE LASER



LASER ROTANTI

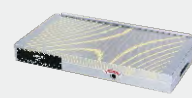
## 16 COMPONENTI PER POSIZIONAMENTO PAGINA 168-177



PIANI IN GRANITO



PRISMI A V



PIANI MAGNETICI



SET PARALLELE



BLOCCHETTI



SET DI PIASTRE ANGOLARI



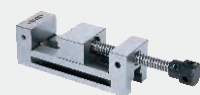
BLOCCHI ORIENTABILI



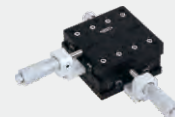
PIASTRE AD ANGOLO RETTO



BARRASENI



MORSE DI PRECISIONE



TAVOLE MICROMETRICHE

## 19 RIGHE DIGITALI PAGINA 193-198



SONDE



RIGHE OTTICHE



RIGHE DIGITALI

## 20 MACCHINE/STRUMENTI MISURAZIONE PROFILO, RUGOSITA', ROTONDITA' PAGINA 199-213



ROTONDIMETRI



TAVOLE ROTANTI FLOTTANTI



PROFILOMETRI



RUGOSIMETRI



# INDICE DEI PRODOTTI

## 21 CMM PAGINA 214-220



CMM



SUPPORTI ORIENTABILI  
PER CMM



STELI PER CMM

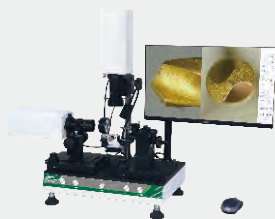


SET DI DIME PER CMM

## 23 MACCHINE ISPEZIONE UTENSILI PAGINA 228-230



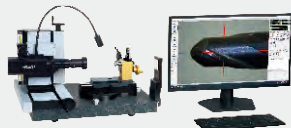
PRESETTING



MICROSCOPI PER  
UTENSILI DA TAGLIO



TESTER



MACCHINA VISIONE PER UTENSILI  
DA TAGLIO

## 26 STRUMENTI VARI PAGINA 264-267



INDICATORI ARIA



MICROMETRI A  
SCANSIONE LASER

## 27 DUOMETRI PAGINA 268-290



DUOMETRI

## 22 PROIETTORI DI PROFILI, MACCHINE DI VISIONE, SCANSIONE PAGINA 220-227



PROIETTORI DI  
PROFILI



MACCHINE A  
SCANSIONE RAPIDA



MACCHINE DI  
VISIONE

## 24 MICROSCOPI LENTI INGRANDIMENTO' PAGINA 231-258



MICROSCOPI TOOLMAKER



MICROSCOPI DIGITALI



MICROSCOPI



LENTI INGRANDIMENTO



SPECCHIETTI  
ISPEZIONE

## 25 VIDEOSCOPI PAGINA 259-263



VIDEOSCOPI

## 28 METALLOGRAFIA PREPARAZIONE PAGINA 291-292



MACCHINE DA TAGLIO



PRESSE DI MONTAGGIO



LAPPATRICI  
E LUCIDATRICI

## 29 RILEVATORI DI DIFETTI PAGINA 293-294



RILEVATORI DI  
DIFETTI A ULTRASUONI

# INDICE DEI PRODOTTI

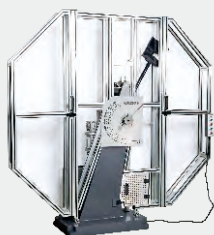
**30**

**MACCHINE DI PROVA,  
DINAMOMETRI,  
MISURATORI  
DI TENSIONE**

**PAGINA 295-302**



**MACCHINE DI  
PROVA**



**MACCHINE PER  
PROVE D'URTO**



**DINAMOMETRI  
UNIVERSALI**



**DINAMOMETRI PER  
MOLLE**



**DINAMOMETRI**



**SENSORI FORZA**



**CALIBRI DI TENSIONE A  
QUADRANTE**



**TENSIOMETRI**

**32**

**ISPEZIONE DEL  
RIVESTIMENTO**

**PAGINA 314-324**



**MISURATORI  
SPESSORE RIVESTIMENTO**



**CALIBRI PROFILI  
SUPERFICIE**



**GLOSSMETRI**



**RILEVATORI DI DIFETTI**



**COLORIMETRI**



**TESTER DI ADESIONE**



**TESTER DI ABRASIONE  
ROTAZIONALE**



**TESTER DI  
ADESIONE A TAGLIO**



**TESTER DI IMPATTO**

**31**

**MISURATORI DI  
COPPIA, CHIAVI  
DINAMOMETRICHE**

**PAGINA 303-313**



**MISURATORI  
DI COPPIA**



**SENSORI DI COPPIA**



**MISURATORI FORZA/  
COPPIA**



**CACCIAVITI  
DINAMOMETRICI**



**CHIAVI  
DINAMOMETRICHE**

**33**

**STRUMENTI PORTATILI**

**PAGINA 325-336**



**SPESSIMETRI A  
ULTRASUONI  
ELETTROMAGNETICI**



**SPESSIMETRI A  
ULTRASUONI**



**TACHIMETRI**



**MISURATORI DI  
VIBRAZIONI**



**DISTANZIOMETRI  
LASER**



**CONTATORI DI  
CORSE**



**CRONOMETRI**



**MISURATORI  
D'UMIDITA'**



**MANOMETRI**



**TESLAMETRI**



**MISURATORI  
SPESSORE VETRO**



**MISURATORI  
TRASMITTANZA**

# INDICE DEI PRODOTTI

## 34 TEST DELL'AMBIENTE PAGINA 336-353



TERMOCAMERE A INFRAROSSI



TERMOMETRI A INFRAROSSI



TERMOIGROMETRI



MISURATORI DI PRESSIONE



ANEMOMETRI



ANEMOMETRI A FILO



FONOMETRI



LUXMETRI

## 35 ANALISI DEI COMPONENTI PAGINA 354-358



SPETTROMETRI LIBS

## 36 LIQUIDO E GAS TEST PAGINA 359-363



TESTER CONDUTTIVITÀ /TDS/DI SALINITÀ/PH



TESTER QUALITÀ DELL'ACQUA



RIFRATTOMETRI



RILEVATORI DI GAS

## 37 BILANCE PAGINA 363-378



BILANCE



PESI

## 38 TEST DI AFFIDABILITÀ PAGINA 378-379



MISURATORI PER NEBBIA SALINA



CAMERE CLIMATICHE

## 39 TEST ELETTRONICI PAGINA 380-389



OSCILLOSCOPI



MISURATORI DI POTENZA DIGITALI



TESTER DI RESISTENZA CC



MISURATORI LCR



TESTER ISOLAMENTO A TENSIONE



TESTER RESISTENZA ISOLAMENTO



ALIMENTATORI IN CORRENTE CONTINUA



MULTIMETRI DIGITALI



PINZE AMPEROMETRICHE



TESTER DI TENSIONE

## 40 PRODOTTI INCH PAGINA 390-391



CALIBRI



MICROMETRI PER ESTERNI



MICROMETRI DI PROFONDITÀ



COMPARATORI



TASTATORI A LEVA



SPESSIMETRI

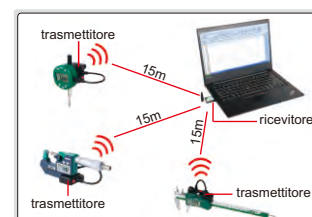


## SISTEMA DI TRASMISSIONE DATI SENZA FILI (ZIGBEE)

- Attraverso la trasmissione wireless, le letture degli strumenti di misura possono essere trasmessi a computer o telefoni cellulari
- Protocollo zigbee wireless, conforme a IEEE802, banda 2,4GHz
- La distanza di trasmissione è di 15 metri (in condizioni di non ostruzione e assenza di interferenze elettromagnetiche)

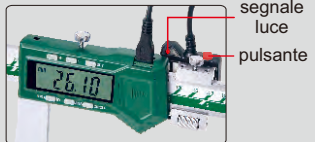
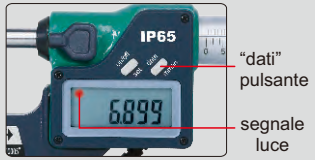
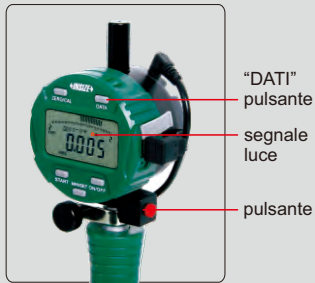


VIDEO



### Trasmettitore

- Collegamento a strumenti di misura digitali come calibri, micrometri e comparatori
- Batteria CR2032

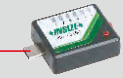
| Codice   | €     | Descrizione                                      | Trasmettitore                                                                       | Collegamento con lo strumento di misura                                                                                                                                      | Trasmettere i dati                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|-------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7315-25  | 73,50 | trasmettitore per calibri digitali               |    |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere il pulsante del trasmettitore</li> <li>■ I dati vengono trasmessi una volta, la spia del trasmettitore lampeggia una volta</li> </ul>                                                                          |
| 7315-22  | 65,80 | trasmettitore per grandi calibri digitali        |    |                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere il pulsante del trasmettitore</li> <li>■ I dati vengono trasmessi una volta, la spia del trasmettitore lampeggia una volta</li> </ul>                                                                          |
| 7315-31  | 68,80 | trasmettitore per micrometri digitali micrometri |  | <br> | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere il pulsante "dati" del micrometro digitale</li> <li>■ I dati vengono trasmessi una volta, la spia del segnale sul del micrometro digitale lampeggia una volta</li> </ul>                                       |
| 7315-50M | 69,20 | trasmettitore per comparatori digitali           |  |                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere il pulsante del trasmettitore</li> <li>■ I dati vengono trasmessi una volta, il segnale del trasmettitore lampeggia una volta</li> </ul>                                                                       |
| 7315-51B | 75,90 | trasmettitore per alesametri                     |  |                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Premere il pulsante "DATI" dell'indicatore digitale, può anche premere il pulsante del trasmettitore</li> <li>■ I dati vengono trasmessi una volta, il segnale sull'indicatore digitale lampeggia una volta</li> </ul> |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

### Ricevitore (segnale della tastiera)

- Per computer e telefoni cellulari
- Riconosciuto come dispositivo di tastiera HID, i dati trasmessi vengono riconosciuti dai computer o dai telefoni cellulari come dati di input da tastiera, cellulari come dati di input da tastiera e premono invio, ad esempio 12,34 ✓ , Non è necessario installare driver e software
- I dati possono essere trasmessi a Excel, Word, Txt ecc,
- Per tutti i software in grado di ricevere il segnale della tastiera

| Codice | €      | Prodotto                                                                                          | Descrizione                 | Osservazione                                                       |
|--------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 7315-3 | 137,00 | porta USB        | ricevitore a canale singolo | collegato con 1 solo trasmettitore                                 |
| 7315-6 | 192,00 | porta USB        | ricevitore multicanale      | collegato a 6 trasmettitori, ogni canale ha un indicatore di stato |
| 7315-7 | 192,00 | porta di tipo C  |                             |                                                                    |
| 7315-8 | 192,00 | porta micro USB  |                             |                                                                    |
| 7315-9 | 228,00 | porta lightning  |                             |                                                                    |

### Ricevitore (formato testo, porta com virtuale)

- Per computer con sistema Windows
- Porta com virtuale in formato testo, convertita in formato tastiera con il software in dotazione
- Fornito con il software di ingresso direzionale EXCEL
- I dati di misura possono essere trasmessi a Excel, Word, Txt ecc, e a qualsiasi software che riceva il segnale della tastiera

| Codice | €      | Prodotto                                                                                                 | Descrizione            | Osservazione                                                                                         |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7315-2 | 158,00 | antenna <br>porta USB | multicanale ricevitore | collegato con un massimo di 16 trasmettitori, ognuno dei quali ha un codice di identificazione unico |

### Software di input direzionale EXCEL

- Fornito con il ricevitore 7315-2
- Le letture degli strumenti di misura possono essere trasmesse all'area designata di excel, che facilita la gestione dei dati e migliora l'efficienza

software di input direzionale Excel (incluso nel 7315-2), esempio di applicazione 1

Impostare l'area di visualizzazione del calibro su B4-B9, le letture del calibro sono visualizzate in B4, B5, B9, Impostare l'area di visualizzazione del micrometro su C4-C9, le letture del micrometro sono visualizzate in C4, C5, C9, Impostare l'area di visualizzazione del misuratore di altezza su D4-D9, le letture del dell'altmetro sono visualizzate in D4, D5, D9,

|   | A                       | B         | C          | D            |
|---|-------------------------|-----------|------------|--------------|
| 1 | Project                 | Length    | Width      | Height       |
| 2 | Dimension and Tolerance | 50±0.05   | 24±0.01    | 10±0.05/0.06 |
| 3 | Measuring tool          | Caliper   | Micrometer | Height gage  |
| 4 | 1                       | 50.02     | 24.004     | 9.98         |
| 5 | 2                       | 50.01     | 24.010     | 10.01        |
| 6 | 3                       | 49.99     | 23.990     | 10.02        |
| 7 | 4                       | 50.00     | 23.996     | 9.99         |
| 8 | 5                       | 50.04     | 24.000     | 10.01        |
| 9 | 6                       | Channel 1 | Channel 2  | Channel 3    |

serie di pezzi da lavorare      l'area di visualizzazione dei dati successiva è indicata in verde

software di input direzionale Excel (incluso nel 7315-2), esempio di applicazione 2

Impostare l'area di visualizzazione del micrometro su B4-C9, l'immissione dei dati avviene da sinistra a destra, le letture del micrometro vengono visualizzate in B4, C4, B5, C5, B9, C9, Impostare l'area di visualizzazione del calibro su D4-D9, le letture del calibro vengono visualizzate in D4, D5, D9, Impostare l'area di visualizzazione del profondimetro su E4-E9, le letture del profondimetro vengono visualizzate in E4, E5, E9,

|   | A                       | B                  | C                  | D         | E          |
|---|-------------------------|--------------------|--------------------|-----------|------------|
| 1 | Project                 | External diameter1 | External diameter2 | Length    | Depth      |
| 2 | Dimension and Tolerance | Φ23+0.01/-0.02     | Φ21+0.01/-0.02     | 50±0.04   | 28±0.05    |
| 3 | Measuring tool          | Micrometer         | Micrometer         | Caliper   | Depth gage |
| 4 | 1                       | 23.010             | 21.008             | 49.98     | 28.01      |
| 5 | 2                       | 23.010             | 21.000             | 49.98     | 27.98      |
| 6 | 3                       | 22.999             | 21.000             | 50        | 28         |
| 7 | 4                       | 23.007             | 20.998             | 50        | 28         |
| 8 | 5                       | 23.000             | 20.985             | 50.01     | 28.01      |
| 9 | 6                       | 23.008             | Channel 1          | Channel 2 | Channel 3  |

serie di pezzi da lavorare      l'area di visualizzazione dei dati successiva è indicata in verde

## CALIBRI DIGITALI IP67



ATTENZIONE: È NECESSARIO IMPOSTARE  
ZERO DOPO OGNI ACCENSIONE

ATTENZIONE:  
MODELLO SENZA USCITA DATI

**IP67**  
IMPERMEABILE

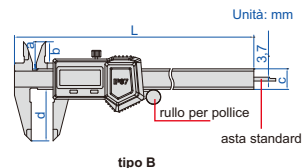
- Precisione:  $\pm 0,03\text{mm}$
- Resistente alla polvere/all'acqua IP67
- Risoluzione:  $0,01\text{mm}/0,0005"$
- Funzione dei pulsanti: zero, on/off, mm/inch, ABS/REL, mantenimento
- Batteria CR2032, conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale:  
set di accessori per calibri digitali  
(codice **6144**, solo per le gamme 0-150mm e 0-200mm),  
basi di profondità per calibri (codice **6140**)



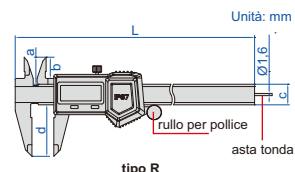
1118-150B



1118-150R



tipo B



tipo R

(mm)

| Codice      | €      | Campo         | Rullo per pollice | Tipo | L   | a  | b    | c  | d  |
|-------------|--------|---------------|-------------------|------|-----|----|------|----|----|
| 1118-150B*  | 77,90  | 0-150mm/0-6"  | con               | B    | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1118-200B*  | 131,00 | 0-200mm/0-8"  | con               | B    | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1118-300B*  | 163,00 | 0-300mm/0-12" | con               | B    | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |
| 1118-150BW* | 77,90  | 0-150mm/0-6"  | senza             | B    | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1118-200BW* | 128,00 | 0-200mm/0-8"  | senza             | B    | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1118-300BW* | 163,00 | 0-300mm/0-12" | senza             | B    | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |
| 1118-150R*  | 96,40  | 0-150mm/0-6"  | con               | R    | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

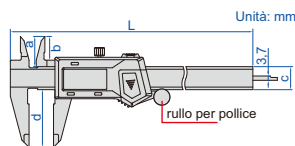
## CALIBRI DIGITALI SENZA FILI (ZIGBEE)



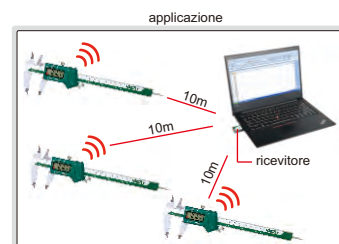
ATTENZIONE: LA DURATA DELLA  
BATTERIA È DI CIRCA 3-5 MESI



1113-150



- Livello di protezione IP40
- Modulo di trasmissione dati wireless incorporato, segnale Zigbee
- La distanza di trasmissione è di 10 metri (in condizioni non ostruzione e nessuna interferenza elettromagnetica)
- Precisione:  $\pm 0,03\text{mm}$
- Risoluzione:  $0,01\text{mm}/0,0005"$
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, trasmissione dati
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: ricevitore (codice **7315-2/3/6/7/8/9**)  
set di accessori per calibri digitali (codice **6144**,  
solo per le gamme 0-150mm e 0-200mm),  
basi di profondità per calibri (codice **6140**)



ricevitore (opzionale)



(mm)

| Codice     | €      | Campo         | Rullo per pollice | L   | a  | b    | c  | d  |
|------------|--------|---------------|-------------------|-----|----|------|----|----|
| 1113-150*  | 88,40  | 0-150mm/0-6"  | con               | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1113-200*  | 107,00 | 0-200mm/0-8"  | con               | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1113-300*  | 151,00 | 0-300mm/0-12" | con               | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |
| 1113-150W* | 88,40  | 0-150mm/0-6"  | senza             | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1113-200W* | 107,00 | 0-200mm/0-8"  | senza             | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1113-300W* | 151,00 | 0-300mm/0-12" | senza             | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

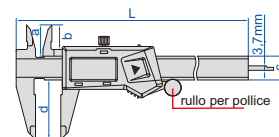


## CALIBRI DIGITALI (TIPO STANDARD)

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati, conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-25** (ricevitore necessario), set di accessori per calibri digitali (codice **6144**, solo per le gamme 0-150mm e 0-200mm), basi di profondità per calibri (codice **6140**)



1108-150

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

| Codice      | €     | Campo         | Precisione | Rullo per pollice | L     | a    | b      | c    | d    |
|-------------|-------|---------------|------------|-------------------|-------|------|--------|------|------|
| 1108-150 *  | 30,10 | 0-150mm/0-6"  | ±0,02mm    | con               | 236mm | 21mm | 16mm   | 16mm | 40mm |
| 1108-200 *  | 44,50 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | con               | 286mm | 24mm | 19mm   | 16mm | 50mm |
| 1108-300 *  | 79,50 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | con               | 400mm | 25mm | 20,5mm | 16mm | 60mm |
| 1108-150W * | 30,00 | 0-150mm/0-6"  | ±0,02mm    | senza             | 236mm | 21mm | 16mm   | 16mm | 40mm |
| 1108-200W * | 44,50 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | senza             | 286mm | 24mm | 19mm   | 16mm | 50mm |
| 1108-300W * | 79,50 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | senza             | 400mm | 25mm | 20,5mm | 16mm | 60mm |

ALTA  
RICHIESTA

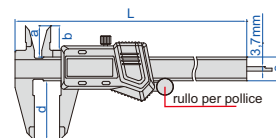
\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## CALIBRI DIGITALI

- Livello di protezione IP40
- Alloggiamento in lega di zinco per l'unità digitale
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: zero, on/off, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: set di accessori per calibri digitali (codice **6144**, solo per le gamme 0-150mm e 0-200mm), basi di profondità per calibri (codice **6140**)



1114-150A

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI

| Codice       | €     | Campo         | Precisione | Rullo per pollice | L     | a    | b      | c    | d    |
|--------------|-------|---------------|------------|-------------------|-------|------|--------|------|------|
| 1114-150A *  | 35,90 | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | con               | 236mm | 21mm | 16mm   | 16mm | 40mm |
| 1114-200A *  | 49,60 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | con               | 286mm | 24mm | 19mm   | 16mm | 50mm |
| 1114-300A *  | 85,90 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | con               | 400mm | 25mm | 20,5mm | 16mm | 60mm |
| 1114-150AW * | 35,80 | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | senza             | 236mm | 21mm | 16mm   | 16mm | 40mm |
| 1114-200AW * | 49,60 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | senza             | 286mm | 24mm | 19mm   | 16mm | 50mm |
| 1114-300AW * | 88,30 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | senza             | 400mm | 25mm | 20,5mm | 16mm | 60mm |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## CALIBRI DIGITALI (LETTURA DI FRAZIONI)

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 1/128", 0,01mm, 0,0005"
- Pulsanti: unità (frazione di inch/mm/inch), on/off, zero
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati (per mm e inch)
- Conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-25** (ricevitore necessario), set di accessori per calibri digitali (codice **6144**, solo per le gamme 0-150mm e 0-200mm), basi di profondità per calibri (codice **6140**)



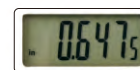
1102-150



lettura della frazione in inch



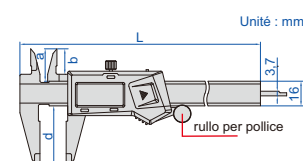
lettura in mm



lettura in inch

| Codice      | €      | Campo         | Precisione | Rullo per pollice | L   | a  | b    | d  |
|-------------|--------|---------------|------------|-------------------|-----|----|------|----|
| 1102-150 *  | 38,80  | 0-150mm/0-6"  | ±0,02mm    | con               | 236 | 21 | 16   | 40 |
| 1102-200 *  | 55,10  | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | con               | 286 | 24 | 19   | 50 |
| 1102-300 *  | 108,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | con               | 400 | 25 | 20,5 | 60 |
| 1102-150W * | 58,20  | 0-150mm/0-6"  | ±0,02mm    | senza             | 236 | 21 | 16   | 40 |
| 1102-200W * | 82,60  | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | senza             | 286 | 24 | 19   | 50 |
| 1102-300W * | 113,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | senza             | 400 | 25 | 20,5 | 60 |

(mm)



Unité : mm

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

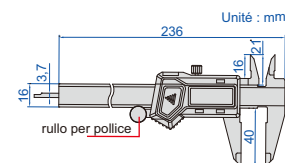


## CALIBRI DIGITALI SINISTRI

- Livello di protezione IP40
- Progettato per utenti mancini
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- Conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-22** (ricevitore necessario), set di accessori per calibri digitali (codice **6144**), basi di profondità per calibri (codice **6140**)



1130-150

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

| Codice     | €      | Campo        | Precisione | Rullo per pollice |
|------------|--------|--------------|------------|-------------------|
| 1130-150*  | 92,80  | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | con               |
| 1130-150W* | 114,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | senza             |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## CALIBRI DIGITALI CON BECCHI CON RIPORTO IN CERAMICA

- Livello di protezione IP40
- Becchi con riporto in ceramica per misure esterne, estremamente resistenti all'usura, amagnetici e non conduttori di elettricità
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox
- Conforme a DIN862
- Accessorio opzionale: basi di profondità per calibri (codice **6140**)



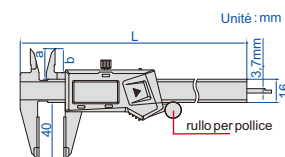
1193-150

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATIganascie con  
riporto in ceramica

Con interfaccia uscita dati  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice     | €     | Campo        | Precisione | Rullo per pollice | L   | a  | b    |
|------------|-------|--------------|------------|-------------------|-----|----|------|
| 1193-150*  | 81,70 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | con               | 235 | 21 | 16,5 |
| 1193-150W* | 81,70 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | senza             | 235 | 21 | 16,5 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## CALIBRI DIGITALI CON BECCHI CON RIPORTO IN METALLO DURO

- Livello di protezione IP40
- Precisione: ±0,03mm
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- Conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-25** (ricevitore necessario), basi di profondità per calibri (codice **6140**)



1110-150A

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

1110-150B

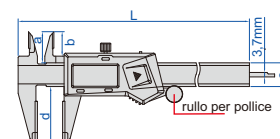
Becchi superiori e inferiori con riporto in metallo duro (mm)

| Codice      | €      | Campo         | Rullo per pollice | L   | a  | b    | c  | d  |
|-------------|--------|---------------|-------------------|-----|----|------|----|----|
| 1110-150A*  | 130,00 | 0-150mm/0-6"  | con               | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1110-200A*  | 156,00 | 0-200mm/0-8"  | con               | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1110-300A*  | 215,00 | 0-300mm/0-12" | con               | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |
| 1110-150AW* | 136,00 | 0-150mm/0-6"  | senza             | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1110-200AW* | 164,00 | 0-200mm/0-8"  | senza             | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1110-300AW* | 226,00 | 0-300mm/0-12" | senza             | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |

Becchi inferiori con riporto in metallo duro (mm)

| Codice      | €      | Campo         | Rullo per pollice | L   | a  | b    | c  | d  |
|-------------|--------|---------------|-------------------|-----|----|------|----|----|
| 1110-150B*  | 91,10  | 0-150mm/0-6"  | con               | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1110-200B*  | 114,00 | 0-200mm/0-8"  | con               | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1110-300B*  | 174,00 | 0-300mm/0-12" | con               | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |
| 1110-150BW* | 95,60  | 0-150mm/0-6"  | senza             | 236 | 21 | 16   | 16 | 40 |
| 1110-200BW* | 121,00 | 0-200mm/0-8"  | senza             | 286 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1110-300BW* | 182,00 | 0-300mm/0-12" | senza             | 400 | 25 | 20,5 | 16 | 60 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



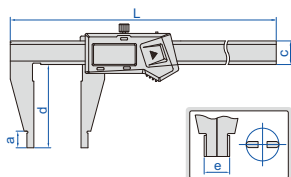
## CALIBRI DIGITALI

USCITA  
DATI



1170-300

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox



Con interfaccia uscita dati  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario) (mm)

| Codice   | €      | Campo         | Precisione | L   | a  | b  | c  | d  | e |
|----------|--------|---------------|------------|-----|----|----|----|----|---|
| 1170-200 | 90,20  | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 314 | 12 | 17 | 60 | 10 |   |
| 1170-306 | 108,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,04mm    | 420 | 12 | 17 | 60 | 10 |   |
| 1170-300 | 128,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,06mm    | 420 | 12 | 17 | 90 | 10 |   |

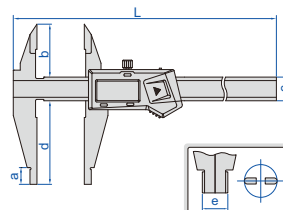
## CALIBRI DIGITALI

USCITA  
DATI



1171-300

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox



Con interfaccia uscita dati  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario) (mm)

| Codice   | €      | Campo         | Precisione | L   | a  | b  | c  | d  | e  |
|----------|--------|---------------|------------|-----|----|----|----|----|----|
| 1171-200 | 116,00 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 320 | 12 | 38 | 17 | 60 | 10 |
| 1171-306 | 158,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,04mm    | 420 | 12 | 38 | 17 | 60 | 10 |
| 1171-300 | 176,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,06mm    | 420 | 12 | 38 | 17 | 90 | 10 |

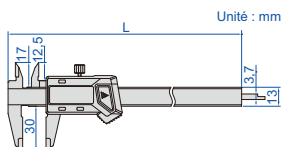
## MINI CALIBRI DIGITALI

ATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI



1111-100A

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: zero, mm/inch, on/off
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria LR44
- Conforme a DIN862
- Realizzato in acciaio inox



| Codice    | €     | Campo        | Precisione | L      |
|-----------|-------|--------------|------------|--------|
| 1111-75A  | 37,40 | 0-75mm/0-3"  | ±0,02mm    | 144 mm |
| 1111-100A | 37,40 | 0-100mm/0-4" | ±0,02mm    | 170 mm |

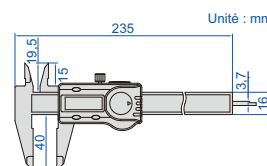
## CALIBRO DIGITALE IN PLASTICA

ATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI



1139-150

- Livello di protezione IP40
- Realizzato in plastica dura, non magnetico e non conduttore di elettricità
- Impedisce che i pezzi da lavorare vengano graffiati da calibri
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Batteria CR2032, spegnimento automatico



| Codice   | €     | Campo        | Precisione |
|----------|-------|--------------|------------|
| 1139-150 | 14,80 | 0-150mm/0-6" | ±0,1mm     |

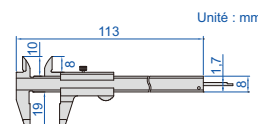
## MINI CALIBRI A CORSOIO

- Conformi alla norma DIN862
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata

| Codice  | €     | Campo  | Grad,  | Precisione |
|---------|-------|--------|--------|------------|
| 1204-70 | 17,80 | 0-70mm | 0,05mm | ±0,05mm    |



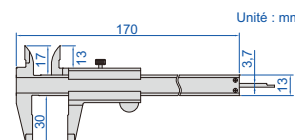
1204-70



| Codice    | €     | Campo   | Grad,  | Precisione |
|-----------|-------|---------|--------|------------|
| 1203-1003 | 17,00 | 0-100mm | 0,05mm | ±0,05mm    |



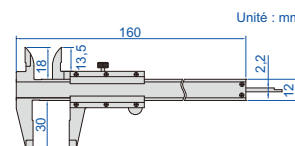
1203-1003



| Codice    | €     | Campo   | Grad,  | Precisione |
|-----------|-------|---------|--------|------------|
| 1201-1003 | 18,40 | 0-100mm | 0,05mm | ±0,05mm    |



1201-1003



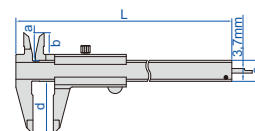


## CALIBRI A CORSOIO

- Conformi alla norma DIN862
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



1205-150S

ALTA  
RICHIESTA

Grad, 0,05mm/1/128" (mm)

| Codice    | €     | Campo         | Precisione | L   | a    | b    | c  | d  |
|-----------|-------|---------------|------------|-----|------|------|----|----|
| 1205-150S | 18,60 | 0-150mm/0-6"  | ±0,05mm    | 235 | 20,5 | 15,5 | 16 | 40 |
| 1205-200S | 36,50 | 0-200mm/0-8"  | ±0,05mm    | 290 | 23,5 | 19   | 17 | 50 |
| 1205-300S | 69,50 | 0-300mm/0-12" | ±0,05mm    | 414 | 27,5 | 22   | 20 | 64 |

Grad, 0,02mm/0,001" (mm)

| Codice     | €     | Campo         | Precisione | L   | a    | b    | c  | d  |
|------------|-------|---------------|------------|-----|------|------|----|----|
| 1205-1502S | 18,70 | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | 235 | 20,5 | 15,5 | 16 | 40 |
| 1205-2002S | 39,30 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 290 | 23,5 | 19   | 17 | 50 |
| 1205-3002S | 73,20 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | 414 | 27,5 | 22   | 20 | 64 |

Grad, 0,05mm (mm)

| Codice     | €     | Campo   | Precisione | L   | a    | b    | c  | d  |
|------------|-------|---------|------------|-----|------|------|----|----|
| 1205-1503S | 20,00 | 0-150mm | ±0,05mm    | 235 | 20,5 | 15,5 | 16 | 40 |
| 1205-2003S | 38,10 | 0-200mm | ±0,05mm    | 290 | 23,5 | 19   | 17 | 50 |
| 1205-3003S | 72,10 | 0-300mm | ±0,05mm    | 414 | 27,5 | 22   | 20 | 64 |

Grad, 0,02mm (mm)

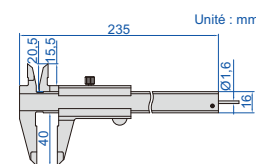
| Codice     | €     | Campo   | Precisione | L   | a    | b    | c  | d  |
|------------|-------|---------|------------|-----|------|------|----|----|
| 1205-1501S | 18,60 | 0-150mm | ±0,03mm    | 235 | 20,5 | 15,5 | 16 | 40 |
| 1205-2001S | 37,30 | 0-200mm | ±0,03mm    | 290 | 23,5 | 19   | 17 | 50 |
| 1205-3001S | 71,30 | 0-300mm | ±0,03mm    | 414 | 27,5 | 22   | 20 | 64 |

## CALIBRI A CORSOIO CON ASTA TONDA

- Grad, 0,05mm/1/128"
- Asta tonda
- Conforme alla norma DIN862
- Realizzata in acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



1202-150



| Codice   | €     | Campo        | Precisione |
|----------|-------|--------------|------------|
| 1202-150 | 30,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,05mm    |

## CALIBRI A CORSOIO BLOCCAGGIO RAPIDO

Grad, 0,05mm/1/128" (mm)

| Codice   | €     | Campo        | Precisione | L   | a    | b    | c  | d  |
|----------|-------|--------------|------------|-----|------|------|----|----|
| 1223-150 | 24,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,05mm    | 230 | 20,5 | 16,5 | 16 | 40 |
| 1223-200 | 38,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,05mm    | 295 | 23,5 | 19   | 16 | 50 |

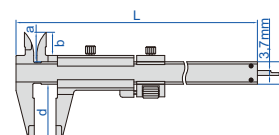
Grad, 0,02mm/0,001" (mm)

| Codice    | €     | Campo        | Precisione | L   | a    | b    | c  | d  |
|-----------|-------|--------------|------------|-----|------|------|----|----|
| 1223-1502 | 24,30 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | 230 | 20,5 | 16,5 | 16 | 40 |
| 1223-2002 | 38,80 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    | 295 | 23,5 | 19   | 16 | 50 |



1223-150

- Conforme alla norma DIN862
- Bloccaggio rapido
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



## CALIBRI A CORSOIO CON BECCHI CON RIPORTO IN METALLO DURO

Grad, 0,05mm/1/128" (mm)

| Codice   | €      | Campo         | Precisione | L   | a  | b    | c  | d  |
|----------|--------|---------------|------------|-----|----|------|----|----|
| 1238-150 | 106,00 | 0-150mm/0-6"  | ±0,05mm    | 230 | 21 | 16,5 | 16 | 40 |
| 1238-200 | 124,00 | 0-200mm/0-8"  | ±0,05mm    | 295 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1238-300 | 201,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,05mm    | 410 | 25 | 20   | 16 | 60 |

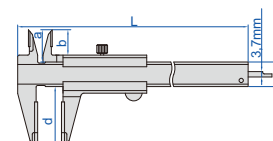
Grad, 0,02mm/0,001" (mm)

| Codice    | €      | Campo         | Precisione | L   | a  | b    | c  | d  |
|-----------|--------|---------------|------------|-----|----|------|----|----|
| 1238-1502 | 112,00 | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | 230 | 21 | 16,5 | 16 | 40 |
| 1238-2002 | 131,00 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 295 | 24 | 19   | 16 | 50 |
| 1238-3002 | 214,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | 410 | 25 | 20   | 16 | 60 |

facce di misura con  
riporto metallo durofacce di con riporto  
in metallo duro

1238-150

- Becchi con riporto in metallo duro per misure interne ed esterne
- Conformi alla norma DIN862
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata

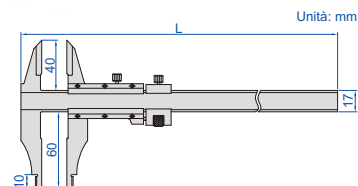
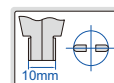


## CALIBRI A CORSOIO

- Con regolazione fine
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



1217-3001



| Codice    | €     | Campo   | Grad.  | Precisione | L     |
|-----------|-------|---------|--------|------------|-------|
| 1217-2503 | 91,10 | 0-250mm | 0,05mm | ±0,05mm    | 360mm |
| 1217-3001 | 83,60 | 0-300mm | 0,02mm | ±0,03mm    | 410mm |

## CALIBRI A CORSOIO NON MAGNETICI

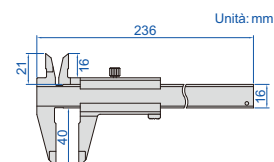
- Adatto per parti magnetiche
- In rame puro

ATTENZIONE:  
DELICATO

RAME PURO



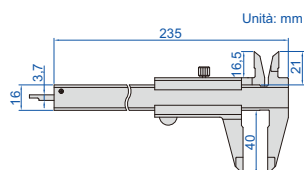
1224-150A



| Codice     | €      | Campo   | Grad.  | Precisione |
|------------|--------|---------|--------|------------|
| 1224-150A  | 130,00 | 0-150mm | 0,02mm | ±0,05mm    |
| 1224-1501A | 125,00 | 0-150mm | 0,05mm | ±0,05mm    |

## CALIBRI A CORSOIO SINISTRI

- Progettato per utenti mancini
- Realizzato in acciaio inossidabile
- Superficie di lettura cromata satinata



1239-1502

| Codice    | €     | Campo        | Grad.         | Precisione |
|-----------|-------|--------------|---------------|------------|
| 1239-150  | 41,50 | 0-150mm/0-6" | 0,05mm/1/128" | ±0,05mm    |
| 1239-1502 | 49,30 | 0-150mm/0-6" | 0,02mm/0,001" | ±0,03mm    |

## CALIBRI CON OROLOGIO

- Comparatore antiurto
- Realizzato in acciaio inossidabile

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

ANTI-  
URTO



1312-150A

Grad. del quadrante: 0,02mm

(mm)

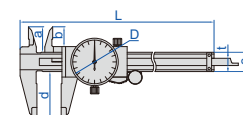
| Codice     | €      | Campo   | Precisione | L   | a  | b    | c  | d  | D     | t   |
|------------|--------|---------|------------|-----|----|------|----|----|-------|-----|
| 1312-150A* | 40,30  | 0-150mm | ±0,03mm    | 235 | 21 | 16,5 | 16 | 40 | Ø39   | 6,5 |
| 1312-200A* | 57,60  | 0-200mm | ±0,03mm    | 288 | 24 | 19   | 16 | 48 | Ø39   | 6,5 |
| 1312-300A* | 102,00 | 0-300mm | ±0,03mm    | 410 | 28 | 22   | 20 | 62 | Ø44,5 | 7,5 |

Grad. del quadrante: 0,01mm

(mm)

| Codice     | €      | Campo   | Precisione | L   | a  | b    | c  | d  | D     | t   |
|------------|--------|---------|------------|-----|----|------|----|----|-------|-----|
| 1311-150A* | 44,90  | 0-150mm | ±0,03mm    | 235 | 21 | 16,5 | 16 | 40 | Ø39   | 6,5 |
| 1311-200A* | 75,10  | 0-200mm | ±0,03mm    | 288 | 24 | 19   | 16 | 48 | Ø39   | 6,5 |
| 1311-300A* | 116,00 | 0-300mm | ±0,03mm    | 410 | 28 | 22   | 20 | 62 | Ø44,5 | 7,5 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## CALIBRI CON OROLOGIO CON BECCHI CON RIPORTO IN METALLO DURO

**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**
**ANTI-  
URTO**

- Comparatore antiurto
- Grad, del comparatore: 0,02mm
- Becchi con riporto in metallo duro per misurazioni interne ed misure interne ed esterne
- Realizzato in acciaio inox

riporto in metallo duro



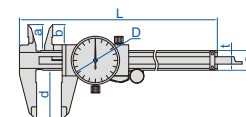
1339-150

riporto in metallo duro

(mm)

| Codice     | €      | Campo   | Precisione | L   | a  | b    | c  | d  | D     | t   |
|------------|--------|---------|------------|-----|----|------|----|----|-------|-----|
| 1339-150 * | 115,00 | 0-150mm | ±0,03mm    | 235 | 21 | 16,5 | 16 | 40 | Ø39   | 6,5 |
| 1339-200 * | 155,00 | 0-200mm | ±0,03mm    | 288 | 24 | 19   | 16 | 48 | Ø39   | 6,5 |
| 1339-300 * | 199,00 | 0-300mm | ±0,03mm    | 410 | 28 | 22   | 20 | 62 | Ø44,5 | 7,5 |

\* Fornito con certificato di ispezione del produttore



## CALIBRI CON OROLOGIO

**ANTI-  
URTO**

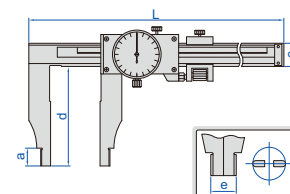
- Comparatore antiurto
- Grad, del comparatore: 0,02mm
- Realizzato in acciaio inossidabile



1316-500

(mm)

| Codice    | €      | Campo    | Precisione | a  | c  | d   | e  | L    |
|-----------|--------|----------|------------|----|----|-----|----|------|
| 1316-500  | 231,00 | 0-500mm  | ±0,05mm    | 18 | 21 | 90  | 20 | 650  |
| 1316-600  | 249,00 | 0-600mm  | ±0,05mm    | 18 | 21 | 90  | 20 | 750  |
| 1316-1000 | 570,00 | 0-1000mm | ±0,07mm    | 24 | 28 | 150 | 20 | 1190 |
| 1316-1500 | 790,00 | 0-1500mm | ±0,11mm    | 24 | 28 | 150 | 20 | 1690 |



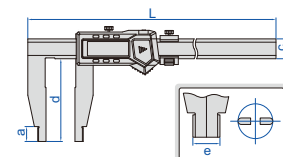
## CALIBRI DIGITALI

**ALTA  
RICHIESTA**
**USCITA  
DATI**

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS, preimpostazione dei dati
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: set di accessori per calibri digitali di grandi dimensioni (codice 6145-500/6146-500B, per calibri con c=24mm)



1106-501



(mm)

| Codice    | €        | Campo          | Precisione | a  | c  | d   | e  | L    | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|----------|----------------|------------|----|----|-----|----|------|------------------------------------|
| 1106-301  | 220,00   | 0-300mm/0-12"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 420  | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1106-302  | 245,00   | 0-300mm/0-12"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 150 | 20 | 475  |                                    |
| 1106-451  | 255,00   | 0-450mm/0-18"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 625  |                                    |
| 1106-501  | 197,00   | 0-500mm/0-20"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 675  |                                    |
| 1106-502  | 330,00   | 0-500mm/0-20"  | ±0,06mm    | 18 | 24 | 150 | 20 | 675  |                                    |
| 1106-503  | 434,00   | 0-500mm/0-20"  | ±0,06mm    | 24 | 31 | 200 | 20 | 675  |                                    |
| 1106-601  | 258,00   | 0-600mm/0-24"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 770  |                                    |
| 1106-802  | 538,00   | 0-800mm/0-32"  | ±0,07mm    | 24 | 31 | 150 | 20 | 1025 |                                    |
| 1106-1002 | 589,00   | 0-1000mm/0-40" | ±0,08mm    | 24 | 31 | 150 | 20 | 1220 | 7315-20B (ricevitore necessario)   |
| 1106-1502 | 1.347,00 | 0-1500mm/0-60" | ±0,11mm    | 24 | 42 | 150 | 20 | 1780 |                                    |
| 1106-2002 | 1.994,00 | 0-2000mm/0-80" | ±0,14mm    | 24 | 42 | 150 | 20 | 2290 |                                    |

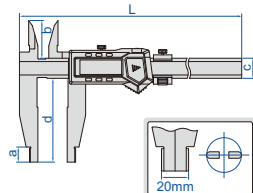
## CALIBRI DIGITALI

USCITA  
DATI



1136-501

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS, preselezione dei dati
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: set di accessori per calibri digitali di grandi dimensioni (codice 6145-500/6146-500B, per calibri con c=24mm)



Con interfaccia dati (trasmettitore wireless opzionale codice 7315-22 ricevitore necessario)

(mm)

| Codice    | €      | Campo          | Precisione | a  | b  | c  | d   | L    |
|-----------|--------|----------------|------------|----|----|----|-----|------|
| 1136-301  | 261,00 | 0-300mm/0-12"  | ±0,05mm    | 18 | 45 | 24 | 100 | 420  |
| 1136-451  | 330,00 | 0-450mm/0-18"  | ±0,05mm    | 18 | 45 | 24 | 100 | 625  |
| 1136-501  | 249,00 | 0-500mm/0-20"  | ±0,05mm    | 18 | 45 | 24 | 100 | 675  |
| 1136-502  | 377,00 | 0-500mm/0-20"  | ±0,06mm    | 18 | 45 | 24 | 150 | 675  |
| 1136-601  | 327,00 | 0-600mm/0-24"  | ±0,05mm    | 18 | 45 | 24 | 100 | 770  |
| 1136-1002 | 729,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,08mm    | 24 | 60 | 31 | 150 | 1220 |

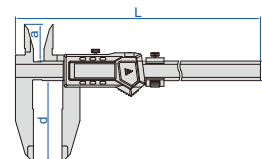
## CALIBRI DIGITALI

USCITA  
DATI



1135-601

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS, preselezione dei dati
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox



Con interfaccia dati (trasmettitore wireless opzionale codice 7315-22 ricevitore necessario)

(mm)

| Codice    | €      | Campo          | Precisione | a  | c  | d   | L    |
|-----------|--------|----------------|------------|----|----|-----|------|
| 1135-451  | 310,00 | 0-450mm/0-18"  | ±0,05mm    | 45 | 24 | 100 | 625  |
| 1135-601  | 332,00 | 0-600mm/0-24"  | ±0,05mm    | 45 | 24 | 100 | 770  |
| 1135-1002 | 827,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,08mm    | 60 | 31 | 150 | 1220 |

## CALIBRI A CORSOIO (NON MONOBLOCCO)

ALTA  
RICHIESTA

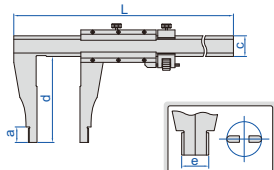


1214-500

versione con viti



- Grad, 0,02mm/0,001"
- Con regolazione fine
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata



(mm)

| Codice    | €      | Campo          | Precisione | a  | c  | d   | e  | L    |
|-----------|--------|----------------|------------|----|----|-----|----|------|
| 1214-300  | 119,00 | 0-300mm/0-12"  | ±0,05mm    | 10 | 20 | 75  | 10 | 410  |
| 1214-450  | 155,00 | 0-450mm/0-18"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 620  |
| 1214-500  | 159,00 | 0-500mm/0-20"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 670  |
| 1214-600  | 167,00 | 0-600mm/0-24"  | ±0,05mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 770  |
| 1214-1000 | 479,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,08mm    | 24 | 32 | 140 | 20 | 1216 |

## CALIBRI A CORSOIO CON BECCHI LUNGHI (NON MONOBLOCCO)

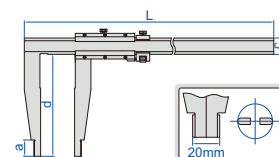


1215-1034

versione con viti



- Con regolazione fine
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



Grad, 0,05mm/1/128"

(mm)

| Codice    | €      | Campo          | Precisione | a  | c  | d   | L    |
|-----------|--------|----------------|------------|----|----|-----|------|
| 1215-524  | 198,00 | 0-500mm/0-20"  | ±0,08mm    | 18 | 24 | 150 | 670  |
| 1215-1034 | 592,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,12mm    | 24 | 32 | 200 | 1330 |

## CALIBRI A CORSOIO (MONOBLOCCO)

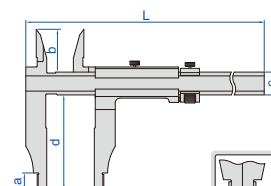
versione senza viti



- Con regolazione fine
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato



1236-511



Grad, 0,05mm/1/128"

(mm)

| Codice    | €      | Campo          | Precisione | a  | b  | c  | d   | e  | L    |
|-----------|--------|----------------|------------|----|----|----|-----|----|------|
| 1236-524  | 344,00 | 0-500mm/0-20"  | ±0,08mm    | 18 | 45 | 24 | 150 | 20 | 670  |
| 1236-614  | 381,00 | 0-600mm/0-24"  | ±0,08mm    | 18 | 45 | 24 | 100 | 20 | 770  |
| 1236-824  | 565,00 | 0-800mm/0-32"  | ±0,09mm    | 24 | 60 | 31 | 150 | 20 | 1030 |
| 1236-1024 | 689,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,12mm    | 24 | 60 | 31 | 150 | 20 | 1230 |

Grad, 0,02mm

(mm)

| Codice    | €      | Campo    | Precisione | a  | b  | c  | d   | e  | L    |
|-----------|--------|----------|------------|----|----|----|-----|----|------|
| 1236-511  | 301,00 | 0-500mm  | ±0,05mm    | 18 | 45 | 24 | 100 | 20 | 670  |
| 1236-1021 | 707,00 | 0-1000mm | ±0,08mm    | 24 | 60 | 31 | 150 | 20 | 1230 |



## CALIBRI A CORSOIO (MONOBLOCCO)

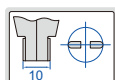
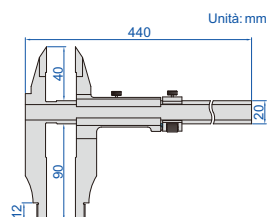


1207-394

versione senza viti



- Grad, 0,05mm/1/128"
- Con regolazione fine
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



| Codice   | €      | Campo         | Precisione |
|----------|--------|---------------|------------|
| 1207-394 | 130,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,07mm    |

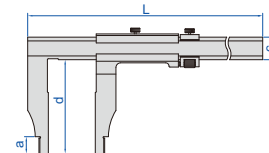
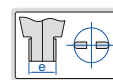
## CALIBRI A CORSOIO (MONOBLOCCO)

versione senza viti



1208-521

- Con regolazione fine
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato



Grad, 0,05mm/1/128"

(mm)

| Codice    | €      | Campo          | Precisione | a  | c  | d   | e  | L    |
|-----------|--------|----------------|------------|----|----|-----|----|------|
| 1208-214  | 95,80  | 0-200mm/0-8"   | ±0,06mm    | 10 | 20 | 100 | 10 | 330  |
| 1208-394  | 122,00 | 0-300mm/0-12"  | ±0,07mm    | 10 | 20 | 90  | 10 | 410  |
| 1208-324  | 196,00 | 0-300mm/0-12"  | ±0,07mm    | 18 | 24 | 150 | 20 | 410  |
| 1208-524  | 209,00 | 0-500mm/0-20"  | ±0,08mm    | 18 | 24 | 150 | 20 | 670  |
| 1208-614  | 249,00 | 0-600mm/0-24"  | ±0,08mm    | 18 | 24 | 100 | 20 | 770  |
| 1208-824  | 471,00 | 0-800mm/0-32"  | ±0,09mm    | 24 | 31 | 150 | 20 | 1030 |
| 1208-1024 | 576,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,12mm    | 24 | 31 | 150 | 20 | 1230 |

Grad, 0,02mm

(mm)

| Codice    | €      | Campo    | Precisione | a  | c  | d   | e  | L    |
|-----------|--------|----------|------------|----|----|-----|----|------|
| 1208-521  | 214,00 | 0-500mm  | ±0,06mm    | 18 | 24 | 150 | 20 | 670  |
| 1208-1021 | 517,00 | 0-1000mm | ±0,08mm    | 24 | 31 | 150 | 20 | 1230 |

## BASI DI PROFONDITÀ PER CALIBRI

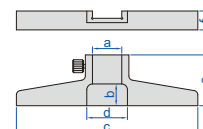
- Per aumentare la stabilità nella misurazione della profondità
- In acciaio inox



6140



6140-16B



| Codice    | €     | a    | b    | c   | d    | e  | f  | Tipo                                   | Applicazione                                                                                                                                               |
|-----------|-------|------|------|-----|------|----|----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6140      | 13,00 | 16,5 | 9    | 75  | 18   | 30 | 6  | base stretta (f=6mm)                   | adatto per i calibri digitali della serie 1195/1118/1113/1108/1103/1114/1109/1130/1193/1110 con larghezza del raggio (w) 16mm                              |
| 6140-300A | 37,20 | 20   | 15   | 125 | 22   | 34 | 9  | base stretta (f=9mm)                   | adatto per i calibri digitali della serie 1196 con larghezza del raggio (w) 20mm                                                                           |
| 6140-16B  | 23,40 | 16   | 12,5 | 75  | 24,5 | 30 | 11 | base ampia (f=11mm), elevata stabilità | adatto per calibri digitali serie 1195/1118/1113/1108/1103/1114/1109/1130/1193/1110 e calibri a quadrante serie 1312/1311/1339 con larghezza b am (w) 16mm |

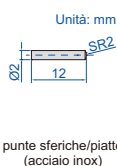
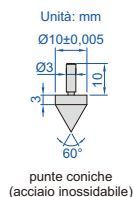
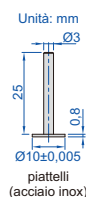
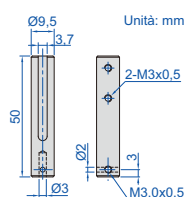
## SET DI ACCESSORI PER CALIBRI CODICE 6144



VIDEO

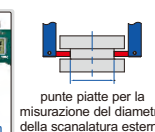
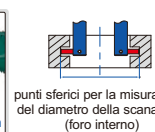
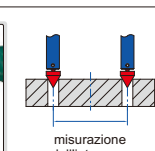
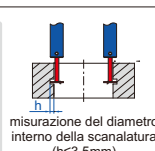


6144



- Adatto per calibri digitali da 0-150mm/0-6" e 0-200mm/0-8" (spessore dei becchi inferiori ≤3,7mm)

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6144   | 51,50 |



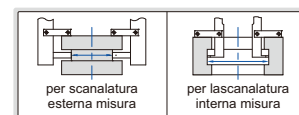
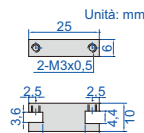


Continua dalla pagina precedente

### Arresto di profondità (opzionale)



6143

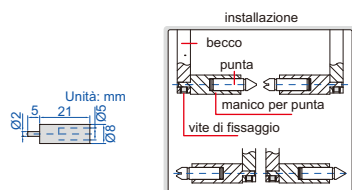


| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6143   | 10,50 |

### Manico per punte (opzionale)



1526-T101



| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1526-T101 | 28,50 |

### Punte a sfera (facoltative)



7391-T5



\* Per queste punte è necessario utilizzare il manico (codice 1526-T101) per questipunti  
 \*\* Campo di 1526-200 ddpdo l'installazione punte

| Codice     | €     | Diametro sfera (D) | Campo **                                                 |
|------------|-------|--------------------|----------------------------------------------------------|
| 7391-T3 *  | 51,60 | SØ2,0mm            | 75-275mm/3,0-10,8" (interno)<br>0-146mm/0-5,7" (esterno) |
| 7391-T4 *  | 51,60 | SØ2,5mm            | 76-276mm/3,0-10,8" (interno)<br>0-145mm/0-5,7" (esterno) |
| 7391-T5 *  | 51,60 | SØ3,0mm            | 77-277mm/3,0-10,9" (interno)<br>0-144mm/0-5,6" (esterno) |
| 7391-T6 *  | 51,60 | SØ3,5mm            | 78-278mm/3,1-10,9" (interno)<br>0-143mm/0-5,6" (esterno) |
| 7391-T7 *  | 51,60 | SØ4,0mm            | 79-279mm/3,1-10,9" (interno)<br>0-142mm/0-5,6" (esterno) |
| 7391-T8 *  | 51,60 | SØ4,5mm            | 80-280mm/3,2-11,0" (interno)<br>0-141mm/0-5,5" (esterno) |
| 7391-T9 *  | 51,60 | SØ5,0mm            | 81-281mm/3,2-11,0" (interno)<br>0-140mm/0-5,5" (esterno) |
| 7391-T10 * | 51,60 | SØ6,0mm            | 83-283mm/3,3-11,1" (interno)<br>0-138mm/0-5,4" (esterno) |

### Punte multifunzionali (opzionale)



7392-T1



7392-T2



7392-T3



7392-T4



7392-T5



7392-T6



7392-T7



7392-T8



7392-T9

| Codice    | €     | Tipo      |
|-----------|-------|-----------|
| 7392-T1 * | 16,30 | piatto    |
| 7392-T2 * | 19,80 | sferico   |
| 7392-T3 * | 28,60 | scanalato |

| Codice    | €     | Tipo     |
|-----------|-------|----------|
| 7392-T4 * | 28,60 | disco    |
| 7392-T5 * | 38,10 | lama     |
| 7392-T6 * | 47,70 | coltello |

| Codice    | €     | Tipo      |
|-----------|-------|-----------|
| 7392-T7 * | 28,60 | puntq     |
| 7392-T8 * | 47,70 | coletello |
| 7392-T9 * | 28,80 | punta     |

| Campo **                                                 |
|----------------------------------------------------------|
| 66-266mm/2,6-10,5" (interno)<br>0-155mm/0-6,1" (esterno) |

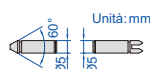
\* Per queste punte è necessarioutilizzare la guaina per punti (codice 1526-T101)

\*\* Campo di 1526-200 dopo l'installazione punte

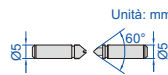
### Capruggini (opzionale)



7321-T16



7381-T11



### Filettatura interna (angolo di filettatura 60°)

| Codice     | €      | Passo                                          |
|------------|--------|------------------------------------------------|
| 7321-T11 * | 18,40  | 0,4-0,5mm/64-48TPI                             |
| 7321-T12 * | 18,40  | 0,6-0,9mm/44-28TPI                             |
| 7321-T13 * | 18,40  | 1-1,75mm/24-14TPI                              |
| 7321-T14 * | 18,40  | 2-3mm/13-9TPI                                  |
| 7321-T15 * | 18,40  | 3,5-5mm/8-5TPI                                 |
| 7321-T16 * | 18,40  | 5,5-7mm/4,5-3,5TPI                             |
| 7321-T1S * | 105,00 | 6 paia/set, compresi tutti i puntidi cui sopra |

### Filettatura esterna (angolo di filettatura 60°)

| Codice     | €     | Passo                                          |
|------------|-------|------------------------------------------------|
| 7381-T11 * | 18,70 | 0,4-0,5mm/64-48TPI                             |
| 7381-T12 * | 18,70 | 0,6-0,9mm/44-28TPI                             |
| 7381-T13 * | 18,70 | 1-1,75mm/24-14TPI                              |
| 7381-T14 * | 18,70 | 2-3mm/13-9TPI                                  |
| 7381-T15 * | 18,70 | 3,5-5mm/8-5TPI                                 |
| 7381-T16 * | 18,70 | 5,5-7mm/4,5-3,5TPI                             |
| 7381-TS *  | 93,10 | 6 paia/set, compresi tutti i puntidi cui sopra |

| Campo **                                                 |
|----------------------------------------------------------|
| 66-266mm/2,6-10,5" (interno)<br>0-155mm/0-6,1" (esterno) |

\*\* Campo di 1526-200 dopo l'installazione punte

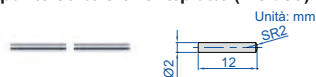
\* Per queste punte è necessario utilizzare il manico (codice 1526-T101)

## CALIBRO DIGITALE A PUNTE INTERCAMBIABILI CODICE 1124-300A



USCITA  
DATI

punte corte sferiche/piatte (incluso)



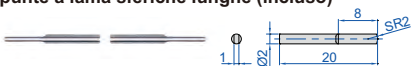
punte lunghe sferiche/piatte (incluso)



punte corte a lama sferica (incluso)

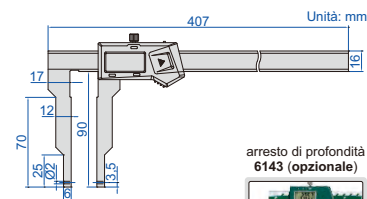


punte a lama sferiche lunghe (incluso)



1124-300A

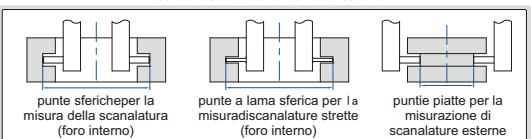
| Codice    | €      |
|-----------|--------|
| 1124-300A | 327,00 |



arresto di profondità  
6143 (opzionale)



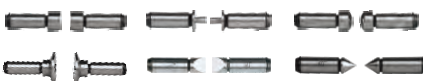
misurare le scanalature interne ed esterne



- Livello di protezione IP40
- Fornito con 4 coppie di punte e blocchetto di riscontro
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: punte (codice 1526-T101, 7392, 7391, 7381, 7321), arresto di profondità (codice 6143), trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)

| Punto                           | Campo                                                     | Precisione | Applicazione                                                                                            |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| punte sferiche/<br>piatte corte | 24-324mm/1-12,7" (interno)<br>0-288mm/0-11,3" (esterno)   | ±0,04mm    | punte sferiche per scanalature all'interno del foro (foro piccolo) punte piatte per scanalature esterne |
| punte lunghe<br>sferiche/piatte | 40-340mm/1,5-13,3" (interno)<br>0-272mm/0-10,7" (esterno) | ±0,04mm    | punte sferiche per scanalature all'interno del foro (foro grande) punte piatte per scanalature esterne  |
| punte a lama<br>sferiche corte  | 24-324mm/1-12,7" (interno)<br>0-288mm/0-11,3" (esterno)   | ±0,04mm    | per scanalature strette all'interno del foro (foro piccolo)                                             |
| punte a lama<br>sferiche lunghe | 40-340mm/1,5-13,3" (interno)<br>0-272mm/0-10,7" (esterno) | ±0,04mm    | per scanalature strette all'interno del foro (foro grande)                                              |

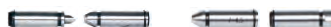
Punte multifunzione 7392\* (opzionale)



Punte a sfera 7391\* (opzionale)



Capruggini 7381\*, 7321\* (opzionale)



\*Per queste punte è necessario utilizzare il manico (codice 1526-T101)

## CALIBRO DIGITALE CON PUNTE INTERCAMBIABILI

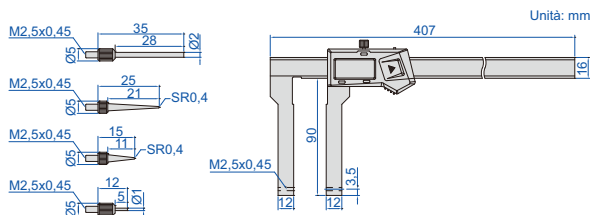
SONO DISPONIBILI  
DIVERSE PUNTE

USCITA  
DATI

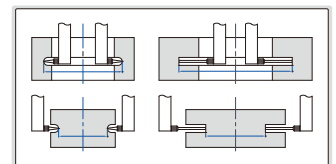


1530-300

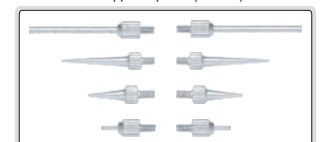
- Livello di protezione IP40
- Fornito con 4 coppie di punte e blocchetto di riscontro
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: punte, arresto di profondità (codice 6143)



misurare le scanalature interne ed esterne



4 coppie di punte (incluso)



| Codice   | €      | Campo *       | Precisione | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|---------------|------------|------------------------------------|
| 1530-300 | 366,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,06mm    | 7315-25 (ricevitore necessario)    |

\*Per punte diverse, il campo di misura cambia di conseguenza



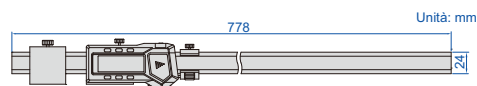
# CALIBRI UNIVERSALI CODICE 1125-600

USCITA  
DATI

- Livello di protezione IP40
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, ABS, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario)



1125-600



VIDEO

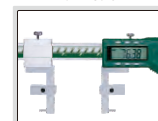
| Codice   | €      | Campo*        | Risoluzione    | Precisione |
|----------|--------|---------------|----------------|------------|
| 1125-600 | 726,00 | 0-600mm/0-24" | 0,01mm/0,0005" | ±0,05mm    |

\*La gamma cambia in base alle diverse punte

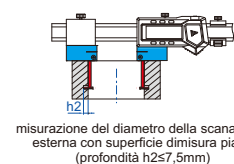
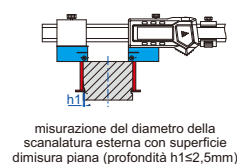
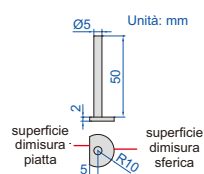
lavorare con gli stativi



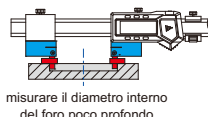
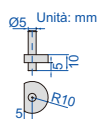
lavorare con le ganasce di misura



## Punte a mezzo disco (incluso)

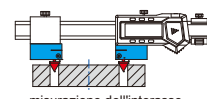
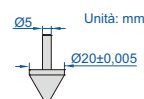


## Punte a spallamento (opzionale)



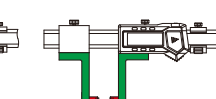
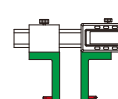
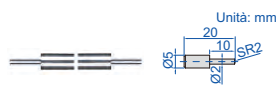
| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1125-T102 | 37,70 |

## Punte coniche (opzionale)

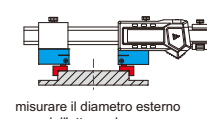
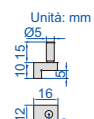


| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1125-T101 | 41,70 |

## Punte sferiche (incluso)

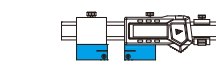
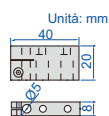


## Punte a spalla piatta (opzionale)

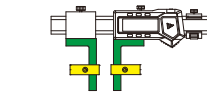
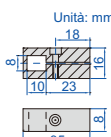


| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1125-T103 | 54,30 |

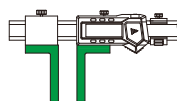
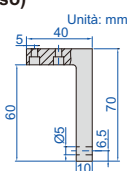
## Supporti (incluso)



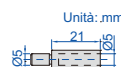
## Arresto di profondità (incluso)



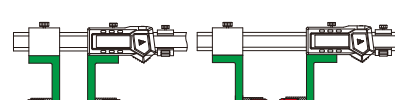
## Ganasce di misura (incluso)



## Manico (opzionale)



| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1125-T104 | 25,30 |

lavorare con punte multifunzione,  
punte a sfera e punte a vite

## Punte multifunzione 7392\* (opzionale)



## Punte a sfera 7391\* (opzionale)



## Caprugini 7381\*, 7321\* (opzionale)



\*Per queste punte è necessario utilizzare il manico (codice 1125-T104)

## CALIBRI DIGITALI PER SCANALATURE INTERNE PICCOLI FORI

- Livello di protezione IP40
- Misura del diametro delle scanalature all'interno di piccoli fori
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti tipo A: on/off, set, mm/inch, preset (+, -), tipo B: on/off, zero, mm/inch, ABS/REL, hold
- Batteria CR2032
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice 6143)

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

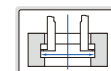
| Codice   | €      | Campo            | Tipo | Precisione |
|----------|--------|------------------|------|------------|
| 1520-150 | 121,00 | 11-150mm/0,43-6" | A    | ±0,04mm    |

IP67 resistente alla polvere/all'acqua, senza interfaccia dati, senza spegnimento automatico, impostazione dello zero dopo l'accensione ogni volta

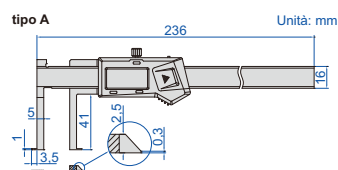
| Codice    | €      | Campo            | Tipo | Precisione |
|-----------|--------|------------------|------|------------|
| 1520-150P | 379,00 | 14-150mm/0,56-6" | B    | ±0,04mm    |



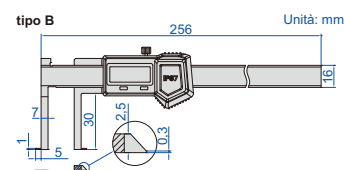
1520-150



1520-150P

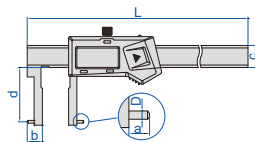
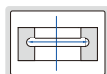


tipo A



tipo B

## CALIBRI DIGITALI CON PUNTE PER INTERNI



1121-150A

USCITA  
DATI

Con interfaccia dati, preset (non è necessario aggiungere la larghezza dei becchi alla lettura)

(mm)

| Codice     | €      | Campo             | Precisione | L   | a | b    | c  | d  | D  | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|------------|--------|-------------------|------------|-----|---|------|----|----|----|------------------------------------|
| 1121-150A  | 149,00 | 24-150mm/0,94-6"  | ±0,04mm    | 250 | 5 | 12   | 16 | 28 | Ø2 | 7315-25<br>(ricevitore necessario) |
| 1121-1501  | 209,00 | 35-150mm/1,38-6"  | ±0,05mm    | 250 | 6 | 17,5 | 16 | 60 | Ø2 |                                    |
| 1121-200A  | 158,00 | 25-200mm/0,98-8"  | ±0,04mm    | 310 | 5 | 12,5 | 16 | 37 | Ø2 |                                    |
| 1121-2001  | 283,00 | 40-200mm/1,57-8"  | ±0,05mm    | 310 | 7 | 20   | 16 | 70 | Ø3 |                                    |
| 1121-300A  | 304,00 | 30-300mm/1,18-12" | ±0,07mm    | 410 | 5 | 15   | 16 | 50 | Ø2 |                                    |
| 1121-3001A | 283,00 | 50-300mm/1,97-12" | ±0,07mm    | 410 | 8 | 25   | 16 | 77 | Ø3 | 7315-22<br>(ricevitore necessario) |
| 1121-500A  | 469,00 | 40-500mm/1,57-20" | ±0,07mm    | 680 | 5 | 20   | 24 | 90 | Ø3 |                                    |

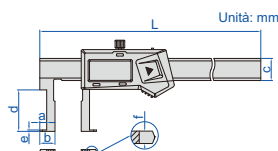
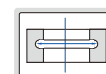
- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro della scanalatura
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice 6143, per calibri con c=16mm)

## CALIBRI DIGITALI PER SCANALATURE INTERNE

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro della scanalatura
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti tipo A: on/off, set, mm/inch, preset (+, -), tipo C: on/off, zero, mm/inch, ABS/REL, tenuta
- Batteria CR2032
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice 6143, per calibri con c=16mm)



1120-150A  
tipo A



1120-150P  
tipo C



Con interfaccia dati, preset (non è necessario aggiungere la larghezza dei becchi alla lettura)

(mm)

| Codice    | €      | Campo             | Tipo | Precisione | L   | a | b    | c  | d  | e   | f   | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|--------|-------------------|------|------------|-----|---|------|----|----|-----|-----|------------------------------------|
| 1120-150A | 123,00 | 22-150mm/0,87-6"  | A    | ±0,04mm    | 250 | 5 | 11   | 16 | 30 | 1   | 4   | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1120-1501 | 166,00 | 35-150mm/1,38-6"  | A    | ±0,06mm    | 250 | 6 | 17,5 | 16 | 60 | 1,5 | 4   |                                    |
| 1120-200A | 147,00 | 25-200mm/0,98-8"  | A    | ±0,04mm    | 310 | 5 | 12,5 | 16 | 40 | 1   | 4   |                                    |
| 1120-2001 | 173,00 | 40-200mm/1,57-8"  | A    | ±0,06mm    | 310 | 7 | 20   | 16 | 70 | 2,5 | 4   |                                    |
| 1120-300A | 194,00 | 30-300mm/1,18-12" | A    | ±0,05mm    | 410 | 5 | 15   | 16 | 50 | 1,5 | 4   |                                    |
| 1120-3001 | 216,00 | 50-300mm/1,97-12" | A    | ±0,07mm    | 410 | 8 | 25   | 16 | 80 | 2,5 | 4   | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1120-500  | 506,00 | 40-500mm/1,57-20" | A    | ±0,07mm    | 680 | 5 | 20   | 24 | 90 | 2,2 | 5,5 |                                    |

IP67 resistente alla polvere/all'acqua, senza interfaccia dati, senza spegnimento automatico, impostazione dello zero dopo l'accensione ogni volta, senza preset (è necessario aggiungere la larghezza dei becchi alla lettura)

(mm)

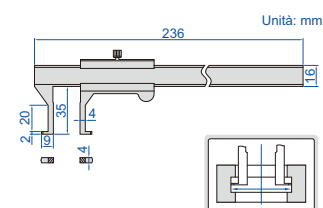
| Codice    | €      | Campo            | Tipo | Precisione | L   | a | b  | c  | d  | e | f |
|-----------|--------|------------------|------|------------|-----|---|----|----|----|---|---|
| 1120-150P | 374,00 | 22-150mm/0,87-6" | C    | ±0,04mm    | 250 | 5 | 11 | 16 | 30 | 1 | 4 |

## CALIBRI A CORSOIO PER SCANALATURE INTERNE

- Misura il diametro delle scanalature all'interno dei fori
- In acciaio inox
- Superfici di lettura cromata satinata



1262-150A



| Codice    | €      | Campo    | Grad.  | Precisione |
|-----------|--------|----------|--------|------------|
| 1262-150A | 129,00 | 18-150mm | 0,02mm | ±0,04mm    |

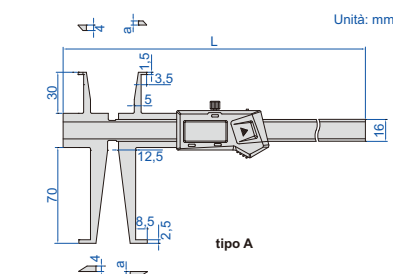
## CALIBRI DIGITALI PER SCANALATURE INTERNE



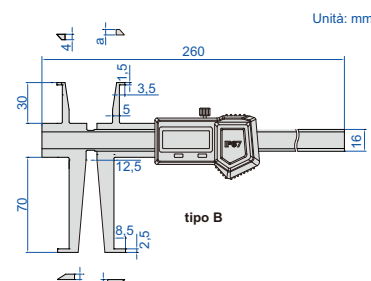
1176-150



1176-150P



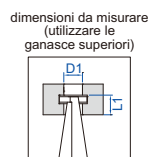
tipo A



tipo B

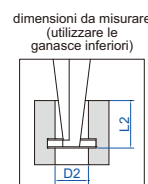


arresto di profondità 6143 (opzionale)



dimensioni da misurare (utilizzare le ganasce superiori)

| D1      | L1  |
|---------|-----|
| Ø9      | <8  |
| Ø10     | <15 |
| Ø11-200 | <30 |



dimensioni da misurare (utilizzare le ganasce inferiori)

| D2      | L2  |
|---------|-----|
| Ø17     | <16 |
| Ø18     | <28 |
| Ø19     | <40 |
| Ø20     | <50 |
| Ø21     | <58 |
| Ø22-200 | <70 |

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

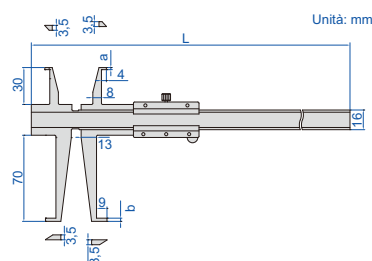
| Codice   | €      | Campo dei becchi superiori | Campo dei becchi inferiori | Tipo | Precisione | L     | a     |
|----------|--------|----------------------------|----------------------------|------|------------|-------|-------|
| 1176-150 | 179,00 | 9-150mm/0,35-6"            | 17-150mm/0,70-6"           | A    | ±0,04mm    | 260mm | 3mm   |
| 1176-200 | 246,00 | 9-200mm/0,35-8"            | 17-200mm/0,70-8"           | A    | ±0,05mm    | 320mm | 3,5mm |

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro delle scanalature all'interno dei fori
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti tipo A: on/off, set, mm/inch, preset (+, -), tipo B: on/off, zero, mm/inch, ABS/REL, hold
- Batteria CR2032
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice 6143)

IP67 resistente alla polvere/all'acqua, senza interfaccia dati, senza spegnimento automatico, impostazione dello zero dopo l'accensione ogni volta

| Codice    | €      | Campo dei becchi superiori | Campo dei becchi inferiori | Tipo | Precisione | a   |
|-----------|--------|----------------------------|----------------------------|------|------------|-----|
| 1176-150P | 344,00 | 9-150mm/0,35-6"            | 17-150mm/0,70-6"           | B    | ±0,04mm    | 4mm |

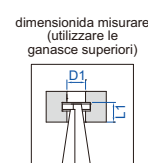
## CALIBRI PER SCANALATURE INTERNE



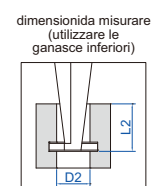
1199-150



arresto di profondità 6143 (opzionale)



dimensioni da misurare (utilizzare le ganasce superiori)



dimensioni da misurare (utilizzare le ganasce inferiori)

- Misura il diametro delle scanalature all'interno dei fori
- Grad.: 0,02mm
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice 6143)

| Codice   | €      | Campo dei becchi superiori | Campo dei becchi inferiori | Precisione | L   | a   | b   |
|----------|--------|----------------------------|----------------------------|------------|-----|-----|-----|
| 1199-150 | 121,00 | 9-150mm                    | 18-150mm                   | ±0,04mm    | 248 | 1,6 | 2,5 |
| 1199-200 | 139,00 | 9-200mm                    | 18-200mm                   | ±0,05mm    | 298 | 1,8 | 2,8 |
| 1199-300 | 196,00 | 9-300mm                    | 18-300mm                   | ±0,06mm    | 398 | 2,0 | 3,0 |

| D1      | L1  | D2      | L2  |
|---------|-----|---------|-----|
| Ø9      | <8  | Ø18     | <30 |
| Ø10     | <12 | Ø19     | <40 |
| Ø11     | <15 | Ø20     | <45 |
| Ø12     | <20 | Ø21     | <55 |
| Ø13-300 | <30 | Ø22     | <60 |
|         |     | Ø23-300 | <70 |

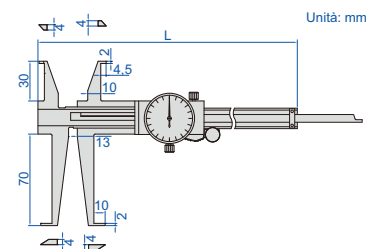
## CALIBRI CON OROLOGIO PER SCANALATURE INTERNE

ANTI-  
URTO

- Misura il diametro delle scanalature all'internodei fori
- Comparatore antiurto
- Graduazione del comparatore: 0,02mm
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice **6143**)



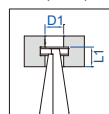
1376-150



Unità: mm

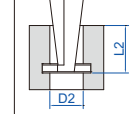
| Codice   | €      | Campo dei becchi superiori | Campo dei becchi inferiori | Precisione | L     |
|----------|--------|----------------------------|----------------------------|------------|-------|
| 1376-150 | 111,00 | 11-150mm                   | 18-150mm                   | ±0,03mm    | 240mm |
| 1376-200 | 129,00 | 11-200mm                   | 18-200mm                   | ±0,03mm    | 290mm |
| 1376-300 | 158,00 | 11-300mm                   | 18-300mm                   | ±0,04mm    | 390mm |

dimensionida misurare  
(utilizzare le ganasce  
superiori)



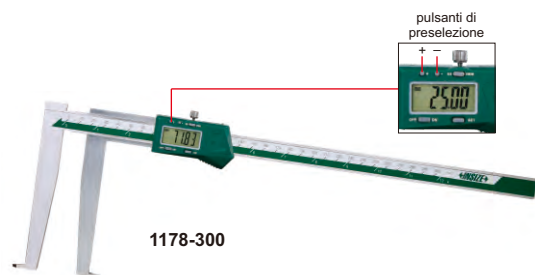
| (mm)    |     |
|---------|-----|
| D1      | L1  |
| Ø11     | <8  |
| Ø12     | <10 |
| Ø13     | <15 |
| Ø14     | <20 |
| Ø15~300 | <30 |

dimensionida misurare  
(utilizzare le ganasce  
inferiori)



| (mm)    |     |
|---------|-----|
| D2      | L2  |
| Ø18     | <20 |
| Ø19     | <28 |
| Ø20     | <35 |
| Ø21     | <40 |
| Ø22     | <50 |
| Ø23~300 | <70 |

## CALIBRI DIGITALI PER SCANALATURE INTERNE



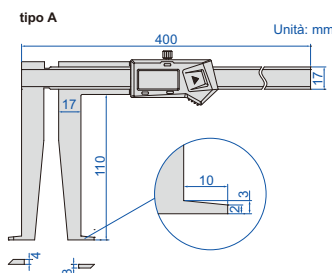
1178-300



1178-300P

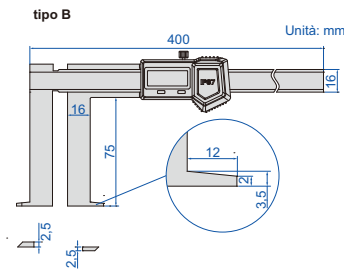
- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro delle scanalature all'internodei fori
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti tipo A: on/off, set, mm/inch, preset (+, -),  
                        tip B: on/off, zero, mm/inch, ABS/REL, hold
- Batteria CR2032
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice **6143**)

arresto di profondità



tipo A

Unità: mm

**tipo B**

Unità: mm

**Con interfaccia uscita dati**  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo             | Tipo | Precisione |
|----------|--------|-------------------|------|------------|
| 1178-300 | 262,00 | 25-300mm/1,18-12" | A    | ±0,05mm    |

**IP67 resistente alla polvere/all'acqua, senza interfaccia dati, senza spegnimento automatico, impostazione dello zero dopo l'accensione ogni volta**

| Codice    | €      | Campo             | Tipo | Precisione |
|-----------|--------|-------------------|------|------------|
| 1178-300P | 606,00 | 33-300mm/1,30-12" | B    | ±0,05mm    |

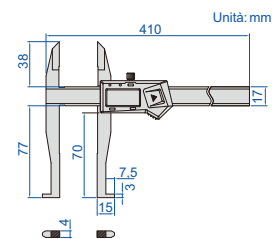
## CALIBRI DIGITALI PER FORI PROFONDI E SCANALATURE INTERNE

USCITA

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro di scanalature all'interno di fori profondi
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preset (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: arresto di profondità (codice **6143**), trasmettitore wireless code **7315-25** (ricevitore necessario)

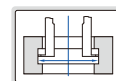


1129-300



Unità: mm

| Codice   | €      | Campo dei becchi superiori | Campo dei becchi inferiori | Precisione |
|----------|--------|----------------------------|----------------------------|------------|
| 1129-300 | 376.00 | 0-300mm/0-12"              | 30-300mm/1.2-12"           | ±0.06mm    |







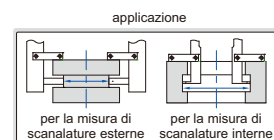
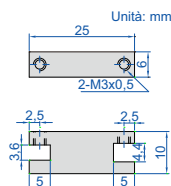
## ARRESTI DI PROFONDITÀ PER CALIBRI

- Forniti in coppia
- In acciaio inox
- Adatto per i becchi delle serie 1124; 1526; 1530; 1520; 1176; 1178; 1120; 1121; 1199; 1129; 1187; 1185 e 1376

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6143   | 10,50 |

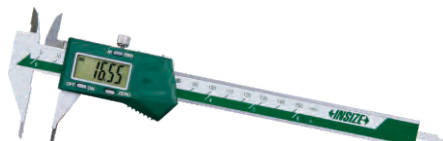


6143



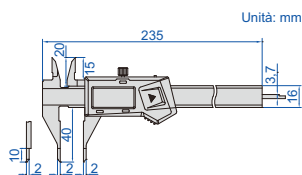
## CALIBRI DIGITALI A PUNTE

USCITA  
DATI

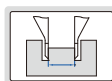


1169-150

- Livello di protezione IP40
- I becchi appuntiti si inseriscono in piccolescanalature e incavi
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



| Codice   | €     | Campo        | Precisione |
|----------|-------|--------------|------------|
| 1169-150 | 80,30 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    |



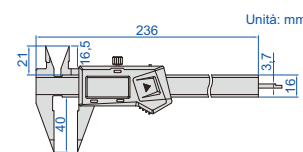
## CALIBRI DIGITALI A PUNTE

USCITA  
DATI

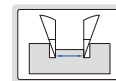


1183-150A

- Livello di protezione IP40
- I becchi appuntiti si inseriscono in piccolescanalature e rientranze
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



| Codice    | €     | Campo        | Precisione |
|-----------|-------|--------------|------------|
| 1183-150A | 93,80 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    |



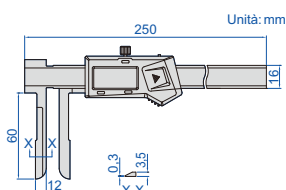
## CALIBRI DIGITALI A LAMA PER INTERNI

USCITA  
DATI

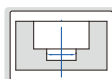


1123-150A

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro di fori profondi a gradini
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



| Codice    | €      | Campo           | Precisione |
|-----------|--------|-----------------|------------|
| 1123-150A | 157,00 | 15-150mm/0,6-6" | ±0,05mm    |



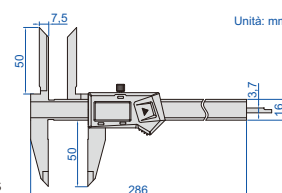
## CALIBRI DIGITALI CON BECCHI SUPERIORI LUNGH

USCITA  
DATI

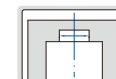


1138-200

- Livello di protezione IP40
- Becchi superiori lunghi per misurare il diametro di fori profondi
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



| Codice   | €      | Campo        | Precisione |
|----------|--------|--------------|------------|
| 1138-200 | 293,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,04mm    |



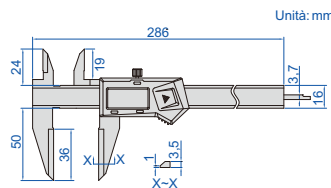
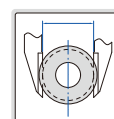
## CALIBRI DIGITALI CON BECCHI INFERIORI A LAMA DI COLTELLO

USCITA  
DATI



1532-200

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro di scanalature strette
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



| Codice   | €      | Campo        | Precisione |
|----------|--------|--------------|------------|
| 1532-200 | 306,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    |

## CALIBRI DIGITALI PER FORI

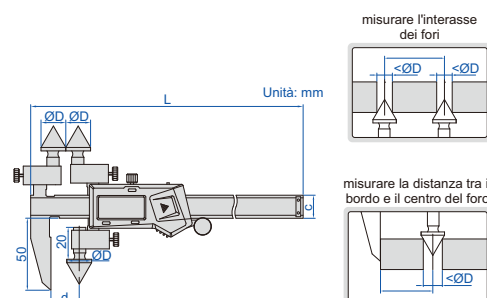
- Livello di protezione IP40
- Misura la distanza del centro del foronello stesso piano o in pianifalsati e la distanza tra il bordo e il centro del foro
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preset (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-25** (ricevitore necessario)



1521-2002

USCITA  
DATI

| Codice    | €      | Campo              | Precisione | ØD   | L     | c    | d    |
|-----------|--------|--------------------|------------|------|-------|------|------|
| 1521-150  | 356,00 | 5-140mm/0,2-5,5"   | ±0,05mm    | 5mm  | 236mm | 16mm | 5mm  |
| 1521-1501 | 356,00 | 10-140mm/0,4-5,5"  | ±0,05mm    | 10mm | 236mm | 16mm | 10mm |
| 1521-1502 | 376,00 | 20-140mm/0,8-5,5"  | ±0,05mm    | 20mm | 236mm | 16mm | 20mm |
| 1521-200  | 431,00 | 5-190mm/0,2-7,5"   | ±0,05mm    | 5mm  | 285mm | 16mm | 5mm  |
| 1521-2001 | 431,00 | 10-190mm/0,4-7,5"  | ±0,05mm    | 10mm | 285mm | 16mm | 10mm |
| 1521-2002 | 454,00 | 20-190mm/0,8-7,5"  | ±0,05mm    | 20mm | 285mm | 16mm | 20mm |
| 1521-300  | 685,00 | 5-290mm/0,2-11,5"  | ±0,07mm    | 5mm  | 385mm | 17mm | 5mm  |
| 1521-3001 | 685,00 | 10-290mm/0,4-11,5" | ±0,07mm    | 10mm | 385mm | 17mm | 10mm |
| 1521-3002 | 712,00 | 20-290mm/0,8-11,5" | ±0,07mm    | 20mm | 385mm | 17mm | 20mm |



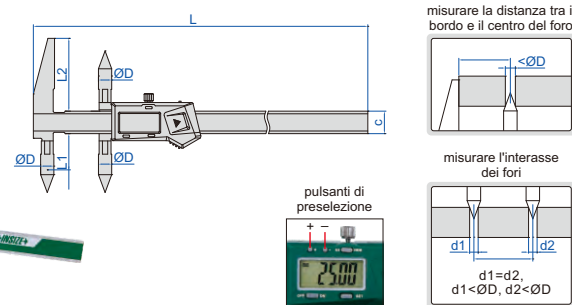
## CALIBRI DIGITALI PER FORI

- Livello di protezione IP40
- Misura la distanza dal centro del foro o dal bordo al centro del foro
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox



1525-300

USCITA  
DATI



| Codice    | €        | Campo dei becchi superiori (dal bordo al centro) | Campo dei becchi inferiori (da centro a centro) | Precisione | ØD | L1   | L2 | c  | L    | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|----------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|----|------|----|----|------|------------------------------------|
| 1525-300  | 328,00   | 5-300mm/0,2-12"                                  | 10-300mm/0,4-12"                                | ±0,08mm    | 10 | 44,5 | 55 | 17 | 410  | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1525-500  | 883,00   | 10-500mm/0,4-20"                                 | 20-500mm/0,8-20"                                | ±0,09mm    | 20 | 50   | 60 | 24 | 690  | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1525-1000 | 1.384,00 | 15-1000mm/0,6-40"                                | 30-1000mm/1,2-40"                               | ±0,12mm    | 30 | 70   | 81 | 31 | 1255 | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1525-1500 | 2.209,00 | 15-1500mm/0,6-60"                                | 30-1500mm/1,2-60"                               | ±0,15mm    | 30 | 70   | 81 | 31 | 1760 | 7315-22 (ricevitore necessario)    |

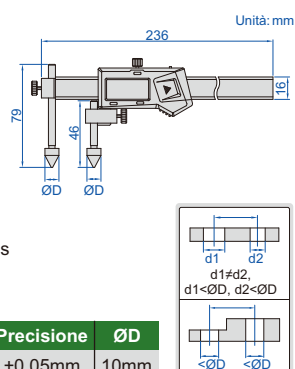
## CALIBRI DIGITALI PER INTERASSI



1192-150A

USCITA  
DATI

- Livello di protezione IP40
- Misura la distanza tra i centri dei fori sullo stesso piano o su pianifalsati
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-25** (ricevitore necessario)



| Codice    | €      | Campo           | Precisione | ØD   |
|-----------|--------|-----------------|------------|------|
| 1192-150A | 200,00 | 10-150mm/0,4-6" | ±0,05mm    | 10mm |

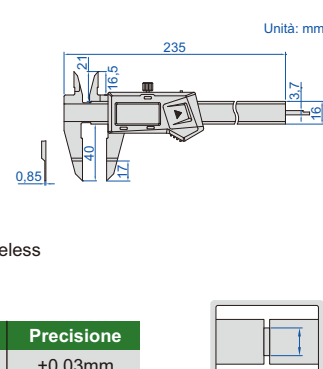
## CALIBRI DIGITALI BECCHI RIBASSATI



1188-150A

USCITA  
DATI

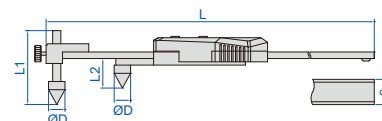
- Livello di protezione IP40
- I becchi ribassati si inseriscono in piccole scanalature
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-25** (ricevitore necessario)



| Codice    | €     | Campo        | Precisione |
|-----------|-------|--------------|------------|
| 1188-150A | 82,30 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    |

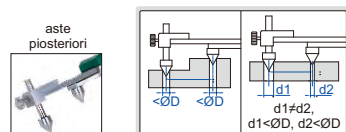
## CALIBRI DIGITALI PER FORI

- Livello di protezione IP40
- Misura l'adistanza tra i centri dei fori sullo stesso piano o su piani falsati
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preset (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox



USCITA  
DATI

1177-200



| Codice    | €        | Campo             | Precisione | ØD | c  | L1 | L2 | L    | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|----------|-------------------|------------|----|----|----|----|------|------------------------------------|
| 1177-200  | 243,00   | 10-200mm/0,4-8"   | ±0,10mm    | 10 | 16 | 18 | 45 | 310  | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1177-300  | 298,00   | 10-300mm/0,4-12"  | ±0,10mm    | 10 | 16 | 18 | 45 | 410  |                                    |
| 1177-500  | 714,00   | 20-500mm/0,8-20"  | ±0,10mm    | 20 | 24 | 26 | 70 | 692  | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1177-1000 | 1.165,00 | 30-1000mm/1,2-40" | ±0,12mm    | 30 | 31 | 39 | 70 | 1242 |                                    |
| 1177-1500 | 1.925,00 | 30-1500mm/1,2-60" | ±0,15mm    | 30 | 31 | 39 | 70 | 1745 |                                    |

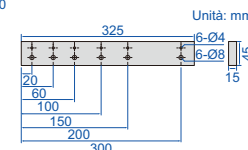
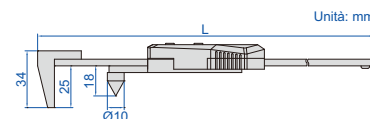
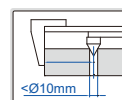
## CALIBRI DIGITALI PER FORI CON BATTUTA PIATTA

- Livello di protezione IP40
- Misura l'adistanza tra il bordo e il centro del foro
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preset (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario), standard di calibrazione (codice 1524-BLOCK)



1524-200

USCITA  
DATI



| Codice   | €      | Campo           | Precisione | L     |
|----------|--------|-----------------|------------|-------|
| 1524-200 | 274,00 | 5-200mm/0,2-8"  | ±0,1mm     | 310mm |
| 1524-300 | 304,00 | 5-300mm/0,2-12" | ±0,1mm     | 410mm |

Standard di  
calibrazione (opzionale)

| Codice     |
|------------|
| 1524-BLOCK |



1524-BLOCK

## CALIBRI DIGITALI CON GANCI

- Livello di protezione IP40
- Misura la larghezza e l'adistanza delle scanalature all'interno dei fori
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox

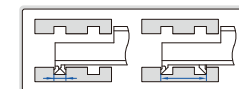
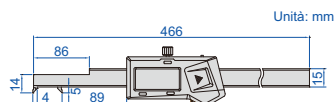


1122-300

USCITA  
DATI

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo            | Precisione |
|----------|--------|------------------|------------|
| 1122-300 | 308,00 | 4-300mm/0,16-12" | ±0,04mm    |



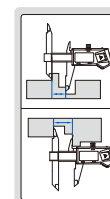
## CALIBRI DIGITALI CON BECCO SCORREVOLE

- Livello di protezione IP40
- Il becco di sinistra può scorrere verso l'alto e verso il basso per facilitare la misurazione di sezioni a gradini
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox

USCITA  
DATI

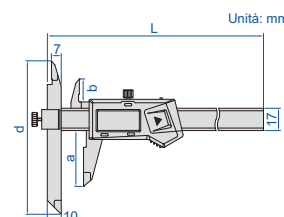


1186-150A



Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo         | Precisione | L   | a  | b    | d   |
|-----------|--------|---------------|------------|-----|----|------|-----|
| 1186-150A | 175,00 | 0-150mm/0-6"  | ±0,04mm    | 249 | 40 | 16,5 | 110 |
| 1186-200A | 225,00 | 0-200mm/0-8"  | ±0,04mm    | 299 | 50 | 19,5 | 120 |
| 1186-300A | 287,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,05mm    | 399 | 60 | 20,5 | 130 |





## CALIBRI DIGITALI A V

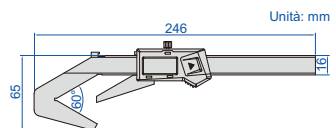
LETTURA DIRETTA,  
IL CALCOLO NON È RICHiesto

USCITA  
DATI



1539-3

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro esterno di scanalature (come maschi, alesatori, frese a candela e ingranaggi)
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



Unità: mm

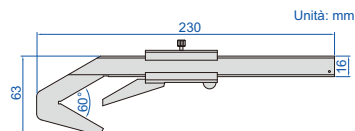
| Codice | €      | Campo                    | Precisione |
|--------|--------|--------------------------|------------|
| 1539-3 | 217,00 | Ø4-Ø40mm/0,16"-1,58" DIA | ±0,03mm    |

## CALIBRI A CORSOIO A V



1273-403

- Misura il diametro esterno di scanalature (come maschi, alesatori, frese a candela e ingranaggi)
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata



Unità: mm

| Codice   | €     | Campo   | Grad.  | Precisione |
|----------|-------|---------|--------|------------|
| 1273-403 | 83,30 | Ø4-40mm | 0,05mm | ±0,05mm    |

## CALIBRI DIGITALI A V

LETTURA DIRETTA,  
IL CALCOLO NON È RICHiesto

USCITA  
DATI

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro esterno di un numero dispari di scanalature (come maschi, alesatori, frese a candela e ingranaggi)
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Uscita dati
- Realizzato in acciaio inox
- Accessori opzionali: cilindro di calibrazione da Ø50mm (codice 6316-50), trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



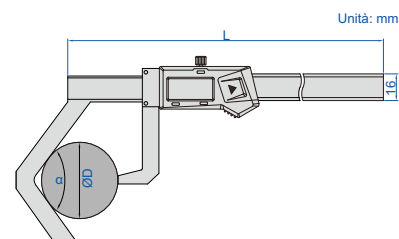
1529-5

cilindro di calibrazione da Ø50mm  
(opzionale) codice 6316-50



(mm)

| Codice  | €      | Campo (ØD)          | Taglienti | Precisione | Angolo α  | L   |
|---------|--------|---------------------|-----------|------------|-----------|-----|
| 1529-3  | 624,00 | Ø50-Ø200mm/2-8" DIA | 3         | ±0,06mm    | 60°       | 390 |
| 1529-5  | 581,00 | Ø50-Ø200mm/2-8" DIA | 5         | ±0,06mm    | 108°      | 318 |
| 1529-19 | 611,00 | Ø50-Ø200mm/2-8" DIA | 19        | ±0,06mm    | 85°15'47" | 336 |
| 1529-23 | 611,00 | Ø50-Ø200mm/2-8" DIA | 23        | ±0,06mm    | 70°26'5"  | 362 |
| 1529-31 | 611,00 | Ø50-Ø200mm/2-8" DIA | 31        | ±0,06mm    | 75°29'2"  | 355 |



Unità: mm

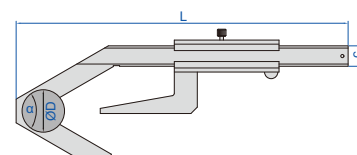
## CALIBRI A CORSOIO A V

- Misurare il diametro esterno di un numero dispari di scanalature (come maschi, alesatori, frese e ingranaggi)
- In acciaio inox
- Superficie di lettura cromata satinata
- Accessori opzionali: calibro a perno da 4mm (codice 4110-4D00), cilindro di calibrazione da Ø50mm (codice 6316-50)



1229-3

| Codice  | €      | Campo (ØD) | Grad.  | Precisione | Taglienti | Angolo α | L     | c    |
|---------|--------|------------|--------|------------|-----------|----------|-------|------|
| 1229-3  | 180,00 | Ø4-60mm    | 0,02mm | ±0,04mm    | 3         | 60°      | 260mm | 16mm |
| 1229-35 | 417,00 | Ø50-200mm  | 0,02mm | ±0,06mm    | 3         | 60°      | 516mm | 20mm |
| 1229-5  | 180,00 | Ø4-60mm    | 0,02mm | ±0,04mm    | 5         | 108°     | 210mm | 16mm |
| 1229-55 | 417,00 | Ø50-200mm  | 0,02mm | ±0,06mm    | 5         | 108°     | 360mm | 20mm |

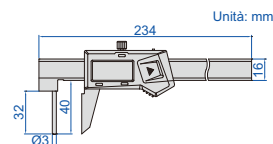


## CALIBRI DIGITALI PER TUBI

- Livello di protezione IP40
- Misura lo spessore delle pareti dei tubi
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox



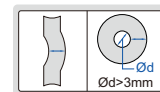
1161-150A



USCITA  
DATI

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo        | Precisione |
|-----------|--------|--------------|------------|
| 1161-150A | 143,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,05mm    |



## CALIBRI DIGITALI PER SCANALATURE ANELLI RTJ

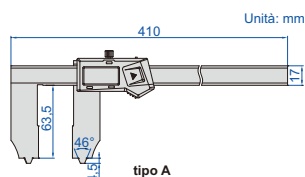
- Livello di protezione IP40
- Angolo della scanalatura dell'anello RTJ: 23°
- Misura le scanalature degli anelli della flangia
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, zero, mm/inch, preimpostazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox



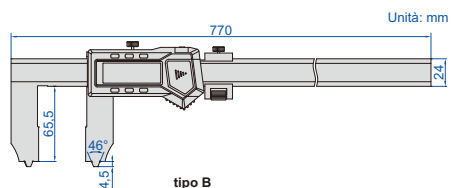
1179-300  
tipo A



1179-600  
tipo B

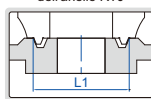


tipo A

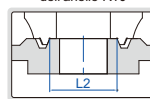


tipo B

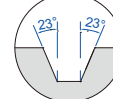
misurare il diametro esterno della scanalatura dell'anello RTJ



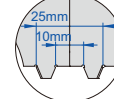
misurare il diametro interno della scanalatura dell'anello RTJ



applicabile per scanalature ad anello RTJ con angoli di 23°



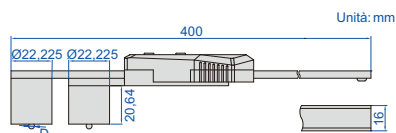
È necessario aggiungere 10 mm e 25 mm alla lettura



| Codice   | €      | Campo (diametro interno della scanalatura dell'anello RTJ) | Campo (diametro esterno della scanalatura dell'anello RTJ) | Precisione | Tipo | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------|------|------------------------------------|
| 1179-300 | 298,00 | 10-300mm/0,4-12"                                           | 25-300mm/1-12"                                             | ±0,06mm    | A    | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1179-600 | 474,00 | 10-600mm/0,4-24"                                           | 25-600mm/1-24"                                             | ±0,07mm    | B    | 7315-22 (ricevitore necessario)    |

## CALIBRI DIGITALI CON PUNTE A SFERA INTERCAMBIABILI

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preset (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: punte a sfera

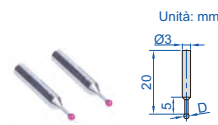


1527-3001



USCITA  
DATI

Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)



1527-T101  
tipo A



1527-T104  
tipo B

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo            | Precisione |
|-----------|--------|------------------|------------|
| 1527-3001 | 214,00 | (22,22+D)~300mm* | ±0,03mm    |

\* "D" è il diametro delle punte delle sfere



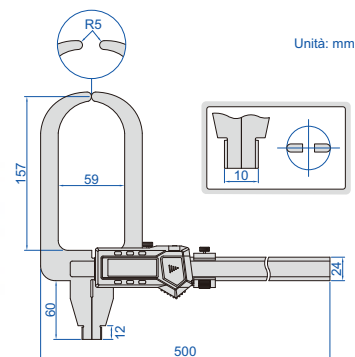
| Codice    | €     | Diametro (D)      | Precisione del diametro | Tipo | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|-------------------------|------|--------------|
| 1527-T101 | 17,20 | 1/16" (Ø1,5875mm) | ±0,005mm                | A    | rubino       |
| 1527-T102 | 19,20 | 1/8" (Ø3,175mm)   | ±0,005mm                | B    | acciaio inox |
| 1527-T103 | 17,50 | 3/16" (Ø4,7625mm) | ±0,005mm                | B    | acciaio inox |
| 1527-T104 | 19,20 | 1/4" (Ø6,35mm)    | ±0,005mm                | B    | acciaio inox |
| 1527-T105 | 17,50 | 3/8" (Ø9,525mm)   | ±0,005mm                | B    | acciaio inox |
| 1527-T106 | 17,50 | 1/2" (Ø12,7mm)    | ±0,005mm                | B    | acciaio inox |



## CALIBRI DIGITALI PER LO SPESSORE DELLE PARETI

**USCITA  
DATI**

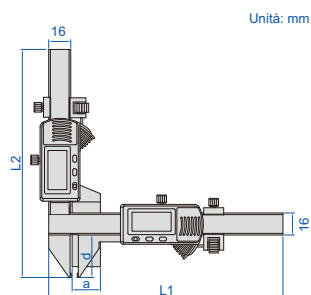
- Livello di protezione IP40
- Misura lo spessore delle pareti dicasci, cupole e vasi curvi
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS, preselezione dati
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario)


**1536-300**


Unità: mm

| Codice   | €      | Campo         | Precisione |
|----------|--------|---------------|------------|
| 1536-300 | 369,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,05mm    |

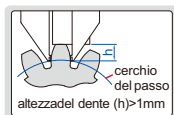
## CALIBRI DIGITALI PER DENTI DI INGRANAGGI

**ATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI**


Unità: mm


**1181-M25A**

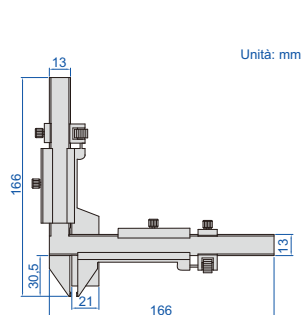
- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Precisione di misurazione dell'altezza: ±0,03mm
- Precisione della misura dello spessore: ±0,03mm
- Punta in metallo duro
- Misura lo spessore del dente posizionando l'altezzadel dente (per altezzadel dente>1mm)
- Pulsanti: zero, on/off, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Realizzato in acciaio inox



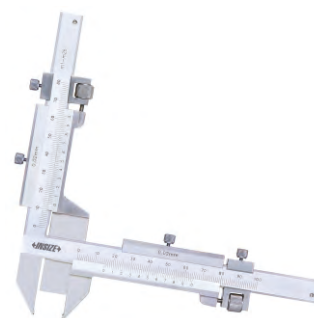
| Codice    | €      | Campo   | Precisione totale | L1  | L2    | a    | d    |
|-----------|--------|---------|-------------------|-----|-------|------|------|
| 1181-M25A | 285,00 | M1-25mm | ±0,04mm           | 170 | 165,5 | 21   | 30,5 |
| 1181-M50A | 352,00 | M5-50mm | ±0,04mm           | 220 | 190   | 50,5 | 55   |

(mm)

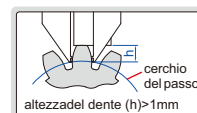
## CALIBRI A CORSOIO PER DENTI DI INGRANAGGI



Unità: mm


**1281-M26A**

- Graduazione: 0,02mm
- Precisione totale: ±0,04mm
- Punta in metallo duro
- Misura lo spessore del dente posizionando l'altezzadel dente (per altezzadel dente>1mm)
- Realizzato in acciaio inox
- Superfici di lettura cromata satinata

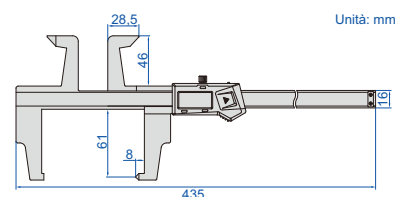


| Codice    | €      | Campo   | Precisione nella misurazione dell'altezza | Precisione nella misurazione dello spessore |
|-----------|--------|---------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 1281-M26A | 213,00 | M1-26mm | ±0,03mm                                   | ±0,03mm                                     |

## CALIBRI DIGITALI PER FRENI A TAMBURO

**USCITA  
DATI**

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro interno ed esterno dei freni a tamburo
- Risoluzione 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox


**1168-300A**


Unità: mm

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo         | Precisione |
|-----------|--------|---------------|------------|
| 1168-300A | 195,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,07mm    |



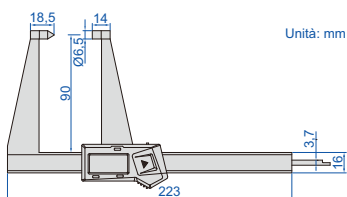


## CALIBRI DIGITALI PER FRENI A DISCO

USCITA  
DATI



1162-125A



Unità: mm

- Livello di protezione IP40
- Misura lo spessore dei freni a disco
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



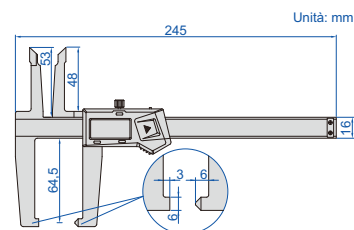
| Codice    | €      | Campo        | Precisione |
|-----------|--------|--------------|------------|
| 1162-125A | 123,00 | 0-125mm/0-5" | ±0,05mm    |

## CALIBRI DIGITALI PER FRENI A DISCO

USCITA  
DATI



1167-150A



Unità: mm

- Livello di protezione IP40
- Misura lo spessore dei freni a disco e l'usura delle pastiglie
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)

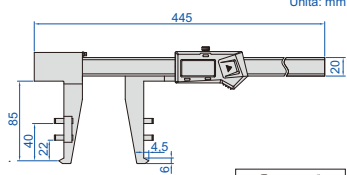
| Codice    | €      | Campo        | Precisione |
|-----------|--------|--------------|------------|
| 1167-150A | 145,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,07mm    |

## CALIBRI DIGITALI PER FRENI A TAMBURO

USCITA  
DATI

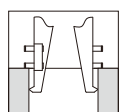


1538-300



Unità: mm

- Livello di protezione IP40
- Misura il diametro internodi freni a tamburo
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario)



bloccodi calibrazione (incluso)



| Codice   | €      | Campo            | Precisione |
|----------|--------|------------------|------------|
| 1538-300 | 312,00 | 30-300mm/1,2-12" | ±0,05mm    |

## CALIBRI DI PROFONDITA' IP67

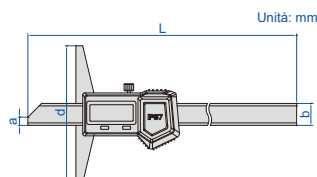
ATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI

ATTENZIONE: È NECESSARIO IMPOSTARE  
OGNI VOLTA LO ZERO DOPO L'ACCENSIONE



1149-150

IP67  
IMPERMEABILE



Unità: mm

- IP67 resistente alla polvere e all'acqua
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Funzione dei pulsanti: zero, on/off, mm/inch, ABS/REL, hold
- Conforme a DIN862
- Batteria CR2032
- Realizzato in acciaio inox

| Codice   | €      | Campo         | Precisione | L   | a | b  | d   |
|----------|--------|---------------|------------|-----|---|----|-----|
| 1149-150 | 152,00 | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | 240 | 6 | 16 | 100 |
| 1149-200 | 208,00 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 290 | 6 | 16 | 100 |
| 1149-300 | 272,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | 390 | 6 | 16 | 150 |

## CALIBRI DI PROFONDITA' (TIPO STANDARD)

ALTA  
RICHIESTA

USCITA  
DATI

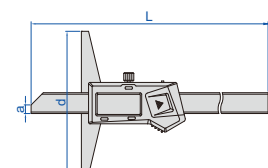
- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: accensione/spegnimento, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, muovere l'unità digitale per accenderla
- Conforme a DIN862 (tranne 0-500 mm/0-20")
- Batteria CR2032, uscita dati
- Realizzato in acciaio inox



1141-150A

(mm)

| Codice    | €      | Campo         | Precisione | L   | a | b    | d   | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|--------|---------------|------------|-----|---|------|-----|------------------------------------|
| 1141-150A | 51,40  | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | 230 | 6 | 14,5 | 100 | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1141-200A | 62,50  | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 280 | 6 | 14,5 | 100 |                                    |
| 1141-300A | 133,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | 380 | 6 | 14,5 | 150 |                                    |
| 1141-500A | 279,00 | 0-500mm/0-20" | ±0,05mm    | 585 | 7 | 15   | 150 |                                    |



## CALIBRI DI PROFONDITA' DIGITALI CON BASE FORATA PER PROLUNGHE

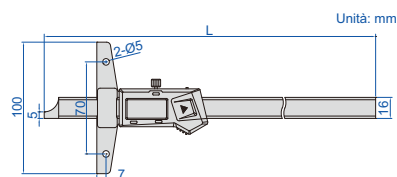
**USCITA  
DATI**

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla/l'apparecchio
- Conforme a DIN862
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessori opzionali: basedi prolunga (codice 6141)


**1147-300**

Con interfaccia uscita dati  
(cavo uscita dati opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

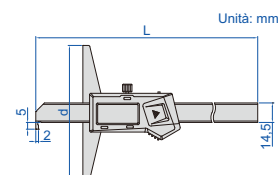
| Codice   | €      | Campo         | Precisione | L     |
|----------|--------|---------------|------------|-------|
| 1147-150 | 75,80  | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | 237mm |
| 1147-200 | 94,30  | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 287mm |
| 1147-300 | 171,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | 403mm |



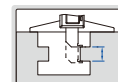
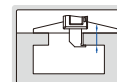
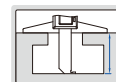
## CALIBRI DI PROFONDITA' DIGITALI CON UNCINO

**USCITA  
DATI**

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox


**1142-150A**


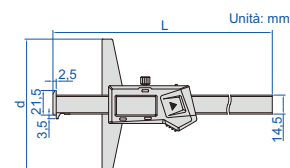
| Codice    | €      | Campo        | Precisione | L     | d     | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|--------|--------------|------------|-------|-------|------------------------------------|
| 1142-150A | 88,30  | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | 230mm | 100mm | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1142-200A | 107,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    | 280mm | 100mm |                                    |



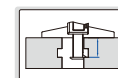
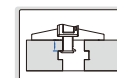
## CALIBRI DI PROFONDITA' DIGITALI CON DOPPIO UNCINO

**USCITA  
DATI**

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Conforme a DIN862
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox


**1144-150A**


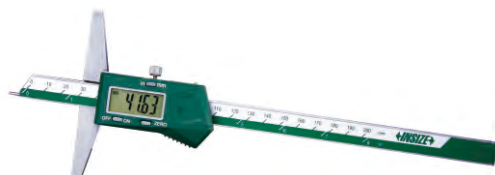
| Codice    | €      | Campo         | Precisione | L     | d     | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|--------|---------------|------------|-------|-------|------------------------------------|
| 1144-150A | 92,50  | 0-150mm/0-6"  | ±0,03mm    | 233mm | 100mm | 7315-25 (ricevitore necessario)    |
| 1144-200A | 109,00 | 0-200mm/0-8"  | ±0,03mm    | 283mm | 100mm |                                    |
| 1144-300A | 204,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,03mm    | 383mm | 150mm |                                    |



## CALIBRI DIGITALI DI PROFONDITÀ CON PUNTA

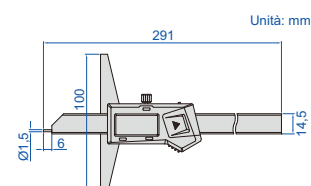
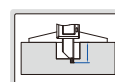
**USCITA  
DATI**

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Conforme a DIN862
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox


**1143-200A**

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore  
wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo        | Precisione |
|-----------|--------|--------------|------------|
| 1143-200A | 117,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    |



## CALIBRI PROFONDITA' DIGITALI DOPPIO UNCINO

### USCITA DATI

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS/INC, data hold, TOL, set
- ABS/INC è per la misurazione assoluta e incrementale
- TOL è per la misura della tolleranza
- Realizzato in acciaio inox
- Batteria LR44, uscita dati
- Fornito con bloccocalibro per l'impostazione dello zero
- Accessori opzionali: basedi prolunga, trasmissione dati wireless (trasmettitore codice **7315-1150**, ricevitore necessario), cavo di uscita dati (codice **7302-SPC7**, formato tastiera)

bloccetto di misura per l'impostazione dello zero (incluso)



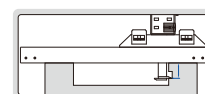
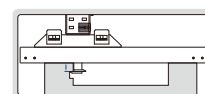
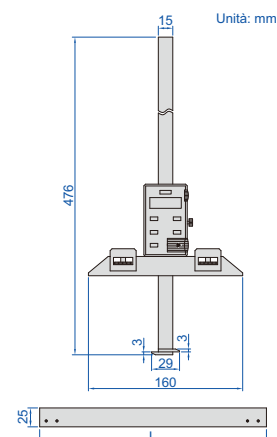
| Codice   | €      | Campo         | Precisione |
|----------|--------|---------------|------------|
| 1540-300 | 497,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,04mm    |

### Prolunga estensione (opzionale)

| Codice    | €      | L     |
|-----------|--------|-------|
| 1540-L300 | 90,20  | 300mm |
| 1540-L400 | 128,00 | 400mm |
| 1540-L500 | 156,00 | 500mm |
| 1540-L600 | 197,00 | 600mm |
| 1540-L800 | 235,00 | 800mm |



1540-300



## CALIBRI DI PROFONDITÀ DIGITALI CON ASTA TONDA

MISURA DELLA PROFONDITÀ DEI FORI PICCOLI (>Ø4mm)

MISURARE LA LARGHEZZA E LA PROFONDITÀ DELLE SCANALATURE ALL'INTERNO DEL FORO

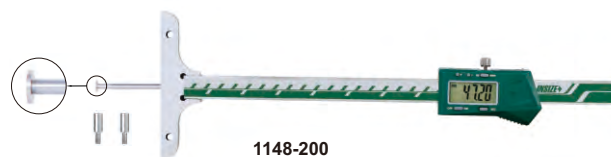
### USCITA DATI



prolunga per base per 1148-200 (opzionale)

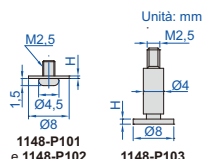
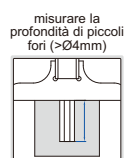


1148-100S

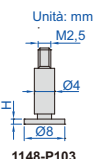


1148-200

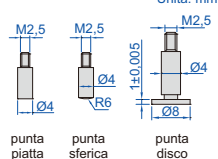
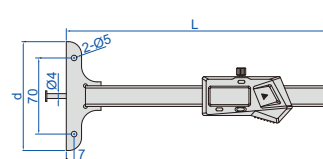
- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Fornito con tre punte intercambiabili (piatta, sferica, disco)
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessori opzionali: basedi prolunga (codice **6141**, per **1148-200**)



1148-P101 e 1148-P102



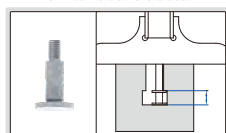
1148-P103



punta piatta punta sferica punta disco



1148-P103 (opzionale), misurare la larghezza delle scanalature inferiori all'interno del foro cieco



Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

(mm)

| Codice    | €      | Campo *      | Precisione | L   | d   | Osservazione                                  |
|-----------|--------|--------------|------------|-----|-----|-----------------------------------------------|
| 1148-100S | 188,00 | 0-100mm/0-4" | ±0,02mm    | 200 | 45  |                                               |
| 1148-100  | 188,00 | 0-100mm/0-4" | ±0,02mm    | 200 | 85  |                                               |
| 1148-200  | 231,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    | 300 | 101 | con fori di montaggio per prolunga estensione |

\* Quando si utilizzano punti disco, la portata si riduce di 10mm

### PUNTE DISCO OPZIONALI

| Codice    | €     | Descrizione              | H           | Osservazione                               |
|-----------|-------|--------------------------|-------------|--------------------------------------------|
| 1148-P101 | 6,73  | punta del disco da 0,5mm | 0,5±0,005mm | per scanalature strette                    |
| 1148-P102 | 6,73  | punta del disco da 0,7mm | 0,7±0,005mm | per scanalature strette                    |
| 1148-P103 | 19,10 | punta del disco da 1mm   | 1±0,005mm   | per scanalature all'interno del foro cieco |



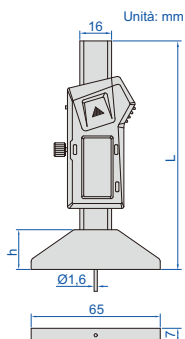


## MINI CALIBRI DI PROFONDITÀ DIGITALI CON ASTA TONDA

USCITA  
DATI



1140-25



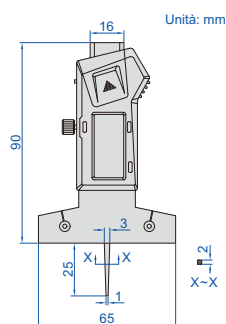
- Livello di protezione IP40
- Misura la profondità di piccole scanalature e fori
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+,-)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo        | Precisione | L     | h     |
|----------|--------|--------------|------------|-------|-------|
| 1140-25  | 75,30  | 0-25mm/0-1"  | ±0,02mm    | 114mm | 20 mm |
| 1140-50  | 84,30  | 0-50mm/0-2"  | ±0,02mm    | 140mm | 20 mm |
| 1140-100 | 151,00 | 0-100mm/0-4" | ±0,02mm    | 190mm | 20 mm |
| 1140-150 | 179,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | 236mm | 16 mm |

## MINI CALIBRI DI PROFONDITÀ DIGITALI

USCITA  
DATI



1145-25A



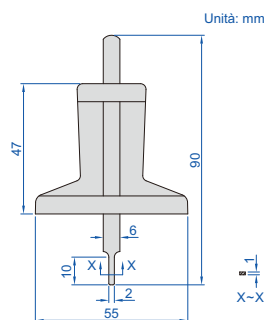
- Livello di protezione IP40
- Misura la profondità di piccole scanalature e fori, misura anche la profondità del battistrada del pneumatico
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Fornito con superficie di azzeramento
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice   | €     | Campo       | Precisione |
|----------|-------|-------------|------------|
| 1145-25A | 61,80 | 0-25mm/0-1" | ±0,03mm    |



## MINI CALIBRI DI PROFONDITÀ

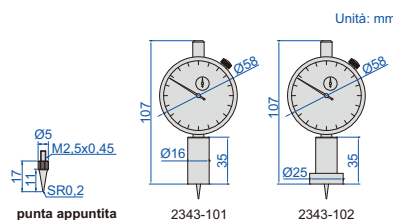


1244-30

- Grad.: 0,1mm
- Realizzato in acciaio inox

| Codice  | €     | Campo  | Precisione |
|---------|-------|--------|------------|
| 1244-30 | 15,30 | 0-30mm | ±0,10mm    |

## PROFONDIMETRI A QUADRANTE



punta appuntita

2343-101

2343-102

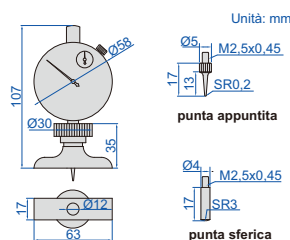


2343-102

- Precisione: ±0,017mm
- Base in acciaio inox
- Punta appuntita

| Codice   | €     | Campo  | Corsa del comparatore | Graduazione del quadrante | Base  |
|----------|-------|--------|-----------------------|---------------------------|-------|
| 2343-101 | 67,10 | 0-10mm | 10mm                  | 0,01mm                    | Ø16mm |
| 2343-102 | 54,10 | 0-10mm | 10mm                  | 0,01mm                    | Ø25mm |

## PROFONDIMETRI A QUADRANTE



punta appuntita

punta sferica



2341-101A

- Graduazione del quadrante: 0,01mm
- Base in acciaio inox
- Fornito con punta a punta e punta a sfera

| Codice    | €     | Campo  | Corsa del comparatore | Precisione |
|-----------|-------|--------|-----------------------|------------|
| 2341-101A | 70,60 | 0-10mm | 10mm                  | ±0,017mm   |

## PROFONDIMETRI DIGITALI

USCITA  
DATI

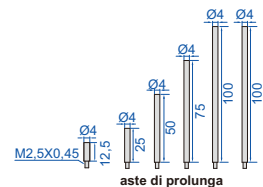
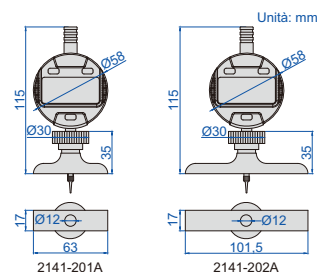
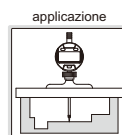
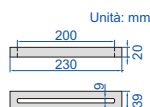
- Precisione:  $\pm 20\mu\text{m}$
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS, preimpostazione dati, cambio direzione di misura
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Base in acciaio inox
- Aste di prolunga: 12,5mm (1 pezzo), 25mm (1 pezzo), 50mm (1 pezzo), 75mm (1 pezzo), 100mm (2 pezzi)
- Fornite con punta a punta e punta a sfera
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario), supporto per prolunga in granito (codice **2141-10**)



2141-202A



**2141-10 (opzionale),**  
personalizzabile in base  
ai pezzi da lavorare



| Codice    | €      | Campo         | Corsa del comparatore digitale | Risoluzione Del comparatore digitale | Base       |
|-----------|--------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------|------------|
| 2141-201A | 158,00 | 0-300mm/0-12" | 12,7mm/0,5"                    | 0,01mm/0,0005"                       | 63x17mm    |
| 2141-202A | 158,00 | 0-300mm/0-12" | 12,7mm/0,5"                    | 0,01mm/0,0005"                       | 101,5x17mm |

## PROFONDIMETRI A QUADRANTE

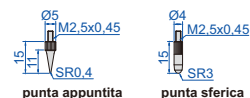
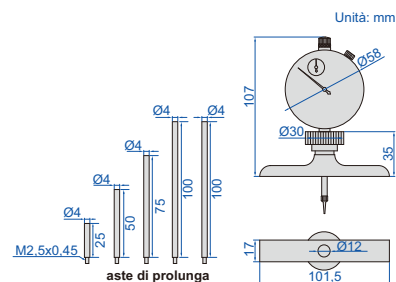
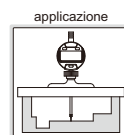
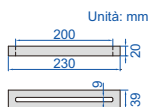
- Precisione:  $\pm 0,03\text{mm}$
- Corsa del comparatore: 30mm
- Graduazione del quadrante: 0,01mm
- Base in acciaio inox
- Aste di prolunga: 25mm (1 pezzo), 50mm (1 pezzo), 75mm (1 pezzo), 100mm (2 pezzi)
- Fornito con punta a punta e punta a sfera
- Accessorio opzionale: supporto per prolunga in granito (codice **2141-10**)



2342-202



**2141-10 (opzionale),**  
personalizzabile in base  
ai pezzi da lavorare



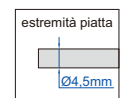
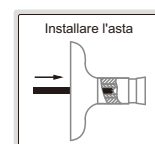
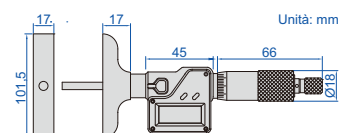
| Codice   | €      | Campo   | Base       |
|----------|--------|---------|------------|
| 2342-202 | 117,00 | 0-300mm | 101,5×17mm |

## MICROMETRI DI PROFONDITÀ DIGITALI

- Risoluzione: 0,001mm/0,00005"
- Precisione della testa del micrometro: +/-3µm
- Precisione dell'asta: +/- (2+L/75)µm,  
L è l'intervallo di misurazione in mm
- Funzione dei pulsanti: on/off, set,  
mm/inch, trasmissione dati
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Spegnimento automatico, uscita dati
- Aste con estremità piatta
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless  
codice **7315-31** (ricevitore necessario)



**3540-50**

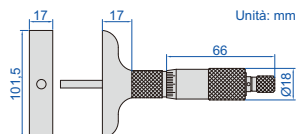


| Codice   | €      | Campo         | Aste     |
|----------|--------|---------------|----------|
| 3540-50  | 234,00 | 0-50mm/0-2"   | 2 pezzi  |
| 3540-100 | 321,00 | 0-100mm/0-4"  | 4 pezzi  |
| 3540-150 | 195,00 | 0-150mm/0-6"  | 6 pezzi  |
| 3540-300 | 369,00 | 0-300mm/0-12" | 12 pezzi |

## MICROMETRI DI PROFONDITÀ



3240-25

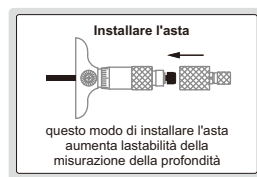


Unità: mm

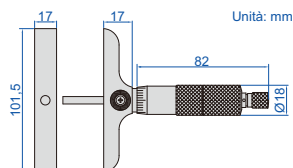
- Grad,: 0,01mm
- Conforme a DIN863-2
- Precisione della testa del micrometro:  $\pm 3\mu\text{m}$
- Precisione dell'asta:  $\pm (2+L/75)\mu\text{m}$ ,  
L è il campo di misura in mm
- Aste con estremità piatta
- Frizione sul codolo

| Codice   | €      | Campo   | Aste     |
|----------|--------|---------|----------|
| 3240-25  | 54,50  | 0-25mm  | 1 pezzo  |
| 3240-50  | 62,00  | 0-50mm  | 2 pezzi  |
| 3240-75  | 75,20  | 0-75mm  | 3 pezzi  |
| 3240-100 | 79,50  | 0-100mm | 4 pezzi  |
| 3240-150 | 103,00 | 0-150mm | 6 pezzi  |
| 3240-200 | 144,00 | 0-200mm | 8 pezzi  |
| 3240-300 | 188,00 | 0-300mm | 12 pezzi |

## MICROMETRI DI PROFONDITÀ



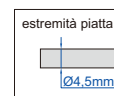
3241-150



Unità: mm

- Grad.: 0,01mm
- Conforme a DIN863-2
- Precisione della testa del micrometro:  $\pm 3\mu\text{m}$
- Precisione dell'asta:  $\pm (2+L/75)\mu\text{m}$ , L è il campo di misura in mm
- Aste con estremità piatta
- Frizione sul codolo

| Codice   | €      | Campo   | Aste     |
|----------|--------|---------|----------|
| 3241-25  | 57,10  | 0-25mm  | 1 pezzo  |
| 3241-50  | 67,50  | 0-50mm  | 2 pezzi  |
| 3241-75  | 79,70  | 0-75mm  | 3 pezzi  |
| 3241-100 | 87,00  | 0-100mm | 4 pezzi  |
| 3241-150 | 133,00 | 0-150mm | 6 pezzi  |
| 3241-200 | 164,00 | 0-200mm | 8 pezzi  |
| 3241-300 | 198,00 | 0-300mm | 12 pezzi |



## MISURATORI DIGITALI ALTEZZA DI ALTA PRECISIONE



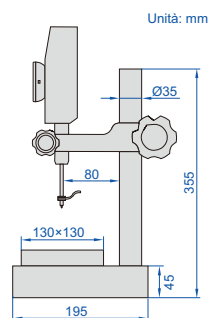
alimentazione da parte di  
charge pal



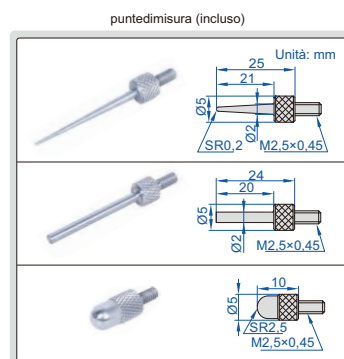
dati trasmessi a Excel senza software;  
premere brevementel'interruttore  
a pedale per trasmettere i dati,  
premere a lungo per azzerarli



**1155-505**



Unità: mm



puntedimisura (incluso)



**VIDEO**

- Campo: 0~50mm
- Forza dimisura: 0,8~1,2N
- Alimentazione: 5V/1A (adattatore o caricatore)
- Alta stabilità, alta precisione, alta velocità dirisposta (5000mm/s)
- Display a LED ad alta luminosità
- Planarità della base ceramica: 1µm

| Codice   | €               | Risoluzione                                      | Precisione (a 20°C) | Uscita |
|----------|-----------------|--------------------------------------------------|---------------------|--------|
| 1155-505 | <b>1.559,00</b> | 0,5µm/0,00002"<br>(può passare a: 1µm/0,00005")  | 1,5µm               | USB    |
| 1155-510 | <b>1.756,00</b> | 0,1µm/0,000005"<br>(può passare a: 1µm/0,00005") | 1µm                 | USB    |

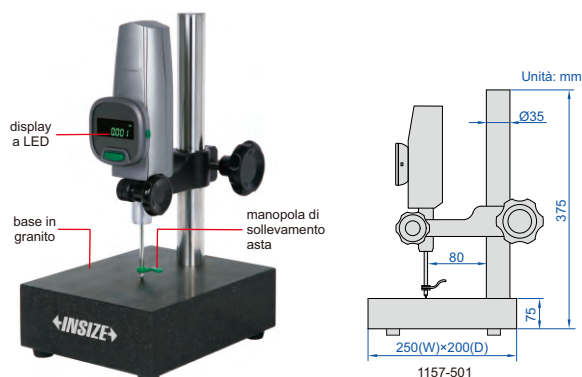
### CONSEGNA STANDARD

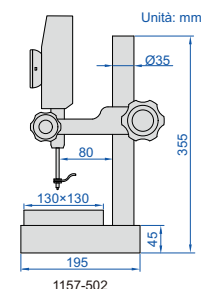
|                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>Unità principale</b> | 1 pezzo |
|-------------------------|---------|

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                            |                    |
|------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Punto di contatto</b>                                   | codice <b>6282</b> |
| <b>Charge pal</b>                                          | <b>1155-5-POB</b>  |
| <b>Cavo di uscita dati (incluso interruttore a pedale)</b> | <b>1155-5-FOS</b>  |

## MISURATORI DIGITALI ALTEZZA

**USCITA  
DATI**

**1157-501**

**1157-502**

**1157-502**

- Forza dimisura: 0,8~1,2N
- Alimentazione: 5V/1A (adattatore o caricatore)
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, mix/min/mix-min
- Alta velocità dirisposta (5000mm/s)
- Display LED ad alta luminosità


 alimentazione da parte di  
charge pal

 dati trasmessi a  
Excel senza software

**VIDEO**

| Codice   | €               | Campo  | Risoluzione  | Precisione (a 20°C) | Uscita | Base                      |
|----------|-----------------|--------|--------------|---------------------|--------|---------------------------|
| 1157-501 | <b>1.258,00</b> | 0~50mm | 1µm/0,00005" | 3µm                 | USB    | granito (planarità: 2µm)  |
| 1157-502 | <b>1.435,00</b> | 0~50mm | 1µm/0,00005" | 3µm                 | USB    | ceramica (planarità: 1µm) |

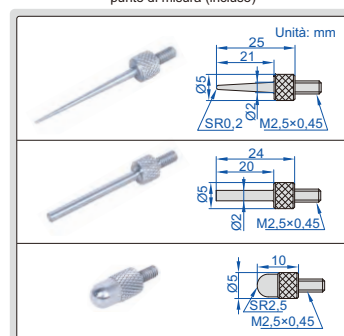
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |             |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| Punta di contatto                                   | codice 6282 |
| Charge pal                                          | 1155-5-POB  |
| Cavo di uscita dati (incluso interruttore a pedale) | 1155-5-FOS  |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
|------------------|---------|

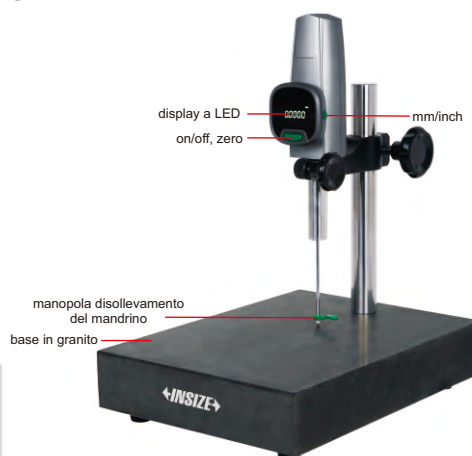
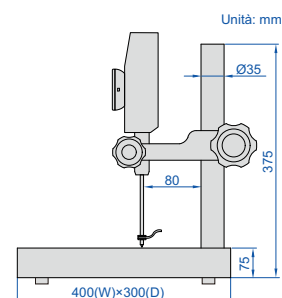
### punte di misura (incluso)



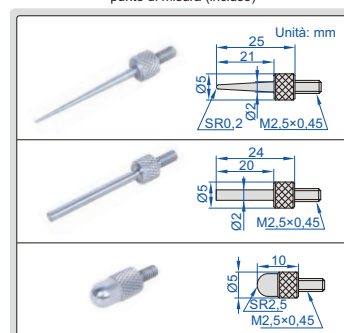
## MISURATORI DIGITALI ALTEZZA CORSA LUNGA

**USCITA  
DATI**


- Forza dimisura: 0,8~1,2N
- Alimentazione: 5V/1A (adattatore o caricatore)
- Alta stabilità, alta precisione, alta velocità dirisposta (5000mm/s)
- Display LED ad alta luminosità
- Planarità della base in granito: 3µm


**1158-100**


### punte di misura (incluso)



alimentazione da partedi charge pal


 dati trasmessi a Excel senza software; premere  
brevemente l'interruttore a pedale per trasmettere i dati,  
premere a lungo per azzerarli

| Codice   | €               | Campo   | Risoluzione                                   | Precisione (a 20°C) | Uscita |
|----------|-----------------|---------|-----------------------------------------------|---------------------|--------|
| 1158-100 | <b>1.816,00</b> | 0~100mm | 0,1µm/0,000005" (può passare a: 1µm/0,00005") | 3µm                 | USB    |

### ACCESSORIO OPZIONALE

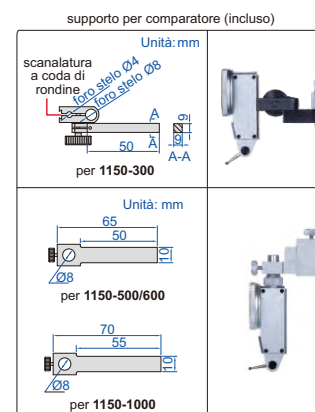
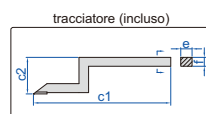
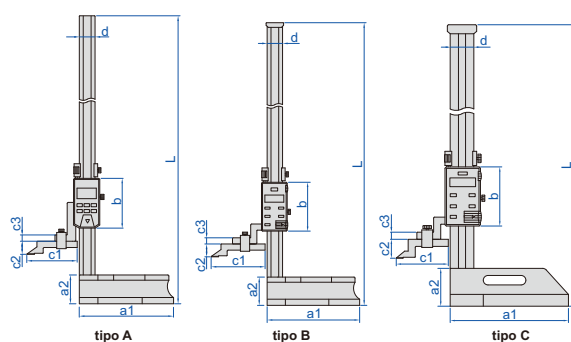
|                                                     |             |
|-----------------------------------------------------|-------------|
| Punta di contatto                                   | codice 6282 |
| Charge pal                                          | 1155-5-POB  |
| Cavo di uscita dati (incluso interruttore a pedale) | 1155-5-FOS  |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
|------------------|---------|



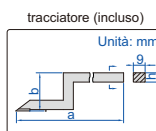
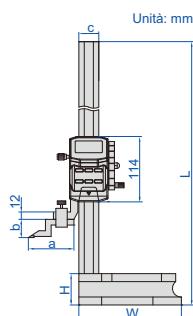
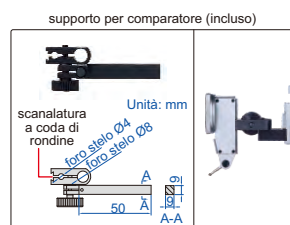
## TRUSCHINI DIGITALI

USCITA  
DATI

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: tipo A: on/off, zero, mm/inch, ABS/INC, data hold, set; tipo B e tipo C: on/off, zero, mm/inch, ABS/INC, data hold, TOL, set
- ABS/INC è per la misurazione assoluta e incrementale
- TOL è per la misura della tolleranza
- tracciatore con punta in metallo duro
- Realizzato in acciaio inossidabile (tranne la base)
- Batteria LR44, uscita dati
- Fornito con supporto per comparatore
- Fornito con coperchioantipolvere
- Alimentazione: tipo A: CR2032 tipo B e tipo C: LR44
- Accessorio opzionale: morsetto per goniometro (codice 2372-CLAMP, per 1150-300)

| Codice    | €        | Campo          | Tipo | Precisione | L    | a1  | a2 | b   | c1  | c2 | c3 | d  | e  | f  | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|-----------|----------|----------------|------|------------|------|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|------------------------------------|
| 1150-300  | 286,00   | 0-300mm/0-12"  | A    | ±0,04mm    | 485  | 138 | 45 | 100 | 80  | 30 | 10 | 28 | 9  | 9  | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1150-500  | 411,00   | 0-500mm/0-20"  | B    | ±0,06mm    | 720  | 180 | 55 | 95  | 103 | 25 | 12 | 30 | 10 | 12 | 7315-1150 (ricevitore necessario)  |
| 1150-600  | 535,00   | 0-600mm/0-24"  | B    | ±0,06mm    | 820  | 180 | 55 | 95  | 103 | 25 | 12 | 30 | 10 | 12 |                                    |
| 1150-1000 | 1.090,00 | 0-1000mm/0-40" | C    | ±0,08mm    | 1275 | 250 | 80 | 125 | 110 | 39 | 15 | 50 | 10 | 15 |                                    |

## TRUSCHINI DIGITALI CON MANETTA



- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, preset (+, -), mantenimento
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Tracciatore con punta in metallo duro
- Realizzato in acciaio inossidabile (tranne la base)
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- Fornito con coperchioantipolvere
- Con supporto per comparatore
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario), morsetto per goniometro (codice 2372-CLAMP)

| Codice     | €        | Campo          | Precisione | L    | W   | H  | a  | b  | c  | h  |
|------------|----------|----------------|------------|------|-----|----|----|----|----|----|
| 1156-300*  | 381,00   | 0-300mm/0-12"  | ±0,03mm    | 515  | 180 | 55 | 80 | 30 | 35 | 9  |
| 1156-600*  | 558,00   | 0-600mm/0-24"  | ±0,05mm    | 815  | 180 | 55 | 80 | 30 | 35 | 9  |
| 1156-1000* | 2.287,00 | 0-1000mm/0-40" | ±0,07mm    | 1220 | 265 | 70 | 92 | 48 | 40 | 12 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

ALTA  
RICHIESTACERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

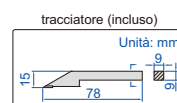
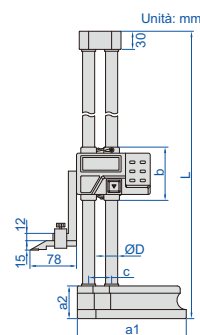
## TRUSCHINI DIGITALI CON DOPPIA COLONNA

### USCITA DATI

- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, mantenimento dati, ABS/INC, preselezione
- ABS/INC è per la misura assoluta e incrementale
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Tracciatore con punta in metallo duro
- In acciaio inox
- Batteria CR2032, uscita dati
- Con ruota di guida
- Con supporto per comparatore
- Fornito con coperchio antipolvere
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-1151** (ricevitore necessario), morsetto per goniometro (codice **2372-CLAMP**)



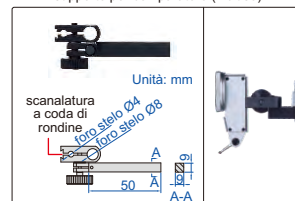
1151-300A



morsetto per goniometro (opzionale)



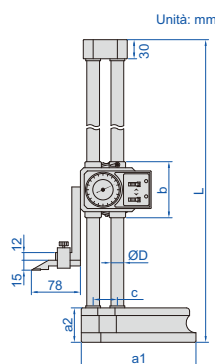
supporto per comparatore (incluso)



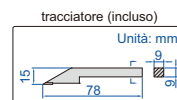
| Codice    | €      | Campo         | Precisione | L   | a1  | a2 | b  | c  | ØD |
|-----------|--------|---------------|------------|-----|-----|----|----|----|----|
| 1151-300A | 505,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,04mm    | 475 | 135 | 43 | 84 | 33 | 15 |
| 1151-450A | 661,00 | 0-450mm/0-18" | ±0,05mm    | 660 | 180 | 54 | 88 | 38 | 20 |
| 1151-600A | 785,00 | 0-600mm/0-24" | ±0,05mm    | 810 | 180 | 54 | 88 | 38 | 20 |

## TRUSCHINI A QUADRANTE CON DOPPIA COLONNA

- Graduazione del quadrante: 0,01mm
- Un contatore legge nella direzione del più e un altro nella direzione del meno, per cui è possibile effettuare misure incrementali in entrambe le direzioni
- Tracciatore in metallo duro
- In acciaio inox (tranne la base)
- Con ruota motrice
- Con supporto per comparatore
- Fornito con coperchio antipolvere
- Accessorio opzionale: morsetto per goniometro (codice **2372-CLAMP**)



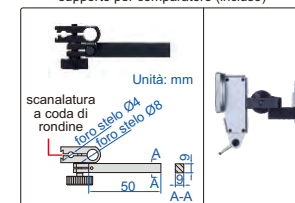
1351-300



morsetto per goniometro (opzionale)



supporto per comparatore (incluso)



| Codice   | €      | Campo   | Precisione | L   | a1  | a2 | b  | c  | ØD |
|----------|--------|---------|------------|-----|-----|----|----|----|----|
| 1351-300 | 271,00 | 0-300mm | ±0,04mm    | 475 | 135 | 43 | 84 | 33 | 15 |
| 1351-450 | 415,00 | 0-450mm | ±0,05mm    | 660 | 180 | 54 | 88 | 38 | 20 |
| 1351-600 | 506,00 | 0-600mm | ±0,05mm    | 810 | 180 | 54 | 88 | 38 | 20 |

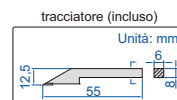
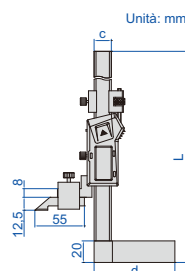
## MINI TRUSCHINI DIGITALI

### USCITA DATI

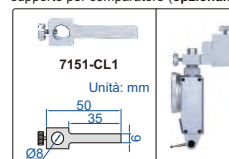
- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01 mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accenderla
- Tracciatore in metallo duro
- Con regolazione fine
- Realizzato in acciaio inossidabile
- Batteria CR2032
- Accessorio opzionale: supporto per comparatore (codice **7151-CL1**)



1154-150



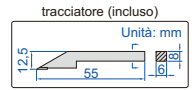
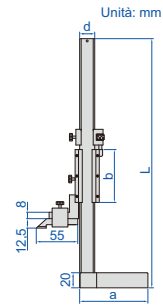
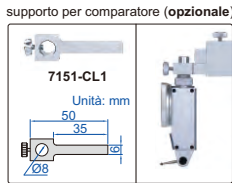
supporto per comparatore (opzionale)



| Codice   | €      | Campo        | Precisione | L     | c    | d    | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|--------------|------------|-------|------|------|------------------------------------|
| 1154-150 | 122,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | 280mm | 16mm | 75mm | 7315-22 (ricevitore necessario)    |
| 1154-200 | 215,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    | 340mm | 20mm | 90mm |                                    |

## TRUSCHINI A CORSOIO

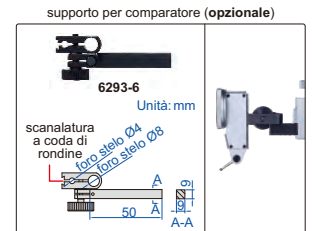
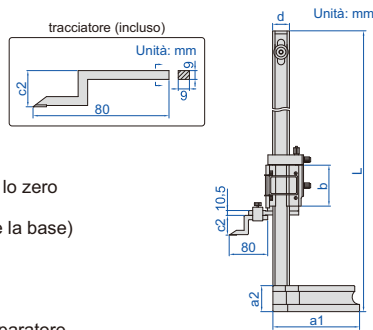
- Grad.: 0,02mm/0,001"
- Tracciatore con punta in metallo duro
- In acciaio inox (tranne la base)
- Scala cromata satinata
- Accessorio opzionale: supporto per comparatore (codice **7151-CL1**)



| Codice   | €      | Campo        | Precisione | L     | a    | b    | d    |
|----------|--------|--------------|------------|-------|------|------|------|
| 1253-150 | 101,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    | 265mm | 75mm | 57mm | 16mm |
| 1253-200 | 147,00 | 0-200mm/0-8" | ±0,03mm    | 325mm | 90mm | 70mm | 20mm |

## TRUSCHINI A CORSOIO

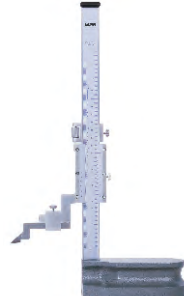
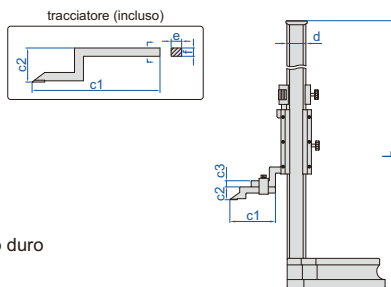
- Grad.: 0,02mm/0,001"
- Scala principale regolabile per impostare lo zero
- Tracciatore con punta in metallo duro
- Realizzato in acciaio inossidabile (tranne la base)
- Scala cromata satinata
- Fornito con lented'ingrandimento
- Con regolazione fine
- Fornito con coperchio antipolvere
- Accessorio opzionale: supporto per comparatore (codice **6293-6**), morsetto per goniometro (codice **2372-CLAMP**)



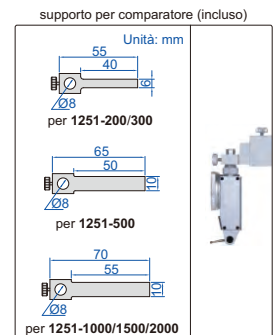
| Codice   | €      | Campo         | Precisione | L     | a1    | a2   | b    | c2   | d    |
|----------|--------|---------------|------------|-------|-------|------|------|------|------|
| 1250-300 | 165,00 | 0-300mm/0-12" | ±0,04mm    | 545mm | 135mm | 43mm | 75mm | 30mm | 28mm |
| 1250-450 | 272,00 | 0-450mm/0-18" | ±0,05mm    | 720mm | 180mm | 54mm | 85mm | 41mm | 35mm |
| 1250-600 | 235,00 | 0-600mm/0-24" | ±0,05mm    | 870mm | 180mm | 54mm | 85mm | 41mm | 35mm |

## TRUSCHINI A CORSOIO (TIPO BASE)

- Grad.: 0,02mm/0,001"
- Tracciatore con punta in metallo duro
- In acciaio inox (tranne la base)
- Scala cromata satinata
- Con supporto per comparatore
- Fornito con coperchioantipolvere



|           |          |                |            |      |     |    |    |    |    | (mm) |
|-----------|----------|----------------|------------|------|-----|----|----|----|----|------|
| Codice    | €        | Campo          | Precisione | L    | c1  | c2 | c3 | d  | e  | f    |
| 1251-200  | 163,00   | 0-200mm/0-8"   | ±0,03mm    | 370  | 76  | 25 | 10 | 23 | 6  | 8    |
| 1251-300  | 161,00   | 0-300mm/0-12"  | ±0,04mm    | 470  | 76  | 25 | 10 | 23 | 6  | 8    |
| 1251-500  | 220,00   | 0-500mm/0-20"  | ±0,05mm    | 720  | 105 | 25 | 12 | 30 | 10 | 12   |
| 1251-1000 | 846,00   | 0-1000mm/0-40" | ±0,07mm    | 1275 | 110 | 39 | 15 | 50 | 10 | 15   |
| 1251-1500 | 1.394,00 | 0-1500mm/0-60" | ±0,11mm    | 1790 | 110 | 39 | 15 | 50 | 10 | 15   |
| 1251-2000 | 2.655,00 | 0-2000mm/0-80" | ±0,14mm    | 2290 | 110 | 39 | 15 | 50 | 10 | 15   |



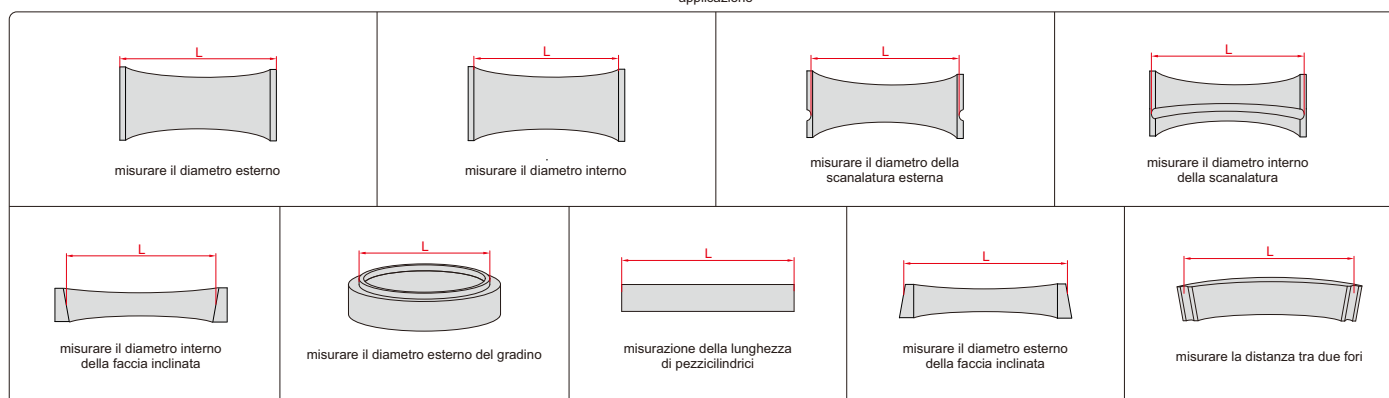
## CALIBRI CON COMPARATORE CON ASTA IN FIBRA DI CARBONIO

ASTE IN FIBRA DI CARBONIO, LEGGERE, NON FACILI DA DEFORMARE,  
NON ESPANDONO PER TEMPERATURA, ADATTE PER PEZZI A PARETE  
SOTTILE E PEZZI DI GRANDI DIMENSIONI



2931-D1000B

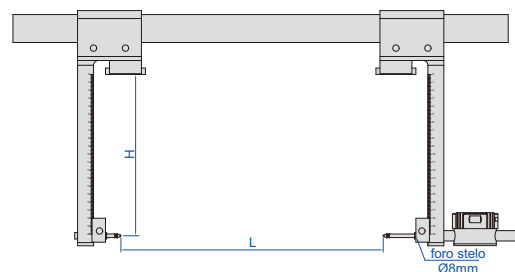
applicazione



- Misura il diametro esterno, il diametro interno, la distanza dei fori e la lunghezza del pezzo cilindrico
- Aste in fibradi carbonio, leggere, non facili da deformare, non espandono la temperatura
- Accessorio opzionale: blocchi di misura per cilindri (codice 4001), comparatori digitali (codice 2138-25SP/2139-25SP/2103-25SP/2104-25SP)



VIDEO



| Codice      | €        | Campo di misura massimo (L) | Profondità di misura (H) | Ripetibilità | Peso  |
|-------------|----------|-----------------------------|--------------------------|--------------|-------|
| 2931-D1000A | 1.086,00 | 1000mm                      | 0-100mm                  | 5µm          | 2,0kg |
| 2931-D1000B | 1.349,00 | 1000mm                      | 0-200mm                  | 10µm         | 2,3kg |
| 2931-D1000C | 1.558,00 | 1000mm                      | 0-300mm                  | 25µm         | 2,6kg |
| 2931-D1500A | 1.417,00 | 1500mm                      | 0-100mm                  | 8µm          | 2,3kg |
| 2931-D1500B | 1.745,00 | 1500mm                      | 0-200mm                  | 15µm         | 2,6kg |
| 2931-D1500C | 1.810,00 | 1500mm                      | 0-300mm                  | 30µm         | 2,9kg |
| 2931-D2000A | 1.232,00 | 2000mm                      | 0-100mm                  | 10µm         | 2,6kg |
| 2931-D2000B | 1.293,00 | 2000mm                      | 0-200mm                  | 20µm         | 2,9kg |
| 2931-D2000C | 1.313,00 | 2000mm                      | 0-300mm                  | 35µm         | 3,2kg |
| 2931-D2500A | 1.609,00 | 2500mm                      | 0-100mm                  | 12µm         | 2,9kg |
| 2931-D2500B | 1.670,00 | 2500mm                      | 0-200mm                  | 25µm         | 3,2kg |
| 2931-D2500C | 1.690,00 | 2500mm                      | 0-300mm                  | 50µm         | 3,5kg |
| 2931-D3000A | 1.881,00 | 3000mm                      | 0-100mm                  | 14µm         | 3,2kg |
| 2931-D3000B | 1.942,00 | 3000mm                      | 0-200mm                  | 30µm         | 3,5kg |
| 2931-D3000C | 1.962,00 | 3000mm                      | 0-300mm                  | 60µm         | 3,8kg |
| 2931-D4000A | 2.520,00 | 4000mm                      | 0-100mm                  | 16µm         | 3,8kg |
| 2931-D4000B | 2.581,00 | 4000mm                      | 0-200mm                  | 35µm         | 4,1kg |
| 2931-D4000C | 2.602,00 | 4000mm                      | 0-300mm                  | 65µm         | 4,4kg |

Da continuare



Continua dalla pagina precedente



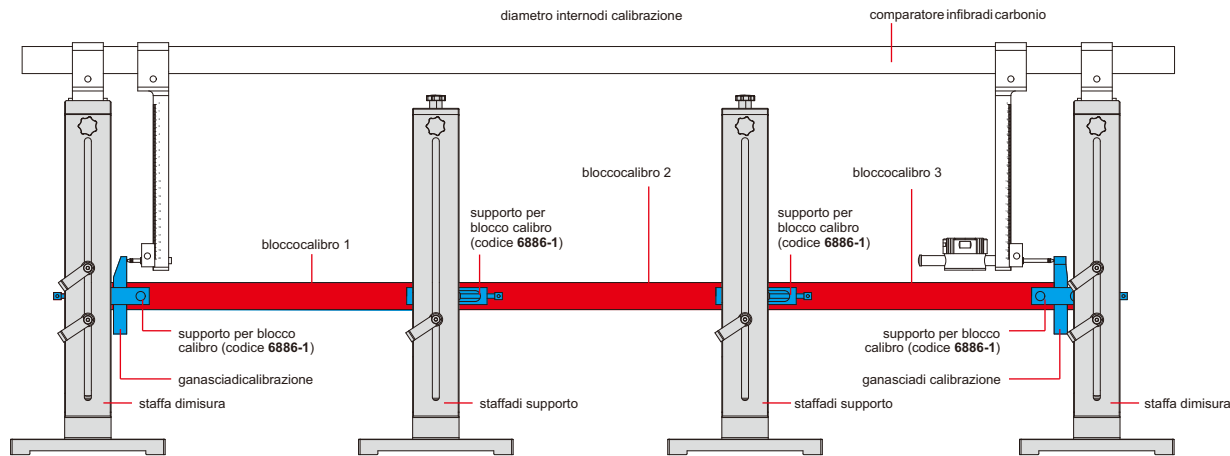
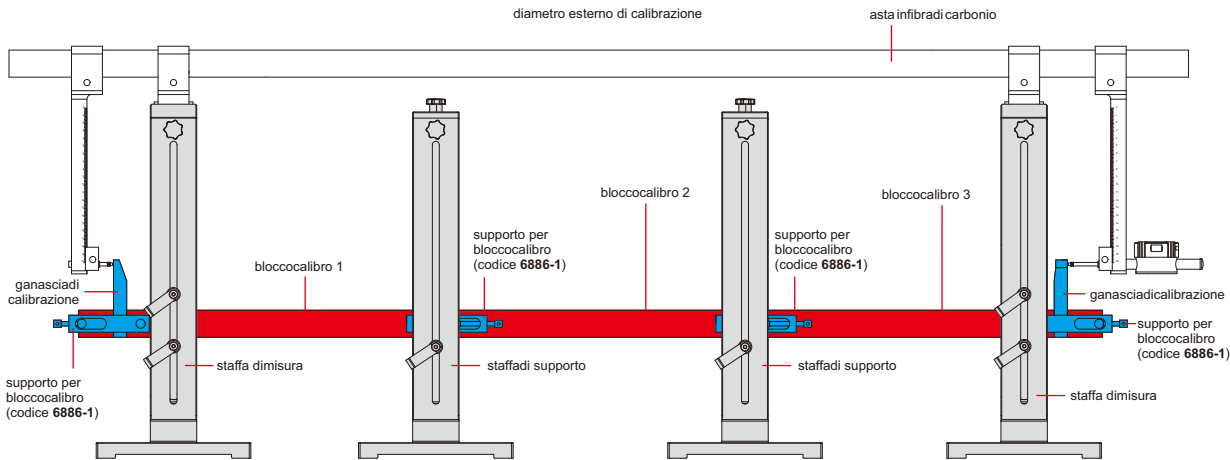
**Staffa di calibrazione (opzionale)**

| Codice      | Osservazione                                                                                   |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2931-J□□□□□ | può essere personalizzato, compresi 2 supporti di misurazione e 2 supporti di sostegno calibro |

**Ganascia di calibrazione (opzionale, fornita in coppia)**

| Codice | €      | Osservazione    |
|--------|--------|-----------------|
| 2931-F | 411,00 | in metallo duro |

applicazione



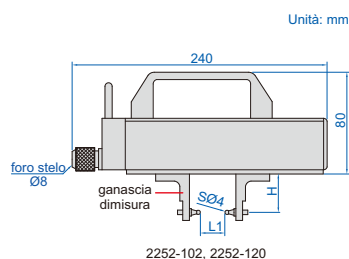
# MINI CALIBRI CON COMPARATORE

GANASCE E PUNTE DI MISURA  
PERSONALIZZABILI



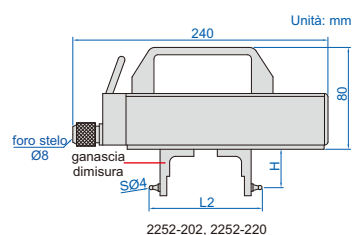
Il comparatore digitale  
è opzionale

misurare il diametro esterno  
2252-102



Il comparatore digitale  
è opzionale

misurare il diametro interno  
2252-202



- Misurare il diametro esterno, il diametro interno e il diametro del perno superiore degli ingranaggi
- Campo totale del punto mobile: 8mm, campo effettivo del punto mobile:  $\pm 2\text{mm}$
- Accessorio opzionale: comparatore digitale (codice **2138-10F**), blocchetto grado 1 (serie **4101-B**)

## Misurare il diametro esterno

| Codice   | €      | Campo del diametro esterno (L1) | Precisione *       | Ripetibilità    | H    |
|----------|--------|---------------------------------|--------------------|-----------------|------|
| 2252-102 | 927,00 | 0-90mm/0-3.54"                  | $\pm 5\mu\text{m}$ | 1 $\mu\text{m}$ | 40mm |
| 2252-120 | 975,00 | 0-80mm/0-3.15"                  | $\pm 5\mu\text{m}$ | 2 $\mu\text{m}$ | 70mm |

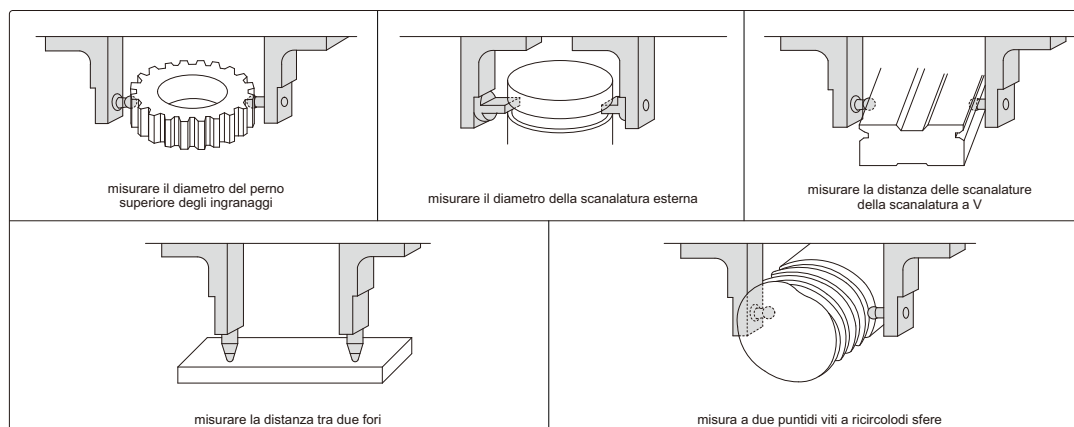
## Misurare il diametro interno

| Codice   | €        | Campo del diametro interno (L2) | Precisione *       | Ripetibilità    | H    |
|----------|----------|---------------------------------|--------------------|-----------------|------|
| 2252-202 | 1.039,00 | 80-180mm/3.15-7.08"             | $\pm 5\mu\text{m}$ | 1 $\mu\text{m}$ | 40mm |
| 2252-220 | 1.087,00 | 90-180mm/3.54-7.08"             | $\pm 5\mu\text{m}$ | 2 $\mu\text{m}$ | 70mm |

\* Entro un intervallo effettivo di  $\pm 2\text{mm}$



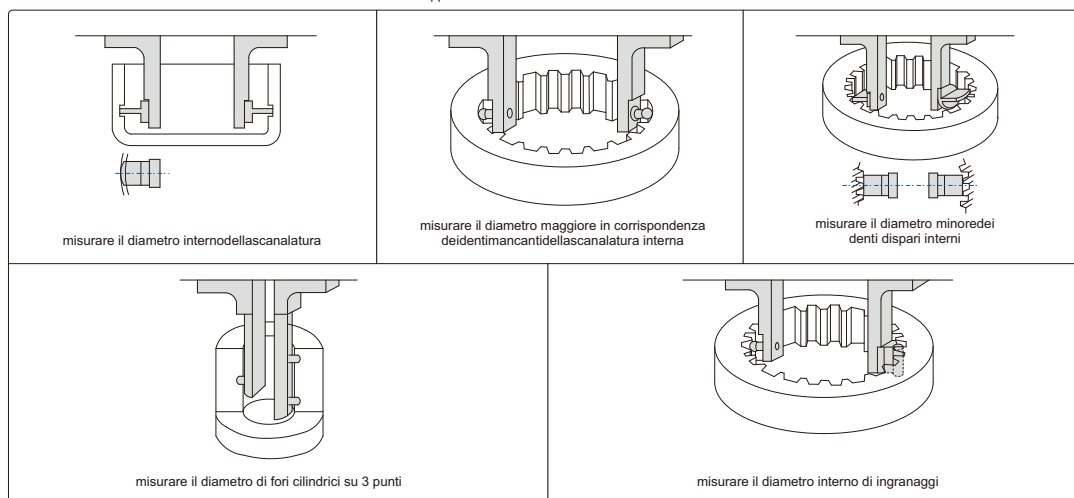
applicazioni di misura del diametro esterno



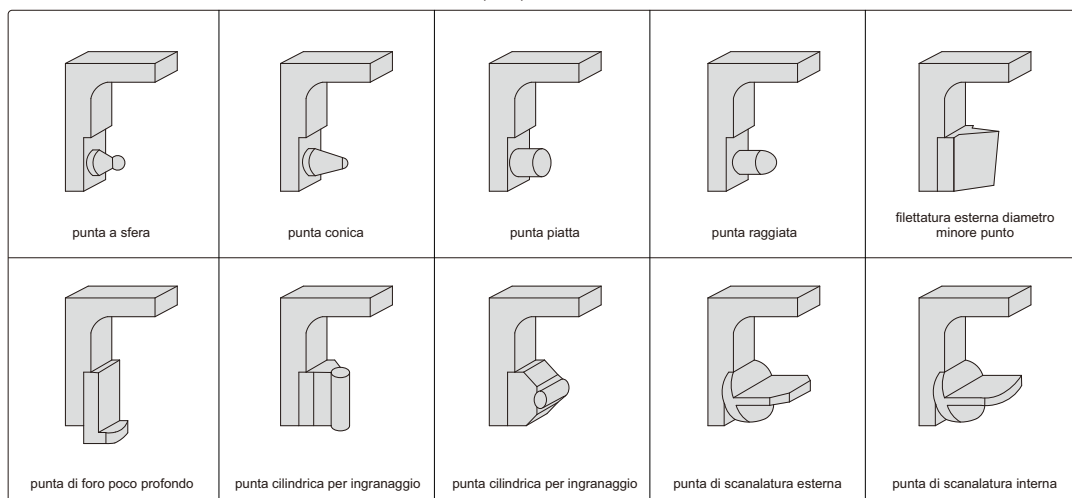
Da continuare

Continua dalla pagina precedente

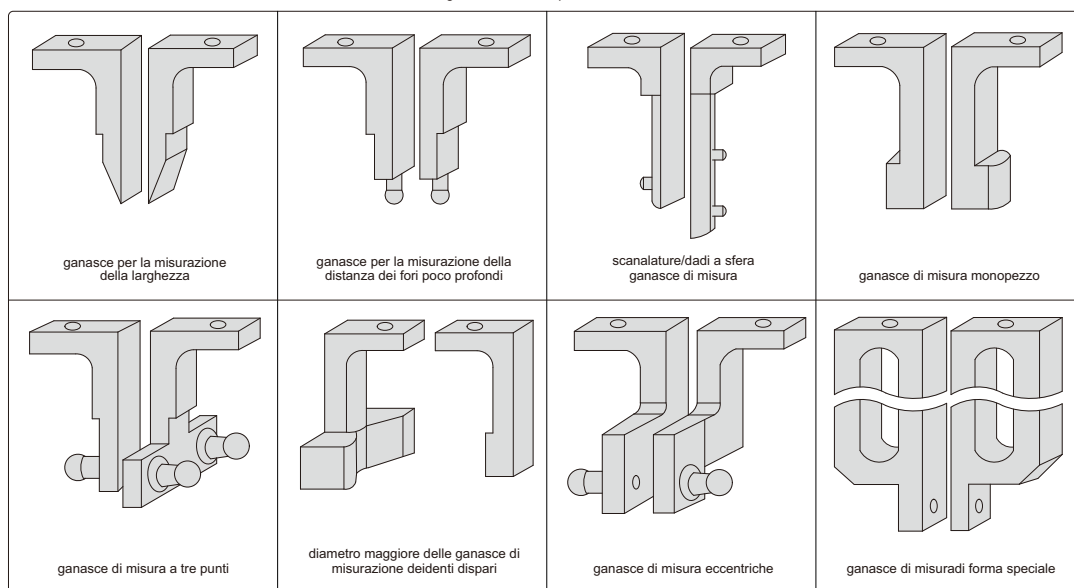
applicazioni di misura del diametro interno



punte personalizzabili



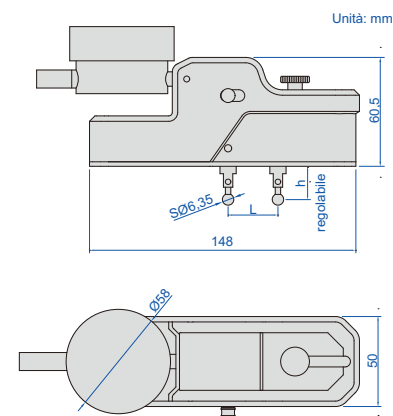
ganasce di misura personalizzabili



## CALIBRI DIGITALI CON COMPARATORE PER INTERNI

USCITA  
DATI

2932-451

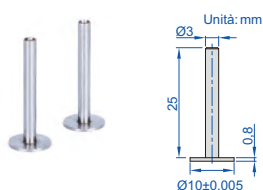


- Misura delle dimensioni interne
- Risoluzione: 0,001mm/0,00005"
- Precisione: 5µm
- Ripetibilità: 1µm
- Corsa del punto mobile: 5mm/0,2"
- L'altezza del punto è regolabile, h=2-25mm
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati

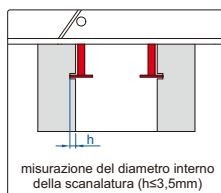
| Codice   | €      | Campo di misura (L)* | Comparatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2932-45  | 588,00 | 24-50mm/0,95-2"      | Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale                                                                                                                                                                                                   | 7315-50M (ricevitore necessario)   |
| 2932-451 | 632,00 | 24-50mm/0,95-2"      | Con pulsanti di trasmissione e luce di segnalazione; Lettura digitale e analogica; Il display può essere ruotato di 320°; Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale, misurazione max./min./TIR, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go | 7315-51 (ricevitore necessario)    |

\* Il campo di misura cambia di conseguenza per i diversi punti di misura

## Punte a disco (opzionali, forniti in coppia)



2932-S101



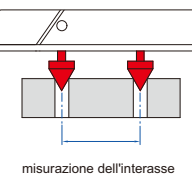
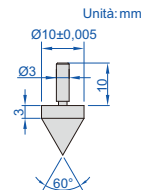
misurazione del diametro interno della scanalatura (h≤3,5mm)

| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2932-S101 | 13,30 | 30-55mm/1,2-2,2" | acciaio inox |

## Punte coniche (opzionali, fornite in coppia)



2932-S102



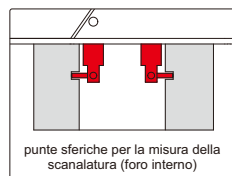
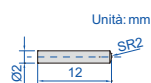
misurazione dell'interasse

| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2932-S102 | 13,30 | 20-45mm/0,8-1,8" | acciaio inox |

## Punte sferiche (opzionali, fornite in coppia)



2932-S103



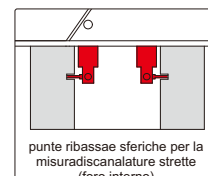
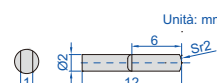
punte sferiche per la misura della scanalatura (foro interno)

| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2932-S103 | 15,50 | 30-60mm/1,2-2,4" | acciaio inox |

## Punte ribassate sferiche (opzionali, fornite in coppia)



2932-S104



punte ribassate sferiche per la misura di scanalature strette (foro interno)

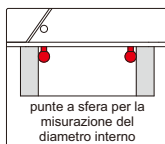
| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2932-S104 | 33,30 | 30-60mm/1,2-2,4" | acciaio inox |

Da continuare



Continua dalla pagina precedente

### Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)

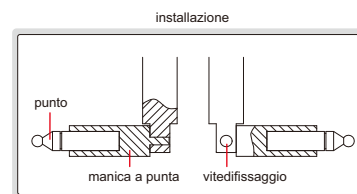


| Codice    | €     | Diametro (D)      | Precisione del diametro | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|-------------------------|--------------|
| 1527-T102 | 19,20 | 1/8" (Ø3,175mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T103 | 17,50 | 3/16" (Ø4,7625mm) | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T104 | 19,20 | 1/4" (Ø6,35mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T105 | 17,50 | 3/8" (Ø9,525mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T106 | 17,50 | 1/2" (Ø12,7mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |

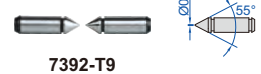
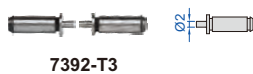
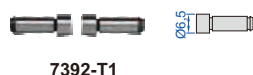
### Manicotto a punta (opzionale, fornito in coppia)



| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1526-T101 | 28,50 |



### Punte multifunzione (opzionali, forniti in coppia)



| Codice   | €     | Tipo      |
|----------|-------|-----------|
| 7392-T1* | 16,30 | piatto    |
| 7392-T2* | 19,80 | sferico   |
| 7392-T3* | 28,60 | scanalato |

| Codice   | €     | Tipo     |
|----------|-------|----------|
| 7392-T4* | 28,60 | disco    |
| 7392-T5* | 38,10 | lama     |
| 7392-T6* | 47,70 | coltello |

| Codice   | €     | Tipo      |
|----------|-------|-----------|
| 7392-T7* | 28,60 | puntq     |
| 7392-T8* | 47,70 | coletello |
| 7392-T9* | 28,80 | punta     |

**Campo di misura\*\***  
80-105mm/3,2-4,2"

\*\*Dopo aver installato i punti e il manicotto del punto

\*Per questipunti è necessario utilizzare la guaina per punti (codice 1526-T101)

### Capruggini (opzionali, forniti in coppia)



### Filettatura interna (angolo di filettatura 60°)

| Codice    | €      | Passo                                          |
|-----------|--------|------------------------------------------------|
| 7321-T11* | 18,40  | 0,4-0,5mm/64-48TPI                             |
| 7321-T12* | 18,40  | 0,6-0,9mm/44-28TPI                             |
| 7321-T13* | 18,40  | 1-1,75mm/24-14TPI                              |
| 7321-T14* | 18,40  | 2-3mm/13-9TPI                                  |
| 7321-T15* | 18,40  | 3,5-5mm/8-5TPI                                 |
| 7321-T16* | 18,40  | 5,5-7mm/4,5-3,5TPI                             |
| 7321-T1S* | 105,00 | 6 paia/set, compresi tutti i puntidi cui sopra |

**Campo di misura\*\***  
80-105mm/3,2-4,2"

\*\*Dopo aver installato i punti e il manicotto del punto

\*Per questipunti è necessarioutilizzare la guaina per punti (codice 1526-T101)

### Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)



7391-T5



**Campo di misura\*\***  
80-105mm/3,2-4,2"

\*\*Dopo aver installato i punti e il manicotto del punto

| Codice    | €     | Diametro della sfera (D) |
|-----------|-------|--------------------------|
| 7391-T2*  | 59,90 | SØ1,5mm                  |
| 7391-T3*  | 51,60 | SØ2,0mm                  |
| 7391-T4*  | 51,60 | SØ2,5mm                  |
| 7391-T5*  | 51,60 | SØ3,0mm                  |
| 7391-T6*  | 51,60 | SØ3,5mm                  |
| 7391-T7*  | 51,60 | SØ4,0mm                  |
| 7391-T8*  | 51,60 | SØ4,5mm                  |
| 7391-T9*  | 51,60 | SØ5,0mm                  |
| 7391-T10* | 51,60 | SØ6,0mm                  |

\*Per questipunti è necessarioutilizzare la guaina per punti (codice 1526-T101)

## CALIBRI DIGITALI CON COMPARATORE PER ESTERNI

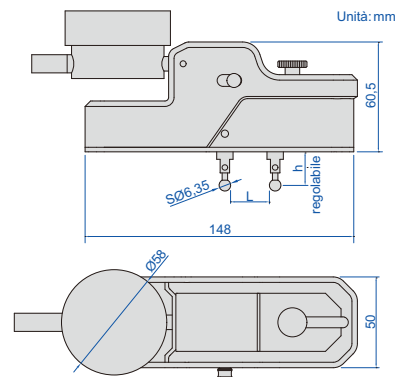
USCITA  
DATI



VIDEO



2934-401

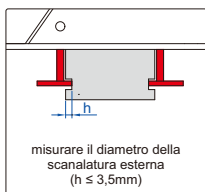
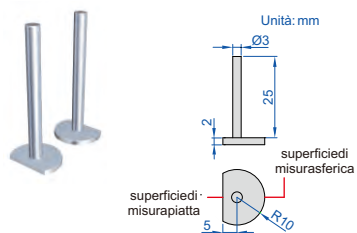


- Misura delle dimensioni esterne
- Risoluzione: 0,001 mm/0,00005"
- Precisione: 5µm
- Ripetibilità: 1µm
- Corsa del punto mobile: 5mm/0,2"
- L'altezza del punto è regolabile, h=2-25mm
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati

| Codice   | €      | Campo di misura (L) * | Comparatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2934-401 | 710,00 | 13-38mm/0,51-1,5"     | Con pulsantedi trasmissione e lucidi segnalazione;<br>Lettura digitale e analogica;<br>Il display può essere ruotato di 320°;<br>Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione<br>dei dati, cambio della direzione di misurazione,<br>misurazione assoluta/incrementale, misurazione max./min./TIR,<br>visualizzazione della tolleranza Go e No-Go | 7315-51 (ricevitore necessario)    |

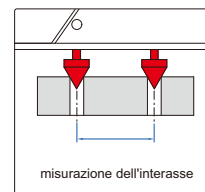
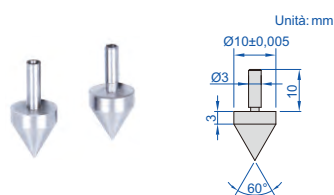
\* Il campo di misura cambia di conseguenza per i diversi punti di misura

### Punte a disco (opzionali, forniti in coppia)



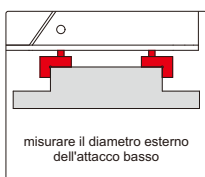
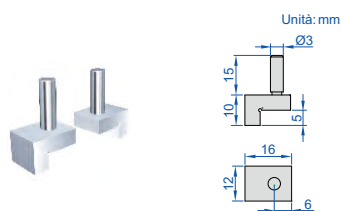
| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2934-S101 | 45,70 | 10-35mm/0,4-1,4" | acciaio inox |

### Punte coniche (opzionali, fornite in coppia)



| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2932-S102 | 13,30 | 20-45mm/0,8-1,8" | acciaio inox |

### Punte a spallamento (opzionali, forniti in coppia)

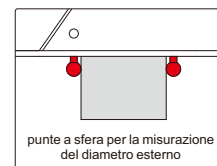


| Codice    | €     | Campo di misura  | Materiale    |
|-----------|-------|------------------|--------------|
| 2934-S102 | 45,70 | 30-55mm/1,2-2,2" | acciaio inox |

### Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)

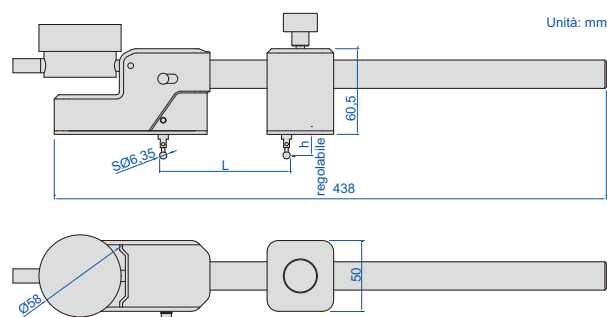


1527-T104



| Codice    | €     | Diametro (D)      | Precisione del diametro | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|-------------------------|--------------|
| 1527-T102 | 19,20 | 1/8" (Ø3,175mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T103 | 17,50 | 3/16" (Ø4,7625mm) | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T104 | 19,20 | 1/4" (Ø6,35mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T105 | 17,50 | 3/8" (Ø9,525mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T106 | 17,50 | 1/2" (Ø12,7mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |

# CALIBRI DIGITALI CON COMPARATORE PER INTERNI VERSIONE LUNGA

USCITA  
DATI

2933-331

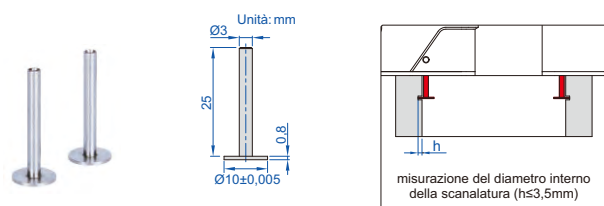


- Misura delle dimensioni interne
- Risoluzione: 0,001mm/0,00005"
- Precisione: 5µm
- Ripetibilità: 1µm
- Corsa del punto mobile: 5mm/0,2"
- L'altezza del punto è regolabile, h=2-25mm
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati

| Codice   | €      | Campo di misura (L)* | Comparatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2933-330 | 799,00 | 48-330mm/1,89-13"    | Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale                                                                                                                                                                                                          | 7315-50M (ricevitore necessario)   |
| 2933-331 | 845,00 | 48-330mm/1,89-13"    | Con pulsanteditrasmissione e luce di segnalazione;<br>Lettura digitale e analogica;<br>Il display può essere ruotato di 320°;<br>Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale, misurazione max./min./TIR, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go | 7315-51 (ricevitore necessario)    |

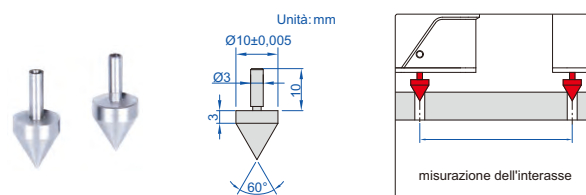
\* Il campo di misura cambia di conseguenza per i diversi punti di misura

## Punte a disco (opzionali, forniti in coppia)



| Codice    | €     | Campo di misura   | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|--------------|
| 2932-S101 | 13,30 | 52-330mm/2,05-13" | acciaio inox |

## Punte coniche (opzionali, fornite in coppia)



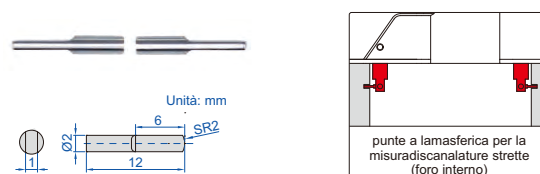
| Codice    | €     | Campo di misura     | Materiale    |
|-----------|-------|---------------------|--------------|
| 2932-S102 | 13,30 | 42-320mm/1,65-12,6" | acciaio inox |

## Punte sferiche (opzionali, fornite in coppia)



| Codice    | €     | Campo di misura   | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|--------------|
| 2932-S103 | 15,50 | 55-330mm/2,16-13" | acciaio inox |

## Punte ribassate sferiche (opzionali, fornite in coppia)



| Codice    | €     | Campo di misura   | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|--------------|
| 2932-S104 | 33,30 | 55-330mm/2,16-13" | acciaio inox |

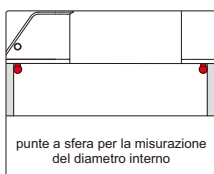
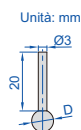
Da continuare

Continua dalla pagina precedente

## Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)



1527-T104

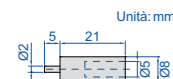


| Codice    | €     | Diametro (D)      | Precisione del diametro | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|-------------------------|--------------|
| 1527-T102 | 19,20 | 1/8" (Ø3,175mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T103 | 17,50 | 3/16" (Ø4,7625mm) | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T104 | 19,20 | 1/4" (Ø6,35mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T105 | 17,50 | 3/8" (Ø9,525mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T106 | 17,50 | 1/2" (Ø12,7mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |

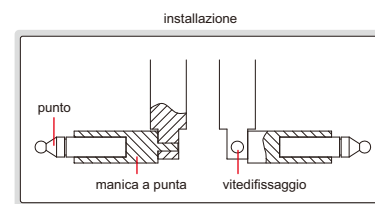
## Manicotto a punta (opzionale, fornito in coppia)



1526-T101



| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1526-T101 | 28,50 |



## Capruggeri (opzionali, forniti in coppia)

### Filettatura interna (angolo di filettatura 60°)

| Codice     | €      | Passo                                           |
|------------|--------|-------------------------------------------------|
| 7321-T11 * | 18,40  | 0,4-0,5mm/64-48TPI                              |
| 7321-T12 * | 18,40  | 0,6-0,9mm/44-28TPI                              |
| 7321-T13 * | 18,40  | 1-1,75mm/24-14TPI                               |
| 7321-T14 * | 18,40  | 2-3mm/13-9TPI                                   |
| 7321-T15 * | 18,40  | 3,5-5mm/8-5TPI                                  |
| 7321-T16 * | 18,40  | 5,5-7mm/4,5-3,5TPI                              |
| 7321-T1S * | 105,00 | 6 paia/set, compresi tutti i punti di cui sopra |

### Campo dimisura \*\*

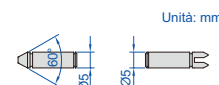
100-370mm/3,94-14,5"

\* Per questi punti è necessario utilizzare la guaina per punti (codice 1526-T101)

\*\* Dopo aver installato le punte e il manicotto



7321-T16



## Punte multifunzione (opzionali, forniti in coppia)

| Codice    | €     | Tipo             |
|-----------|-------|------------------|
| 7392-T1 * | 16,30 | piatto           |
| 7392-T2 * | 19,80 | sferico          |
| 7392-T3 * | 28,60 | scanalato        |
| 7392-T4 * | 28,60 | disco            |
| 7392-T5 * | 38,10 | lama             |
| 7392-T6 * | 47,70 | bordodi coltello |
| 7392-T7 * | 28,60 | punto            |
| 7392-T8 * | 47,70 | bordodi coltello |
| 7392-T9 * | 28,80 | punto            |

\* Per queste punte è necessario utilizzare la guaina per punte (codice 1526-T101)

### Campo dimisura \*\*

100-370mm/3,94-14,5"

\*\* Dopo aver installato le punte e il manicotto



7392-T9



7392-T1



7392-T5



7392-T2



7392-T6



7392-T3



7392-T7



7392-T4



7392-T8

## Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)

### Campo dimisura \*\*

100-370mm/3,94-14,5"

\*\* Dopo aver installato i punti e il manicotto del punto



7391-T5



| Codice    | €     | Diametro della sfera (D) |
|-----------|-------|--------------------------|
| 7391-T2 * | 59,90 | SØ1,5mm                  |
| 7391-T3 * | 51,60 | SØ2,0mm                  |
| 7391-T4 * | 51,60 | SØ2,5mm                  |

| Codice    | €     | Diametro della sfera (D) |
|-----------|-------|--------------------------|
| 7391-T5 * | 51,60 | SØ3,0mm                  |
| 7391-T6 * | 51,60 | SØ3,5mm                  |
| 7391-T7 * | 51,60 | SØ4,0mm                  |

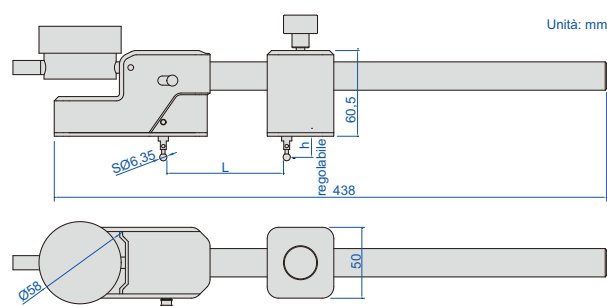
| Codice     | €     | Diametro della sfera (D) |
|------------|-------|--------------------------|
| 7391-T8 *  | 51,60 | SØ4,5mm                  |
| 7391-T9 *  | 51,60 | SØ5,0mm                  |
| 7391-T10 * | 51,60 | SØ6,0mm                  |

\* Per questi punti è necessario utilizzare la guaina per punte (codice 1526-T101)

# CALIBRI DIGITALI CON COMPARATORE PER ESTERNI VERSIONE LUNGA



USCITA  
DATI



2935-321

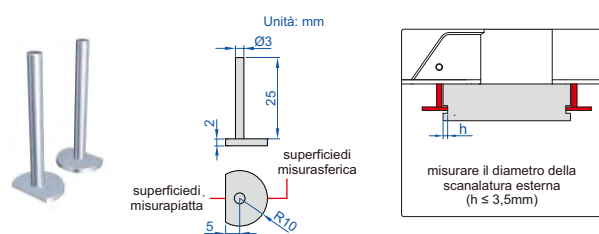


- Misura delle dimensioni interne
- Risoluzione: 0,001mm/0,00005"
- Precisione: 5µm
- Ripetibilità: 1µm
- Corsa del punto mobile: 5mm/0,2"
- L'altezza del punto è regolabile, h=2-25mm
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati

| Codice   | €      | Campo di misura (L) * | Comparatore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Trasmettitore wireless (opzionale) |
|----------|--------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 2935-321 | 768,00 | 35-320mm/1,4-12,6"    | Con pulsantedi trasmissione e lucidi segnalazione;<br>Lettura digitale e analogica;<br>Il display può essere ruotato di 320°;<br>Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale, misurazione max./min./TIR, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go | 7315-51 (ricevitore necessario)    |

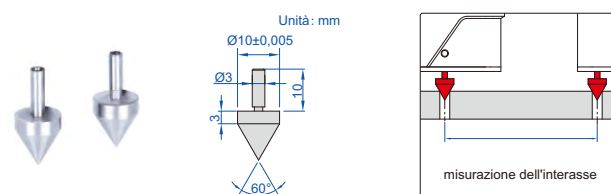
\* Il campo di misura cambia di conseguenza per i diversi punti di misura

## Punte a disco (opzionali, forniti in coppia)



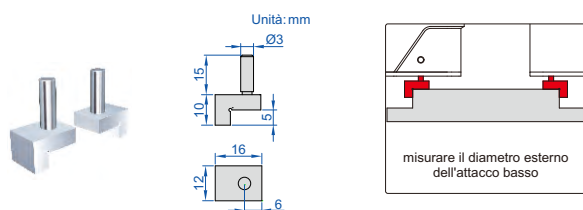
| Codice    | €     | Campo di misura     | Materiale    |
|-----------|-------|---------------------|--------------|
| 2934-S101 | 45,70 | 32-320mm/1,26-12,6" | acciaio inox |

## Punte coniche (opzionali, fornite in coppia)



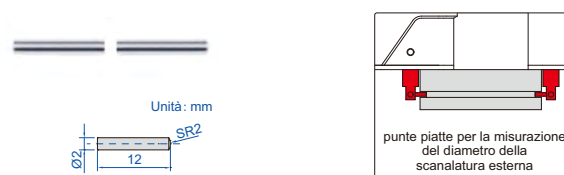
| Codice    | €     | Campo di misura     | Materiale    |
|-----------|-------|---------------------|--------------|
| 2932-S102 | 13,30 | 42-320mm/1,65-12,6" | acciaio inox |

## Punte a spallamento (opzionali, forniti in coppia)



| Codice    | €     | Campo di misura     | Materiale    |
|-----------|-------|---------------------|--------------|
| 2934-S102 | 45,70 | 52-320mm/2,05-12,6" | acciaio inox |

## Punte sferiche (opzionali, fornite in coppia)



| Codice    | €     | Campo di misura    | Materiale    |
|-----------|-------|--------------------|--------------|
| 2932-S103 | 15,50 | 30-320mm/1,2-12,6" | acciaio inox |

Da continuare

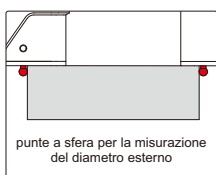
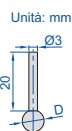


Continua dalla pagina precedente

## Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)

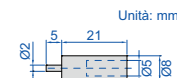


1527-T104

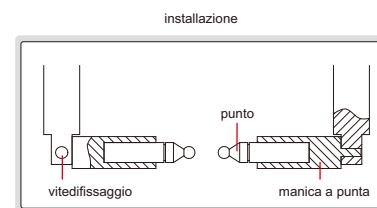


| Codice    | €     | Diametro (D)      | Precisione del diametro | Materiale    |
|-----------|-------|-------------------|-------------------------|--------------|
| 1527-T102 | 19,20 | 1/8" (Ø3,175mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T103 | 17,50 | 3/16" (Ø4,7625mm) | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T104 | 19,20 | 1/4" (Ø6,35mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T105 | 17,50 | 3/8" (Ø9,525mm)   | ±0,005mm                | acciaio inox |
| 1527-T106 | 17,50 | 1/2" (Ø12,7mm)    | ±0,005mm                | acciaio inox |

## Manicotto a punta (opzionale, fornito in coppia)



| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 1526-T101 | 28,50 |



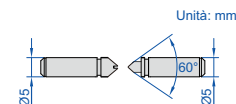
## Capruggini (opzionali, forniti in coppia)

### Filettatura esterna (angolo di filettatura 60°)

| Codice     | €     | Piazzola                                          |
|------------|-------|---------------------------------------------------|
| 7381-T11 * | 18,70 | 0,4-0,5mm/64-48TPI                                |
| 7381-T12 * | 18,70 | 0,6-0,9mm/44-28TPI                                |
| 7381-T13 * | 18,70 | 1-1,75mm/24-14TPI                                 |
| 7381-T14 * | 18,70 | 2-3mm/13-9TPI                                     |
| 7381-T15 * | 18,70 | 3,5-5mm/8-5TPI                                    |
| 7381-T16 * | 18,70 | 5,5-7mm/4,5-3,5TPI                                |
| 7381-TS *  | 93,10 | 6 paia/set, compresi tutti i punti sopra indicati |



7381-T16



**Campo dimisura \*\***  
0-300mm/0-11,8"

\* Per queste punte è necessario utilizzare la guaina per punte (codice 1526-T101)

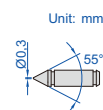
\*\* Dopo aver installato le punte e il manicotto

## Punte multifunzione (opzionali, fornite in coppia)

| Codice    | €     | Tipo             |
|-----------|-------|------------------|
| 7392-T1 * | 16,30 | piatto           |
| 7392-T2 * | 19,80 | sferico          |
| 7392-T3 * | 28,60 | scanalato        |
| 7392-T4 * | 28,60 | disco            |
| 7392-T5 * | 38,10 | lama             |
| 7392-T6 * | 47,70 | bordodi coltello |
| 7392-T7 * | 28,60 | punto            |
| 7392-T8 * | 47,70 | bordodi coltello |
| 7392-T9 * | 28,80 | punto            |



7392-T9



**Campo dimisura \*\***  
0-300mm/0-11,8"

\* Per queste punte è necessario utilizzare la guaina per punte (codice 1526-T101)

\*\* Dopo aver installato le punte e il manicotto



7392-T1



7392-T2



7392-T3



7392-T4



7392-T5



7392-T6



7392-T7



7392-T8

## Punte a sfera (opzionali, fornite in coppia)

**Campo dimisura \*\***  
0-300mm/0-11,8"

\*\* Dopo aver installato i punte e il manicotto del punto



7391-T5



| Codice    | €     | Diametro della sfera (D) |
|-----------|-------|--------------------------|
| 7391-T2 * | 59,90 | SØ1,5mm                  |
| 7391-T3 * | 51,60 | SØ2,0mm                  |
| 7391-T4 * | 51,60 | SØ2,5mm                  |

| Codice    | €     | Diametro della sfera (D) |
|-----------|-------|--------------------------|
| 7391-T5 * | 51,60 | SØ3,0mm                  |
| 7391-T6 * | 51,60 | SØ3,5mm                  |
| 7391-T7 * | 51,60 | SØ4,0mm                  |

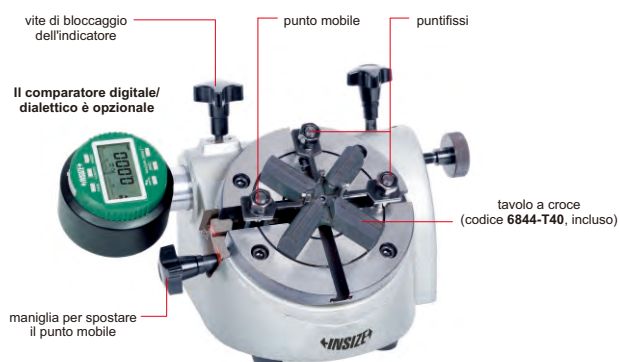
| Codice     | €     | Diametro della sfera (D) |
|------------|-------|--------------------------|
| 7391-T8 *  | 51,60 | SØ4,5mm                  |
| 7391-T9 *  | 51,60 | SØ5,0mm                  |
| 7391-T10 * | 51,60 | SØ6,0mm                  |

\* Per questi punte è necessario utilizzare la guaina per punte (codice 1526-T101)

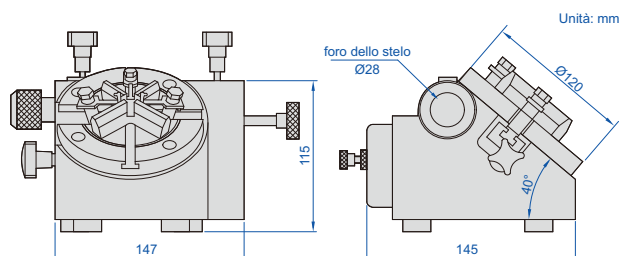
## CALIBRI DIGITALI CON COMPARATORE PER DIAMETRI



VIDEO

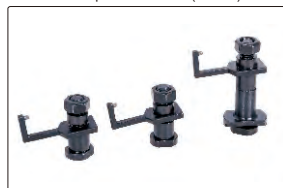


- Misura diametro interno/esterno, variazione e conicità
- Campo totale del punto mobile: 2mm, campo effettivo del punto mobile:  $\pm 0,1$ mm
- Sono incluse sonde per scanalature e sonde a disco
- Accessorio opzionale: bussola  $\varnothing 28$ mm/ $\varnothing 8$ mm (codice **6843-B8**), tavola trasversale, comparatori 0,001mm, comparatori digitali ad alta precisione (codice **2140-6**, **2140-6WL**)



| Codice   | €      | Stelo di tenuta applicabile | Campo di diametri interni | Campo di diametri esterni | Precisione     | Ripetibilità |
|----------|--------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|--------------|
| 6844-100 | 645,00 | $\varnothing 28$ mm         | 20-100mm/0,8-3,9"         | 15-80mm/0,6-3,1"          | $\pm 0,001$ mm | 0,001mm      |

sonde per scanalature (incluso)



sonde a disco (incluso)



sonde per scanalature per misurare il piccolo diametro interno e il diametro interno della scanalatura

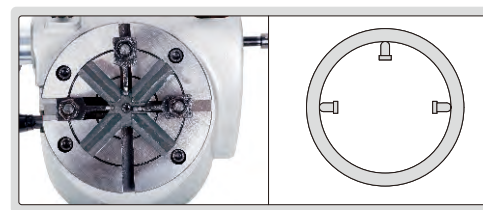


tavola trasversale (lavoro con sonde a scanalatura)

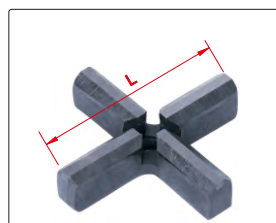
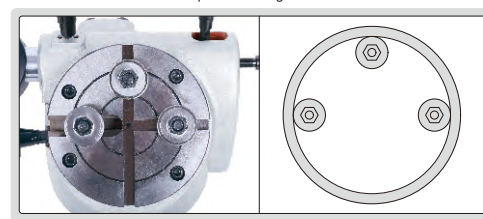


Tabella trasversale

| Codice    | €     | L     | Osservazione |
|-----------|-------|-------|--------------|
| 6844-T40  | 23,00 | 40mm  | incluso      |
| 6844-T80  | 37,30 | 80mm  | opzionale    |
| 6844-T100 | 49,50 | 100mm | opzionale    |

sonde a disco per misurare grandi diametri interni



Bussola  $\varnothing 28$ mm/ $\varnothing 8$ mm (opzionale)

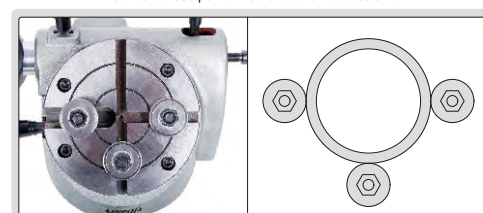


| Codice  | €     |
|---------|-------|
| 6843-B8 | 98,40 |

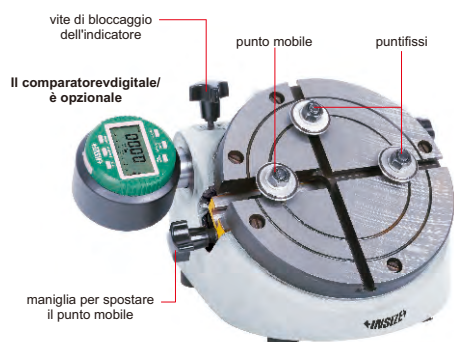
applicazione



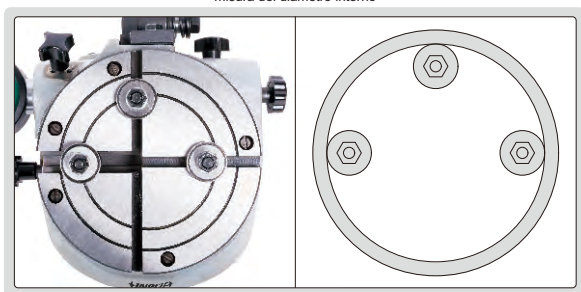
sonde a disco per la misura del diametro esterno



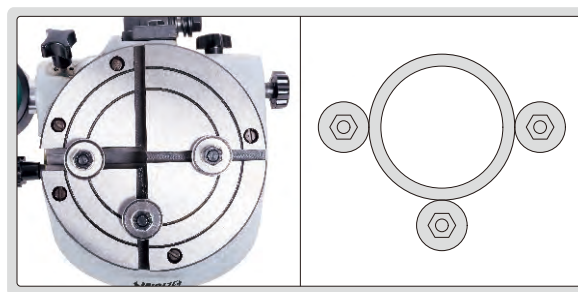
## CALIBRI DIGITALI CON COMPARATORE PER DIAMETRI



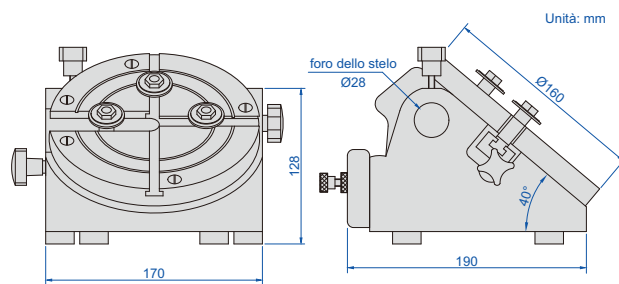
misura del diametro interno



misura del diametro esterno



- Misura diametro interno/esterno, variazione e conicità
- Campo totale del punto mobile: 2mm, campo effettivo del punto mobile:  $\pm 0,1$ mm
- Accessorio opzionale: bussola  $\varnothing 28$ mm/ $\varnothing 8$ mm (codice **6843-B8**), comparatori 0,001mm, comparatori ad alta precisione (codice **2140-6**, **2140-6WL**)



| Codice   | €      | Stelo di tenuta applicabile | Campo di diametri interni | Campo di diametri esterni | Precisione     | Ripetibilità |
|----------|--------|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------|--------------|
| 6843-140 | 792,00 | $\varnothing 28$ mm         | 50-140mm/2-5,5"           | 30-120mm/1,2-4,7"         | $\pm 0,001$ mm | 0,001mm      |

Bussola  $\varnothing 28$ mm/ $\varnothing 8$ mm (opzionale)



applicazione



| Codice  | €     |
|---------|-------|
| 6843-B8 | 98,40 |





## MICROMETRI DIGITALI/ LEVA RAPIDA (TIPO BASE)



**ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 24 ORE DI LAVORO CONTINUO**

**IP65  
IMPERMEABILE**

**STELO NON  
ROTANTE**

**UN GIRO DI MANICOTTO FA AVANZARE IL MANDRINO DI 10MM,  
PREMENDO LA FORCELLA IL MANDRINO SI RITRAE DI 3MM**

**USCITA  
DATI**

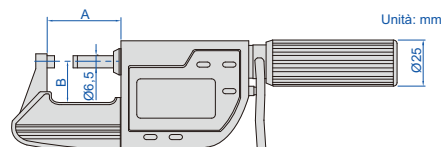
**LA PRECISIONE DELLA MISURAZIONE NON  
È INFLUENZATA DALL'USO DI MANICOTTI**

**ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI  
RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO**

- Encoder assoluto, i dati originali rimangono dopo lo spegnimento
- Risoluzione: 0,001mm/0,00005"
- Un giro di manicotto produce un avanzamento del mandrino di 10mm
- L'accuratezza della misura non è influenzata dall'utilizzo di manicotti
- Premendo la forcella, il mandrino si ritrae di 3mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Forza di misura 5-10N
- Funzione dei pulsanti: uscita dati, tolleranza, preimpostazione dati, mantenimento dati, cambio direzione di misura, max./min./TIR, tempo di spegnimento, on/off, zero, mm/inch
- Fornito con blocchi di calibro per l'impostazione dello zero (eccetto 0-25mm/0-1")
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 24 ore di lavoro continuo



3358-25



**ALTA  
RICHIESTA**



Con interfaccia uscita dati  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-3350 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo         | Precisione | Ripetibilità | Superfici di contatto |              | A     | B      |
|-----------|--------|---------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|-------|--------|
|           |        |               |            |              | planarità             | parallelismo |       |        |
| 3358-25*  | 243,00 | 0-25mm/0-1"   | 2µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,2µm        | 38mm  | 24mm   |
| 3358-50*  | 277,00 | 25-50mm/1-2"  | 2µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,2µm        | 64mm  | 32,5mm |
| 3358-75*  | 339,00 | 50-75mm/2-3"  | 3µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,8µm        | 89mm  | 46mm   |
| 3358-100* | 373,00 | 75-100mm/3-4" | 3µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,8µm        | 114mm | 60mm   |

Wireless integrato (è necessario il codice ricevitore 7315-2/3/6/7/8/9)

| Codice       | €      | Campo         | Precisione | Ripetibilità | Superfici di contatto |              | A     | B      |
|--------------|--------|---------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|-------|--------|
|              |        |               |            |              | planarità             | parallelismo |       |        |
| 3358-25AWL*  | 293,00 | 0-25mm/0-1"   | 2µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,2µm        | 38mm  | 24mm   |
| 3358-50AWL*  | 308,00 | 25-50mm/1-2"  | 2µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,2µm        | 64mm  | 32,5mm |
| 3358-75AWL*  | 381,00 | 50-75mm/2-3"  | 3µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,8µm        | 89mm  | 46mm   |
| 3358-100AWL* | 410,00 | 75-100mm/3-4" | 3µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1,8µm        | 114mm | 60mm   |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

allarme in caso di  
superamento  
della tolleranza



## MICROMETRI DIGITALI/LEVA RAPIDA



**ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 24 ORE DI LAVORO CONTINUO**

**IP65  
IMPERMEABILE**

**USCITA  
DATI**

**STELO NON  
ROTANTE**

**UN GIRO DI MANICOTTO FA AVANZARE IL MANDRINO DI 5MM,  
PREMENDO LA FORCELLA IL MANDRINO SI RITRAE DI 3MM**

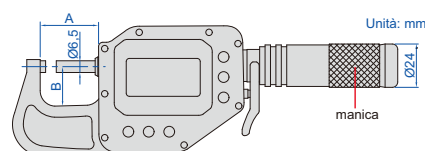
**LA PRECISIONE DELLA MISURAZIONE NON  
È INFLUENZATA DALL'USO DI MANICOTTI**

**ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI  
RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO**

- Encoder assoluto, i dati originali rimangono dopo lo spegnimento
- Risoluzione regolabile: 0,0002mm/0,00001"  
0,001mm/0,00005"  
0,01mm/0,0005"
- Un giro di manicotto fa avanzare il mandrino di 5mm
- L'accuratezza della misura non è influenzata dall'utilizzo di manicotti
- Premendo la forcella, il mandrino si ritrae di 3mm
- Cuscinetti a sfere lineari per un utilizzo di diecimilioni di volte
- Superfici di contatto in metallo duro
- Forza di misura 5-10N
- Intervallo di forza di misura personalizzabile 2-12N
- Attenzione: una forza di misura ridotta riduce il livello di impermeabilità alla polvere e all'acqua
- Funzione dei pulsanti: uscita dati, tolleranza, preimpostazione dati, mantenimento dati, cambio direzione di misura, max./min./TIR, tempo di spegnimento, on/off, zero, mm/inch, regolazione di risoluzione
- Fornito con blocchi di misura per l'azzeramento (eccetto 0-25mm/0-1")
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 24 ore di lavoro continuo



3350-25



allarme in caso di  
superamento  
della tolleranza



Con interfaccia uscita dati  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-3350 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo            | Precisione | Ripetibilità | Superfici di contatto |              | A     | B    |
|-----------|--------|------------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|-------|------|
|           |        |                  |            |              | Piattezza             | Parallelismo |       |      |
| 3350-25*  | 512,00 | 0-25mm/0-1"      | 1,4µm      | 0,6µm        | 0,5µm                 | 1µm          | 38mm  | 24mm |
| 3350-50*  | 565,00 | 25-50mm/1-2"     | 1,6µm      | 1µm          | 0,5µm                 | 1µm          | 63mm  | 28mm |
| 3350-75*  | 653,00 | 50-75mm/2-3"     | 1,8µm      | 1µm          | 0,5µm                 | 1µm          | 88mm  | 45mm |
| 3350-100* | 724,00 | 75-100mm/3-3,95" | 2µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 1µm          | 113mm | 57mm |

\*Fornito con  
certificato di  
ispezione del  
produttore



## MICROMETRI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE/ LEVA RAPIDA



LA PRECISIONE DELLA MISURAZIONE NON È INFLUENZATA DALL'USO DI MANICOTTI

STELO NON  
ROTANTE

IP65  
IMPERMEABILE

ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI  
RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

UN GIRO DI MANICOTTO FA AVANZARE IL MANDRINO DI 5MM,  
PREMENDO LA FORCELLA IL MANDRINO SI RITRAE DI 3MM

USCITA  
DATI

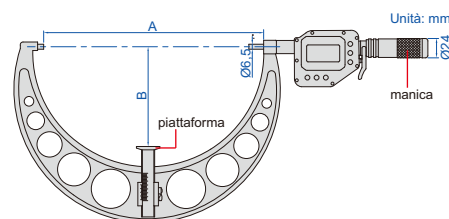
CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 24 ORE DI LAVORO CONTINUO

- Encoder assoluto, i dati originali rimangono dopo lo spegnimento
- Risoluzione regolabile: 0,0002mm/0,00001" (quando la lettura supera i 100mm, la risoluzione passa automaticamente a 0,001mm)  
0,001mm/0,00005"  
0,01mm/0,0005"
- Un giro di manico fa avanzare il mandrino di 5mm
- L'accuratezza della misura non è influenzata dall'utilizzo di manicotti
- Premendo la forcella, il mandrino si ritrae di 3mm
- Cuscinetti a sfere lineari per un'utilizzo di diecimilioni di volte
- Superfici di contatto in metallo duro
- Forza di misura 5-10N
- Intervallo di forza di misura personalizzabile 2-12N
- Attenzione: una forza di misura ridotta riduce il livello di impermeabilità alla polvere e all'acqua
- Funzione dei pulsanti: uscita dati, tolleranza, preimpostazione dati, mantenimento dati, cambio direzione di misura, max./min./TIR, tempo di spegnimento, on/off, zero, mm/inch, regolazione di risoluzione
- Fornito con blocchetti di misura per l'azzeramento
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 24 ore di lavoro continuo



3351-275

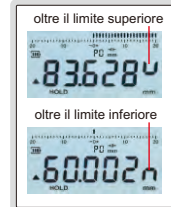


Con interfaccia uscita dati  
(trasmettitore wireless opzionale 7315-3350 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo            | Precisione | Ripetibilità | Superfici di contatto |              | A     | B       |
|-----------|--------|------------------|------------|--------------|-----------------------|--------------|-------|---------|
|           |        |                  |            |              | planarità             | parallelismo |       |         |
| 3351-125* | 733,00 | 100-125mm/4-5"   | 3µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 2µm          | 128mm | 62,5mm  |
| 3351-150* | 757,00 | 125-150mm/5-6"   | 3µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 2µm          | 153mm | 75mm    |
| 3351-175* | 784,00 | 150-175mm/6-7"   | 4µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 2,5µm        | 178mm | 87,5mm  |
| 3351-200* | 808,00 | 175-200mm/7-8"   | 4µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 2,5µm        | 203mm | 100mm   |
| 3351-225* | 832,00 | 200-225mm/8-9"   | 5µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 3µm          | 228mm | 112,5mm |
| 3351-250* | 856,00 | 225-250mm/9-10"  | 5µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 3µm          | 253mm | 125mm   |
| 3351-275* | 886,00 | 250-275mm/10-11" | 6µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 3,5µm        | 278mm | 137,5mm |
| 3351-300* | 911,00 | 275-300mm/11-12" | 6µm        | 1µm          | 0,5µm                 | 3,5µm        | 303mm | 150mm   |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

allarme in caso di  
superamento  
della tolleranza



## MICROMETRI DIGITALI PER ESTERNI IP65 (CON USCITA DATI)

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

USCITA  
DATI

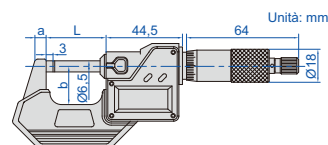
IP65  
IMPERMEABILE

ALTA  
RICHIESTA

- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione sul codolo
- Fornito con incudine sferica
- Gli standard di regolazione sono inclusi (eccetto 0-25mm/0-1")
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



3101-25A



| Codice     | €      | Campo          | Precisione | L     | a  | b    |
|------------|--------|----------------|------------|-------|----|------|
| 3101-25A*  | 126,00 | 0-25mm/0-1"    | ±2µm       | 34,5  | 6  | 25   |
| 3101-50A*  | 161,00 | 25-50mm/1-2"   | ±2µm       | 59,5  | 8  | 32   |
| 3101-75A*  | 176,00 | 50-75mm/2-3"   | ±3µm       | 84,5  | 8  | 44,5 |
| 3101-100A* | 196,00 | 75-100mm/3-4"  | ±3µm       | 109,5 | 8  | 57   |
| 3101-125A* | 231,00 | 100-125mm/4-5" | ±3µm       | 135   | 10 | 70   |
| 3101-150A* | 240,00 | 125-150mm/5-6" | ±3µm       | 160,5 | 10 | 82   |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MICROMETRI DIGITALI PER ESTERNI IP65 (SENZA USCITA DATI)

ATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI

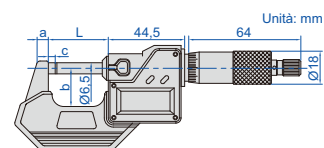
**IP65**  
IMPERMEABILE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, ABS/INC
- Nessuna uscita dati
- Spegnimento automatico
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione sul codolo
- Fornito con incudinesferica
- Gli standard di regolazione sono inclusi (eccetto 0-25mm/0-1")



3108-25A



| Codice     | €      | Campo          | Precisione | L     | a  | b    | c |
|------------|--------|----------------|------------|-------|----|------|---|
| 3108-25A*  | 85,60  | 0-25mm/0-1"    | ±2µm       | 34,5  | 6  | 25   | 3 |
| 3108-50A*  | 109,00 | 25-50mm/1-2"   | ±2µm       | 59,5  | 8  | 32   | 3 |
| 3108-75A*  | 132,00 | 50-75mm/2-3"   | ±3µm       | 84,5  | 8  | 44,5 | 3 |
| 3108-100A* | 145,00 | 75-100mm/3-4"  | ±3µm       | 109,5 | 8  | 57   | 3 |
| 3108-125A  | 165,00 | 100-125mm/4-5" | ±3µm       | 135   | 10 | 70   | 3 |
| 3108-150A  | 175,00 | 125-150mm/5-6" | ±3µm       | 160,5 | 10 | 82   | 3 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MICROMETRI DIGITALI PER ESTERNI (TIPO BASE, SENZA USCITA DATI)

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

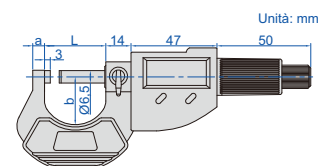
ATTENZIONE: NESSUNA  
USCITA DI DATI

ALTA  
RICHIESTA

- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, ABS/INC
- Nessuna uscita dati
- Spegnimento automatico
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione sul tamburo
- Fornito con incudinesferica
- Gli standard di regolazione sono inclusi (eccetto 0-25mm/0-1")



3109-25A



| Codice     | €      | Campo          | Precisione | L   | a  | b  |
|------------|--------|----------------|------------|-----|----|----|
| 3109-25A*  | 62,30  | 0-25mm/0-1"    | ±2µm       | 32  | 6  | 28 |
| 3109-50A*  | 82,10  | 25-50mm/1-2"   | ±2µm       | 57  | 8  | 37 |
| 3109-75A*  | 99,20  | 50-75mm/2-3"   | ±3µm       | 82  | 8  | 50 |
| 3109-100A* | 112,00 | 75-100mm/3-4"  | ±3µm       | 107 | 10 | 61 |
| 3109-125A  | 113,00 | 100-125mm/4-5" | ±3µm       | 132 | 10 | 73 |
| 3109-150A  | 127,00 | 125-150mm/5-6" | ±3µm       | 157 | 10 | 85 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MICROMETRI DIGITALI PER ESTERNI USO VERTICALE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

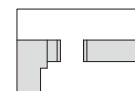
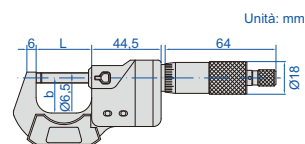
USCITA  
DATI

**IP65**  
IMPERMEABILE

- Misura lo spessore delle lastre per una facile lettura
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, ABS/INC
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Punta del mandrino in carburo
- Tappo a cricchetto
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-30 (ricevitore necessario)



3565-25A



| Codice    | €      | Campo       | Precisione | L      | b    |
|-----------|--------|-------------|------------|--------|------|
| 3565-25A* | 258,00 | 0-25mm/0-1" | ±2µm       | 34,5mm | 25mm |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

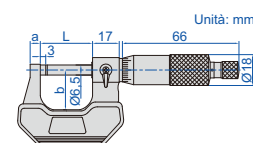
## MICROMETRI PER ESTERNI

- Grad.: 0,01mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Misura DIN863-1
- Fornito con standard diregolazione (eccetto 0-25mm)



3202-25A

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



| Individuale (mm) |       |          |            |     |   |    |
|------------------|-------|----------|------------|-----|---|----|
| Codice           | €     | Campo    | Precisione | L   | a | b  |
| 3202-25A*        | 17,00 | 0-25mm   | 4µm        | 32  | 6 | 24 |
| 3202-50A*        | 21,90 | 25-50mm  | 4µm        | 57  | 8 | 32 |
| 3202-75A*        | 30,00 | 50-75mm  | 5µm        | 82  | 8 | 45 |
| 3202-100A*       | 35,10 | 75-100mm | 5µm        | 107 | 8 | 57 |

| Set         |        |         |                                                               |
|-------------|--------|---------|---------------------------------------------------------------|
| Codice      | €      | Campo   | Micrometri inclusi                                            |
| 3202-1004A* | 107,00 | 0-100mm | 3202-25A; 3202-50A; 3202-75A; 3202-100A                       |
| 3202-1506A  | 204,00 | 0-150mm | 3202-25A; 3202-50A; 3202-75A; 3202-100A; 3202-125A; 3202-150A |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MICROMETRI PER ESTERNI

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

ALTA  
RICHIESTA

- Grad.: 0,01mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Misura DIN863-1
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione (tranne 0-25mm)

| Individuale (mm) |       |           |            |     |      |     |
|------------------|-------|-----------|------------|-----|------|-----|
| Codice           | €     | Campo     | Precisione | L   | a    | b   |
| 3203-25A*        | 17,20 | 0-25mm    | ±2µm       | 32  | 9    | 28  |
| 3203-50A*        | 22,00 | 25-50mm   | ±2µm       | 57  | 14   | 38  |
| 3203-75A*        | 28,70 | 50-75mm   | ±2µm       | 82  | 15   | 49  |
| 3203-100A*       | 32,20 | 75-100mm  | ±3µm       | 107 | 15   | 60  |
| 3203-125A        | 43,80 | 100-125mm | ±3µm       | 133 | 16,5 | 73  |
| 3203-150A        | 50,20 | 125-150mm | ±3µm       | 158 | 16,5 | 85  |
| 3203-175A        | 63,60 | 150-175mm | ±4µm       | 183 | 19,4 | 104 |
| 3203-200A        | 66,20 | 175-200mm | ±4µm       | 209 | 19,4 | 117 |
| 3203-225A        | 71,40 | 200-225mm | ±4µm       | 234 | 19,4 | 130 |
| 3203-250A        | 82,40 | 225-250mm | ±5µm       | 260 | 19,4 | 142 |
| 3203-275A        | 91,70 | 250-275mm | ±5µm       | 285 | 19,4 | 155 |
| 3203-300A        | 97,40 | 275-300mm | ±5µm       | 310 | 19,4 | 168 |

| Set         |        |           |                                                                  |                      |
|-------------|--------|-----------|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Codice      | €      | Campo     | Micrometri inclusi                                               | Imballaggio          |
| 3203-1004A* | 103,00 | 0-100mm   | 3203-25A; 3203-50A; 3203-75A; 3203-100A                          | cassa plastica       |
| 3203-1506A  | 191,00 | 0-150mm   | 3203-25A; 3203-50A; 3203-75A; 3203-100A; 3203-125A; 3203-150A    | cassa plastica       |
| 3203-3006A  | 459,00 | 150-300mm | 3203-175A; 3203-200A; 3203-225A; 3203-250A; 3203-275A; 3203-300A | scatola in alluminio |

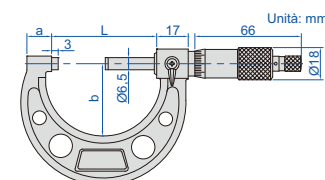
\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



3203-25A



3203-50A



3203-1004A



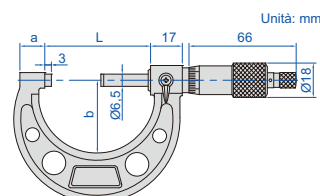
3203-3006A

## MICROMETRI PER ESTERNI MILLESIMALI

- Grad.: 0,001mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Misura DIN863-1
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione (tranne 0-25mm)



3210-25A



| Individuale (mm) |       |          |            |     |    |    |
|------------------|-------|----------|------------|-----|----|----|
| Codice           | €     | Campo    | Precisione | L   | a  | b  |
| 3210-25A*        | 26,70 | 0-25mm   | 4µm        | 32  | 9  | 28 |
| 3210-50A*        | 29,60 | 25-50mm  | 4µm        | 57  | 14 | 38 |
| 3210-75A*        | 32,90 | 50-75mm  | 5µm        | 82  | 15 | 49 |
| 3210-100A*       | 36,80 | 75-100mm | 5µm        | 107 | 15 | 60 |

| Set         |        |         |                                                               |
|-------------|--------|---------|---------------------------------------------------------------|
| Codice      | €      | Campo   | Micrometri inclusi                                            |
| 3210-1004A* | 121,00 | 0-100mm | 3210-25A; 3210-50A; 3210-75A; 3210-100A                       |
| 3210-1506A  | 222,00 | 0-150mm | 3210-25A; 3210-50A; 3210-75A; 3210-100A; 3210-125A; 3210-150A |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

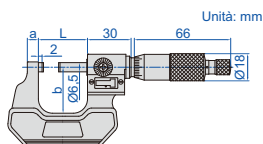
## MICROMETRI ESTERNI CON CONTATORE

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



3400-25

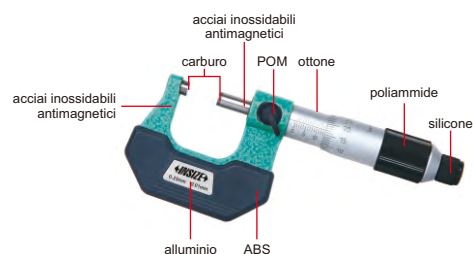
- Risoluzione del contatore: 0,01mm
- Graduazione del ditale: 0,01mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Misura DIN863-1
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione (eccetto 0-25mm)



| Codice     | €     | Campo    | Precisione | L     | a   | b      |
|------------|-------|----------|------------|-------|-----|--------|
| 3400-25 *  | 60,60 | 0-25mm   | 4µm        | 32mm  | 6mm | 26mm   |
| 3400-50 *  | 71,20 | 25-50mm  | 4µm        | 57mm  | 8mm | 32mm   |
| 3400-75 *  | 68,90 | 50-75mm  | 5µm        | 82mm  | 8mm | 44,5mm |
| 3400-100 * | 77,80 | 75-100mm | 5µm        | 107mm | 8mm | 57mm   |

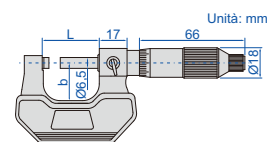
\* Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MICROMETRI PER ESTERNI NON MAGNETICI



3231-25A

- Adatto per materiali magnetici
- Grad.: 0,01mm
- Superfici di contatto in metallo duro non magnetiche
- Frizione sul codolo



| Codice    | €      | Campo    | Precisione | L     | b    |
|-----------|--------|----------|------------|-------|------|
| 3231-25A  | 691,00 | 0-25mm   | 4µm        | 32mm  | 24mm |
| 3231-50A  | 760,00 | 25-50mm  | 4µm        | 57mm  | 32mm |
| 3231-75A  | 830,00 | 50-75mm  | 5µm        | 82mm  | 45mm |
| 3231-100A | 898,00 | 75-100mm | 5µm        | 105mm | 57mm |

## MICROMETRO PER ESTERNI PER MANCINI O DESTROSI

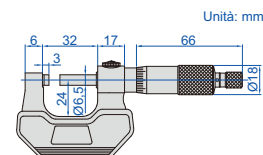
- Grad.: 0,01mm
- Graduazioni su due lati
- Frizione sul codolo
- Misura DIN863-1



fronte



indietro



3236-25B

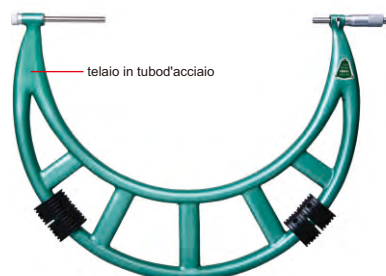
| Codice   | €     | Campo  | Precisione |
|----------|-------|--------|------------|
| 3236-25B | 35,20 | 0-25mm | 4µm        |

## MICROMETRI PER ESTERNI CON INCUDINI INTERCAMBIABILI

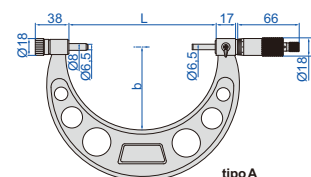
- Grad.: 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Misura DIN863-3
- Superfici di contatto in metallo duro
- Fornito con standard diregolazione



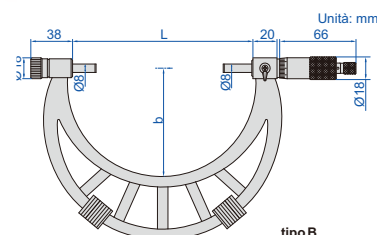
3206-150A



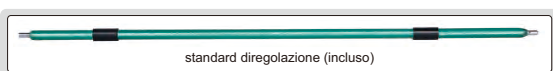
3206-400



tipo A

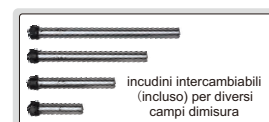


tipo B



standard diregolazione (incluso)

| Codice    | €      | Campo     | Tipo | Precisione | L   | b   | Standard di regolazione (incluso) |
|-----------|--------|-----------|------|------------|-----|-----|-----------------------------------|
| 3206-150A | 167,00 | 0-150mm   | A    | 6µm        | 158 | 82  | 25; 50; 75; 100; 125              |
| 3206-151A | 151,00 | 50-150mm  | A    | 6µm        | 158 | 82  | 50; 75; 100; 125                  |
| 3206-200A | 185,00 | 100-200mm | A    | 7µm        | 208 | 114 | 100; 125; 150; 175                |
| 3206-300A | 215,00 | 150-300mm | A    | 9µm        | 308 | 165 | 150; 175; 200; 225; 250; 275      |
| 3206-301A | 210,00 | 200-300mm | A    | 9µm        | 308 | 165 | 200; 225; 250; 275                |
| 3206-400  | 367,00 | 300-400mm | B    | 11µm       | 409 | 224 | 325; 375                          |
| 3206-500  | 417,00 | 400-500mm | B    | 13µm       | 509 | 275 | 425; 475                          |
| 3206-600  | 478,00 | 500-600mm | B    | 14µm       | 609 | 321 | 525; 575                          |



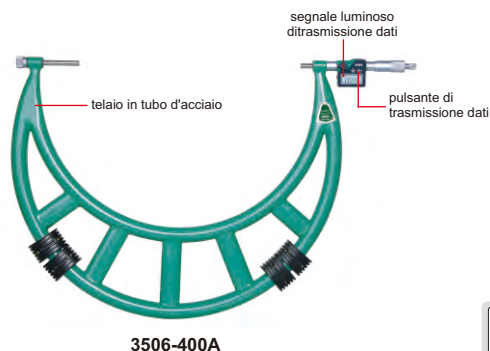
incudini intercambiabili  
(incluso) per diversi  
campi di misura



## MICROMETRI DIGITALI PER ESTERNI CON INCUDINI INTERCAMBIABILI

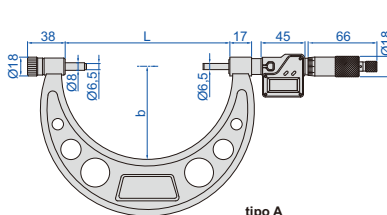
**IP65**  
IMPERMEABILE

**USCITA DATI**

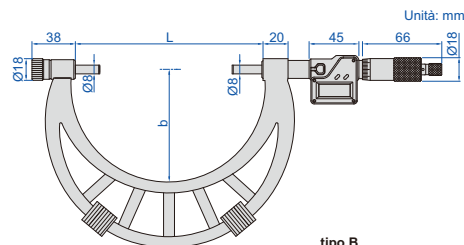


3506-400A

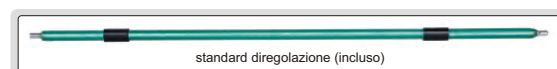
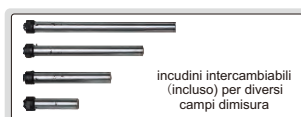
- Risoluzione 0,001mm/0,0001"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Fornito con standard di regolazione
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



tipo A



tipo B

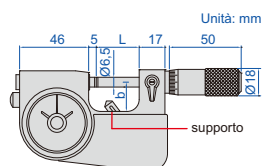


| Codice    | €      | Campo            | Tipo | Precisione | L   | b   | Standard di regolazione (incluso) |
|-----------|--------|------------------|------|------------|-----|-----|-----------------------------------|
| 3506-300A | 355,00 | 150-300mm/6-12"  | A    | ±8µm       | 305 | 165 | 150; 175; 200; 225; 250; 275      |
| 3506-301A | 340,00 | 200-300mm/8-12"  | A    | ±8µm       | 305 | 165 | 200; 225; 250; 275                |
| 3506-400A | 444,00 | 300-400mm/12-16" | B    | ±9µm       | 405 | 224 | 325; 375                          |
| 3506-500A | 501,00 | 400-500mm/16-20" | B    | ±11µm      | 505 | 275 | 425; 475                          |

(mm)

## MICROMETRI CON INDICATORE

ATTENZIONE: GLI STANDARD DI IMPOSTAZIONE NON SONO INCLUSI!



3332-25

- Misura DIN863-3
- Graduazione della testa del micrometro: 0,002mm
- Comparatore: intervallo ±0,04mm, Grad, 0,001mm, precisione 0,001mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: blocchetti di misura grado 0 (serie 4101-A), per l'impostazione dello zero

(mm)

| Codice   | €      | Campo di teste micrometro | Precisione della testa del micrometro | L     | b  | Osservazione   |
|----------|--------|---------------------------|---------------------------------------|-------|----|----------------|
| 3332-25  | 303,00 | 0-25mm                    | 4µm                                   | 28,5  | 19 | con supporto   |
| 3332-50  | 264,00 | 25-50mm                   | 4µm                                   | 53,5  | 30 | con supporto   |
| 3332-75  | 303,00 | 50-75mm                   | 5µm                                   | 78,5  | 45 | senza supporto |
| 3332-100 | 345,00 | 75-100mm                  | 5µm                                   | 103,5 | 57 | senza supporto |

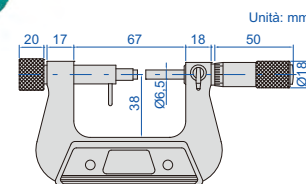
## MICROMETRO CON COMPARATORE

ATTENZIONE: NON ADATTO A COMPARATORI DA 0,001MM



l'indicatore digitale è opzionale

3331-25A



- Misura DIN863-3
- Testa del micrometro graduazione 0,01mm
- Campo di dirittura dell'incudine: 8mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: indicatori a quadrante (graduazione 0,01mm), indicatori digitali (risoluzione 0,01mm/0,0005")

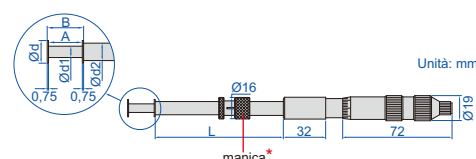
| Codice   | €      | Campo di teste micrometro | Precisione della testa del micrometro |
|----------|--------|---------------------------|---------------------------------------|
| 3331-25A | 140,00 | 0-25mm                    | 4µm                                   |

## MICROMETRI PER SCANALATURE

- Misurare la larghezza delle scanalature all'interno dei fori
- Grad, 0,01mm
- Due graduazioni per le misure interne ed esterne
- Stelo non rotante
- Arresto a cricchetto bidirezionale



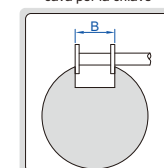
3287-25B



misurare la larghezza della cava per la chiave

| Codice     | €      | Campo (esterno A) | Campo (all'interno di B) | Precisione | L   | Ød  | Ød1 | Ød2 |
|------------|--------|-------------------|--------------------------|------------|-----|-----|-----|-----|
| 3287-25B   | 270,00 | 0-25mm            | 1,6-26,5mm               | 10µm       | 102 | 13  | 6,5 | 10  |
| 3287-251B* | 277,00 | 0-25mm            | 1,6-26,5mm               | 10µm       | 90  | 6,5 | 3   | 5   |

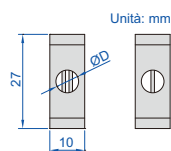
\*3287-251B non ha il manico





## TERNE DI FILI CALIBRATI

**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**



7382-29

- Utilizzato con i micrometri esterni standard per misurare il diametro del passo delle filettature delle viti
- Precisione del diametro:  $\pm 0,5\mu\text{m}$
- Cilindricità:  $1\mu\text{m}$
- Durezza: HRC60
- Fornito con certificato di ispezione del produttore
- Campo di applicazione: diametro esterno della filettatura  $\leq 50\text{mm}$

**Per micrometri esterni con stelo Ø6,50mm (ØD)**

| Codice   | €        | Diametro del calibro del perno                      | Passo applicabile    |
|----------|----------|-----------------------------------------------------|----------------------|
| 7382-21  | 170,00   | Ø0,170mm                                            | 0,2mm; 0,25mm; 0,3mm |
| 7382-22  | 170,00   | Ø0,195mm                                            | 0,35mm               |
| 7382-23  | 170,00   | Ø0,220mm                                            | 0,4mm                |
| 7382-24  | 170,00   | Ø0,250mm                                            | 0,45mm               |
| 7382-25  | 170,00   | Ø0,290mm                                            | 0,5mm                |
| 7382-26  | 170,00   | Ø0,335mm                                            | 0,6mm                |
| 7382-27  | 167,00   | Ø0,390mm                                            | 0,7mm                |
| 7382-28  | 170,00   | Ø0,455mm                                            | 0,75mm; 0,8mm        |
| 7382-29  | 170,00   | Ø0,530mm                                            | 0,9mm                |
| 7382-210 | 167,00   | Ø0,620mm                                            | 1,0mm                |
| 7382-211 | 167,00   | Ø0,725mm                                            | 1,25mm               |
| 7382-212 | 167,00   | Ø0,895mm                                            | 1,5mm                |
| 7382-213 | 167,00   | Ø1,100mm                                            | 1,75mm; 2,0mm        |
| 7382-214 | 167,00   | Ø1,350mm                                            | 2,5mm                |
| 7382-215 | 167,00   | Ø1,650mm                                            | 3,0mm                |
| 7382-216 | 170,00   | Ø2,050mm                                            | 3,5mm                |
| 7382-217 | 170,00   | Ø2,550mm                                            | 4mm; 4,5mm           |
| 7382-218 | 170,00   | Ø3,200mm                                            | 5mm; 5,5mm; 6mm      |
| 7382-2S  | 2.186,00 | 18 coppie/set, compresi tutti i 3 fili di cui sopra |                      |

## FILI CALIBRATI

**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**

**DIAMETRO  
PERSONALIZZABILE Ød**



7394-75A

- Ød≤0,3mm, in acciaiolegato, durezza HRC60;
- Ød>0,3mm, in carburo, durezza HRA90
- Precisione del diametro: ±0,5µm
- Cilindricità: ±0,5µm
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

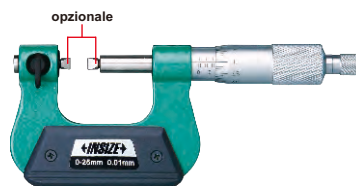
| Codice     | €     | Diametro (Ød) | Passo applicabile    |
|------------|-------|---------------|----------------------|
| 7394-60A * | 65,90 | 0,170mm       | 0,2mm; 0,25mm; 0,3mm |
| 7394-61A * | 65,90 | 0,195mm       | 0,35mm               |
| 7394-62A * | 65,90 | 0,220mm       | 0,4mm                |
| 7394-63A * | 65,90 | 0,250mm       | 0,45mm               |
| 7394-64A * | 65,90 | 0,290mm       | 0,5mm                |
| 7394-65A   | 80,80 | 0,335mm       | 0,6mm                |
| 7394-66A   | 80,80 | 0,390mm       | 0,7mm                |
| 7394-67A   | 80,80 | 0,455mm       | 0,75mm; 0,8mm        |
| 7394-68A   | 80,80 | 0,530mm       | 0,9mm                |
| 7394-69A   | 80,80 | 0,620mm       | 1,0mm                |
| 7394-70A   | 80,80 | 0,725mm       | 1,25mm               |
| 7394-71A   | 80,80 | 0,895mm       | 1,5mm                |
| 7394-72A   | 79,40 | 1,100mm       | 1,75mm; 2,0mm        |
| 7394-73A   | 79,40 | 1,350mm       | 2,5mm                |
| 7394-74A   | 79,40 | 1,650mm       | 3,0mm                |
| 7394-75A   | 78,70 | 2,050mm       | 3,5mm                |
| 7394-76A   | 78,70 | 2,550mm       | 4mm; 4,5mm           |
| 7394-77A   | 78,70 | 3,200mm       | 5mm; 5,5mm; 6mm      |

\* In acciaio legato

## MICROMETRI PER FILETTI

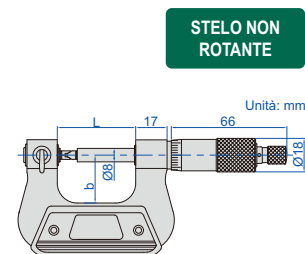
**Precisione dei micrometri con punte** (mm)

| Piazzola | Campo  |        |        |        |         |         |
|----------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|
|          | 0-25   | 25-50  | 50-75  | 75-100 | 100-125 | 125-150 |
| 0,4~0,5  | ±0,01  | -      | -      | -      | -       | -       |
| 0,6~0,8  | ±0,01  | ±0,013 | -      | -      | -       | -       |
| 1~1,25   | ±0,012 | ±0,015 | ±0,017 | ±0,017 | -       | -       |
| 1,5~2,0  | ±0,014 | ±0,017 | ±0,019 | ±0,019 | ±0,020  | ±0,023  |
| 2,5~3,5  | ±0,016 | ±0,019 | ±0,021 | ±0,021 | ±0,023  | ±0,025  |
| 4,0~7,0  | -      | ±0,021 | ±0,023 | ±0,023 | ±0,025  | ±0,028  |



3281-25A

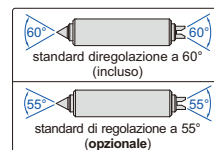
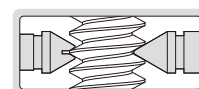
(le punte di misurazione sono facoltative)



I puntali di misurazione sono opzionali (mm)

| Codice    | €      | Campo     | L     | b  | Impostazione standard a 55° (opzionale) |
|-----------|--------|-----------|-------|----|-----------------------------------------|
| 3281-25A  | 97,70  | 0-25mm    | 42    | 26 | -                                       |
| 3281-50A  | 112,00 | 25-50mm   | 67    | 38 | 3281-SP1                                |
| 3281-75A  | 130,00 | 50-75mm   | 92    | 50 | 3281-SP2                                |
| 3281-100A | 139,00 | 75-100mm  | 117,6 | 62 | 3281-SP3                                |
| 3281-125A | 150,00 | 100-125mm | 143   | 70 | 3281-SP4                                |
| 3281-150A | 179,00 | 125-150mm | 168,2 | 82 | 3281-SP5                                |

- Misurare il diametro del passo delle filettature delle viti
- Grad, 0,01mm
- Stelo non rotante
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard di regolazione a 60° (eccetto 0-25mm)
- Accessorio opzionale: norme di regolazione a 55°

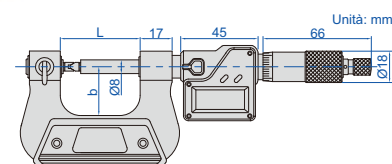


## MICROMETRI DIGITALI PER FILETTI

- Misurare il diametro del passo delle filettature delle viti
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Stelo non rotante
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard di regolazione a 60° (eccetto 0-25mm/0-1")
- Accessorio opzionale: norme di regolazione a 55°, trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



**3581-25A**  
(i punti di misurazione sono opzionali)

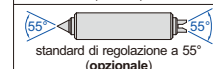
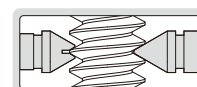
USCITA  
DATISTELO NON  
ROTANTE

| Codice    | €      | Campo         | L     | b  | Impostazione standard a 55° (opzionale) |
|-----------|--------|---------------|-------|----|-----------------------------------------|
| 3581-25A  | 231,00 | 0-25mm/0-1"   | 42    | 26 | -                                       |
| 3581-50A  | 250,00 | 25-50mm/1-2"  | 67    | 38 | 3281-SP1                                |
| 3581-75A  | 275,00 | 50-75mm/2-3"  | 92    | 50 | 3281-SP2                                |
| 3581-100A | 294,00 | 75-100mm/3-4" | 117,6 | 62 | 3281-SP3                                |

(mm)

## precisione dei micrometri con punte (mm)

| Piazzola | Campo  |        |        |        |
|----------|--------|--------|--------|--------|
|          | 0-25   | 25-50  | 50-75  | 75-100 |
| 0,4~0,5  | ±0,01  | -      | -      | -      |
| 0,6~0,8  | ±0,01  | ±0,013 | -      | -      |
| 1~1,25   | ±0,012 | ±0,015 | ±0,017 | ±0,017 |
| 1,5~2,0  | ±0,014 | ±0,017 | ±0,019 | ±0,019 |
| 2,5~3,5  | ±0,016 | ±0,019 | ±0,021 | ±0,021 |
| 4,0~7,0  | -      | ±0,021 | ±0,023 | ±0,023 |

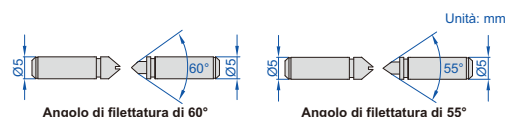


## CAPRUGGINI



7381-T13

- Forniti in coppia
- Adatto a micrometri delle serie 3281 e 3581



## Filettatura whitworth (angolo di filettatura 55°)

| Codice   | €      | Piazzola                                                |
|----------|--------|---------------------------------------------------------|
| 7381-T2S | 166,00 | 10 paia/set, compresi tutti i suggerimenti di cui sopra |

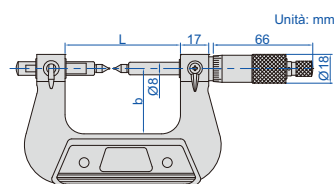
## Filettatura metrica e unificata (angolo di filettatura 60°)

| Codice   | €     | Piazzola                                          |
|----------|-------|---------------------------------------------------|
| 7381-T11 | 18,70 | 0,4-0,5mm/64-48TPI                                |
| 7381-T12 | 18,70 | 0,6-0,9mm/44-28TPI                                |
| 7381-T13 | 18,70 | 1-1,75mm/24-14TPI                                 |
| 7381-T14 | 18,70 | 2-3mm/13-9TPI                                     |
| 7381-T15 | 18,70 | 3,5-5mm/8-5TPI                                    |
| 7381-T16 | 18,70 | 5,5-7mm/4,5-3,5TPI                                |
| 7381-TS  | 93,10 | 6 paia/set, compresi tutti i punti sopra indicati |

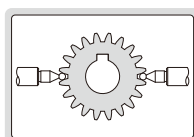
## MICROMETRI PER DENTI DI INGRANAGGI



3291-25



- Misura DIN863-3
- Misurare il diametro del perno superiore degli ingranaggi
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard di regolazione (eccetto 0-25mm)
- Accessorio opzionale: punte a sfera (codice 7391)



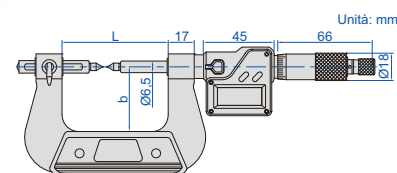
(mm)

| Codice   | €      | Campo    | Precisione | L     | b  |
|----------|--------|----------|------------|-------|----|
| 3291-25  | 130,00 | 0-25mm   | 4µm        | 67    | 38 |
| 3291-50  | 147,00 | 25-50mm  | 4µm        | 92,4  | 50 |
| 3291-75  | 161,00 | 50-75mm  | 5µm        | 117,6 | 62 |
| 3291-100 | 169,00 | 75-100mm | 5µm        | 143   | 70 |

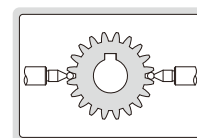
## MICROMETRI DIGITALI PER DENTI DI INGRANAGGI

IP65  
IMPERMEABILEUSCITA  
DATI

3591-25A



- Misurare il diametro del perno superiore degli ingranaggi
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente all'acqua e alla polvere
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard di regolazione (eccetto 0-25mm/0-1")
- Accessorio opzionale: punte a sfera (codice 7391), trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



(mm)

| Codice    | €      | Campo         | Precisione | L     | b  |
|-----------|--------|---------------|------------|-------|----|
| 3591-25A  | 263,00 | 0-25mm/0-1"   | ±4µm       | 67    | 38 |
| 3591-50A  | 285,00 | 25-50mm/1-2"  | ±4µm       | 92,4  | 50 |
| 3591-75A  | 304,00 | 50-75mm/2-3"  | ±5µm       | 117,6 | 62 |
| 3591-100A | 322,00 | 75-100mm/3-4" | ±5µm       | 143   | 70 |

## PUNTE A SFERA PER MICROMETRI PER DENTI DI INGRANAGGI

IL DIAMETRO DELLE PUNTEASFERA ØD PUÒ ESSERE PERSONALIZZATO CON DIMENSIONI COMPRESSE TRA 1,50 E 6,00MM



7391-T5

- Fornito in coppia
- Adatto ai micrometri delle serie 3291 e 3591

| Codice  | €     | Diametro della sfera (D) |
|---------|-------|--------------------------|
| 7391-T2 | 59,90 | SØ1,5mm                  |
| 7391-T3 | 51,60 | SØ2,0mm                  |
| 7391-T4 | 51,60 | SØ2,5mm                  |
| 7391-T5 | 51,60 | SØ3,0mm                  |
| 7391-T6 | 51,60 | SØ3,5mm                  |

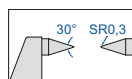
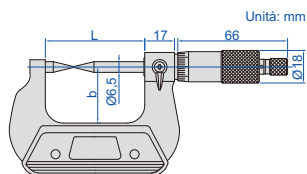
| Codice   | €     | Diametro della sfera (D) |
|----------|-------|--------------------------|
| 7391-T7  | 51,60 | SØ4,0mm                  |
| 7391-T8  | 51,60 | SØ4,5mm                  |
| 7391-T9  | 51,60 | SØ5,0mm                  |
| 7391-T10 | 51,60 | SØ6,0mm                  |

## MICROMETRI A PUNTA



3230-25A

- Grad, 0,01mm
- Misurare lo spessore di cave piccole scanalature e sedi di chiavette
- Frizione sul codolo
- Punta in metallo duro
- Fornito con standard diregolazione (eccetto 0-25mm)



| Codice    | €      | Campo    | Precisione | L       | b      |
|-----------|--------|----------|------------|---------|--------|
| 3230-25A  | 78,30  | 0-25mm   | 4µm        | 57mm    | 32mm   |
| 3230-50A  | 85,00  | 25-50mm  | 4µm        | 82mm    | 44,5mm |
| 3230-75A  | 92,60  | 50-75mm  | 5µm        | 107mm   | 57mm   |
| 3230-100A | 107,00 | 75-100mm | 5µm        | 132,6mm | 69,5mm |

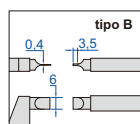
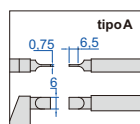
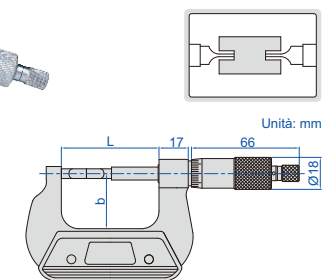
## MICROMETRI A LAMA

STELO NON ROTANTE



3232-25A

- Misura DIN863-3
- Misurare il diametro della scanalatura di alberi e chiavette
- Grad.: 0,01mm
- Stelo non rotante
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione (eccetto 0-25mm)



| Codice    | €      | Campo    | Tipo | Precisione | L     | b    |
|-----------|--------|----------|------|------------|-------|------|
| 3232-25A  | 128,00 | 0-25mm   | A    | 4µm        | 57    | 32   |
| 3232-50A  | 158,00 | 25-50mm  | A    | 4µm        | 82    | 44,5 |
| 3232-75A  | 172,00 | 50-75mm  | A    | 5µm        | 107   | 57   |
| 3232-100A | 187,00 | 75-100mm | A    | 5µm        | 132,6 | 69,5 |
| 3232-25BA | 150,00 | 0-25mm   | B    | 4µm        | 57    | 32   |

## MICROMETRI DIGITALI A PUNTA

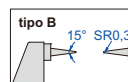
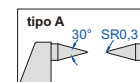
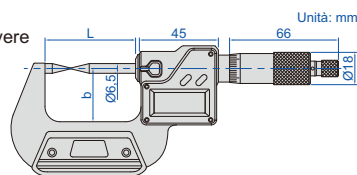
IP65 IMPERMEABILE

USCITA DATI



3530-25A

- Misurare lo spessore di cave, piccole scanalature e sedi di chiavette
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente all'acqua e alla polvere
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Punta in metallo duro
- Fornito con standard diregolazione (eccetto 0-25mm/0-1")
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



| Codice    | €      | Campo        | Tipo | Precisione | L  | b    |
|-----------|--------|--------------|------|------------|----|------|
| 3530-25A  | 156,00 | 0-25mm/0-1"  | A    | ±4µm       | 57 | 32   |
| 3530-50A  | 228,00 | 25-50mm/1-2" | A    | ±4µm       | 82 | 44,5 |
| 3530-25BA | 206,00 | 0-25mm/0-1"  | B    | ±4µm       | 57 | 32   |
| 3530-50BA | 225,00 | 25-50mm/1-2" | B    | ±4µm       | 82 | 44,5 |

## MICROMETRI DIGITALI A LAMA

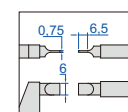
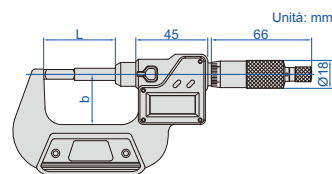
STELO NON ROTANTE

USCITA DATI



3532-25A

- Misurare il diametro della scanalatura di alberi e chiavette
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Stelo non rotante
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati, spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione (eccetto 0-25mm/0-1")
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



| Codice   | €      | Campo        | Precisione | L  | b    |
|----------|--------|--------------|------------|----|------|
| 3532-25A | 301,00 | 0-25mm/0-1"  | ±4µm       | 57 | 32   |
| 3532-50A | 320,00 | 25-50mm/1-2" | ±4µm       | 82 | 44,5 |

## MICROMETRI PER L'ALTEZZA DI CRIMPATURA

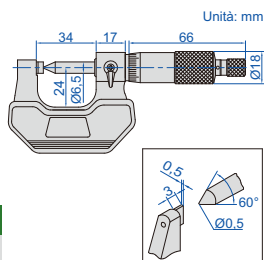
PRODOTTO RELATIVO: CRIMPO DIGITALE  
CALIBRO DI ALTEZZA (CODICE 1165-150A)



3266-25BA

- Misurare l'altezza del contatto di crimpatura
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo

| Codice    | €     | Campo  | Precisione |
|-----------|-------|--------|------------|
| 3266-25BA | 82,40 | 0-25mm | 4µm        |



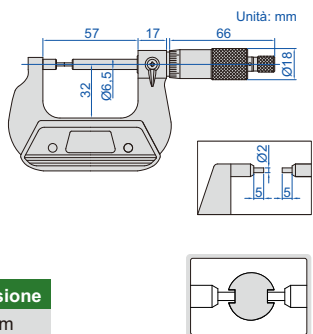
## MICROMETRI CON STELI RIBASSATI



3233-25A

- Misura DIN863-3
- Misurare alberiscanalati, scanalature e chiavette
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro

| Codice   | €     | Campo  | Precisione |
|----------|-------|--------|------------|
| 3233-25A | 78,30 | 0-25mm | 4µm        |



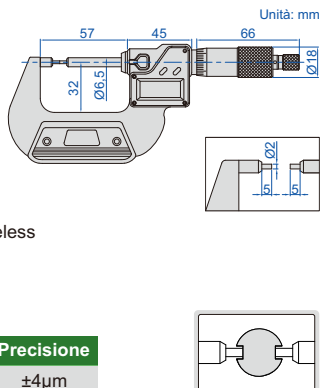
## MICROMETRI DIGITALI CON STELI RIBASSATI



3533-25A

- Misurare alberiscanalati, scanalature e chiavette
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo       | Precisione |
|----------|--------|-------------|------------|
| 3533-25A | 234,00 | 0-25mm/0-1" | ±4µm       |



## MICROMETRI DIGITALI PER L'ALTEZZA DI CRIMPATURA

USCITA  
DATI

IP65  
IMPERMEABILE

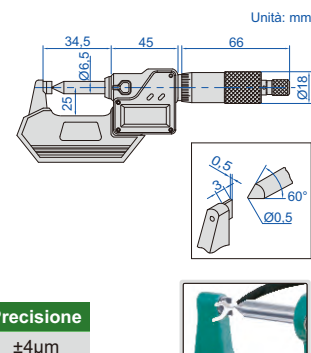
PRODOTTO RELATIVO: CRIMPO DIGITALE  
CALIBRO DI ALTEZZA (CODICE 1165-150A)



3566-25BA

- Misurare l'altezza del contatto di crimpatura
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo       | Precisione |
|-----------|--------|-------------|------------|
| 3566-25BA | 241,00 | 0-25mm/0-1" | ±4µm       |



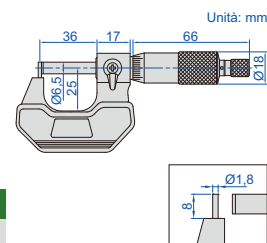
## MICROMETRI PER TUBI



3261-25A

- Misurare lo spessore delle pareti dei tubi
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro

| Codice   | €     | Campo  | Precisione |
|----------|-------|--------|------------|
| 3261-25A | 54,30 | 0-25mm | 6µm        |



## MICROMETRI DIGITALI PER TUBI

IP65  
IMPERMEABILE

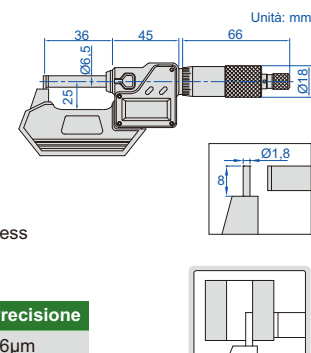
USCITA  
DATI



3561-25A

- Misurare lo spessore delle pareti dei tubi
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo       | Precisione |
|----------|--------|-------------|------------|
| 3561-25A | 198,00 | 0-25mm/0-1" | ±6µm       |

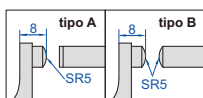
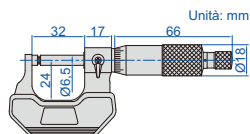
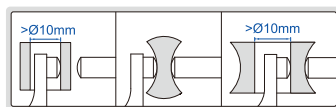




## MICROMETRI PER TUBO CON INCUDINE SFERICA



3260-25A



- Misura DIN863-3
- Misurare lo spessore delle pareti dei tubi
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro

| Codice    | €     | Campo  | Tipo | Precisione |
|-----------|-------|--------|------|------------|
| 3260-25A  | 40,80 | 0-25mm | A    | 4µm        |
| 3260-25SA | 43,40 | 0-25mm | B    | 4µm        |

## MICROMETRI DIGITALI PER TUBI CON INCUDINE SFERICA

**IP65**  
IMPERMEABILE

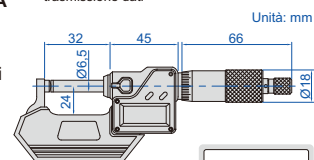
**USCITA DATI**



3560-25A

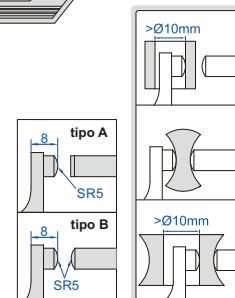
segnale luminoso di trasmissione dati

pulsante di trasmissione dati



- Precisione: ±4µm
- Misurare lo spessore delle pareti dei tubi
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo       | Tipo |
|-----------|--------|-------------|------|
| 3560-25A  | 136,00 | 0-25mm/0-1" | A    |
| 3560-25SA | 151,00 | 0-25mm/0-1" | B    |

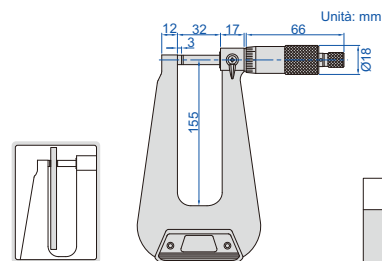


## MICROMETRI CON GOLA PROFONDA

- Gola profonda adatto a lamiera, carta e plastica
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro



3239-253



| Codice   | €     | Campo  | Precisione |
|----------|-------|--------|------------|
| 3239-253 | 97,10 | 0-25mm | 7µm        |

## MICROMETRI DIGITALI CON GOLA PROFONDA

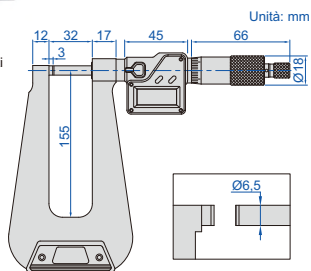
**USCITA DATI**

**IP65**  
IMPERMEABILE



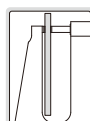
3539-253A

pulsante di trasmissione dati  
segnale luminoso di trasmissione dati



- Gola profonda adatto a lamiera, carta e plastica
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)

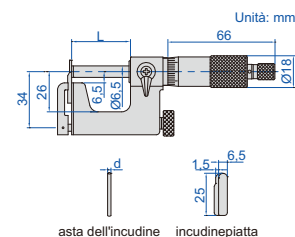
| Codice    | €      | Campo       | Precisione |
|-----------|--------|-------------|------------|
| 3539-253A | 188,00 | 0-25mm/0-1" | ±7µm       |



## MICROMETRI CON INCUDINI INTERCAMBIABILI

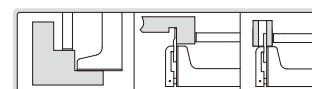


3262-25A



asta dell'incudine incudine piatta

- Misurare lo spessore del tubo, la distanza dal bordo della spalla, l'altezza della testa del rivetto, ecc
- Fornito con incudine piatta e incudine a stelo
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Gli standard di regolazione sono inclusi (eccetto 0-25mm)



| Codice   | €      | Campo   | Precisione | L      | d    |
|----------|--------|---------|------------|--------|------|
| 3262-25A | 88,20  | 0-25mm  | 4µm        | 28,5mm | Ø3mm |
| 3262-50A | 139,00 | 25-50mm | 4µm        | 53,5mm | Ø5mm |

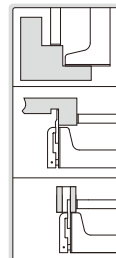
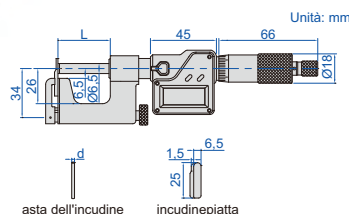


## MICROMETRI DIGITALI CON INCUDINI INTERCAMBIABILI

- Misurare lo spessore del tubo, la distanza dal bordodellaspalla, l'altezzadella testa del rivetto, ecc
- Fornito con incudinepiatta e incudine a stelo
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati, spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Gli standard diregolazione sono inclusi (eccetto 0-25mm/0-1")
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



3562-25A



USCITA  
DATI

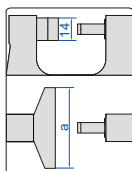
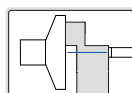
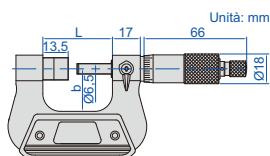
IP65  
IMPERMEABILE

| Codice   | €      | Campo        | Precisione | L      | d    |
|----------|--------|--------------|------------|--------|------|
| 3562-25A | 165,00 | 0-25mm/0-1"  | ±4µm       | 28,5mm | Ø3mm |
| 3562-50A | 281,00 | 25-50mm/1-2" | ±4µm       | 53,5mm | Ø5mm |

## MICROMETRI CON INCUDINE GRANDE



3234-25A



- Grad, 0,01 mm
- Frizione sul codolo

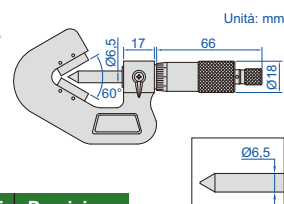
| Codice   | €      | Campo  | Precisione | L    | a    | b    |
|----------|--------|--------|------------|------|------|------|
| 3234-25A | 262,00 | 0-25mm | 4µm        | 42mm | 50mm | 26mm |

## MICROMETRI A V



3290-153A

- Misurare il diametro di pezzi o utensili da taglio con scanalature strane, come maschi, alesatori e frese
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Fornito con standard diregolazione



| Codice    | €      | Campo  | Taglienti | Precisione |
|-----------|--------|--------|-----------|------------|
| 3290-153A | 146,00 | 1-15mm | 3         | 4µm        |

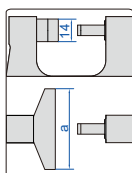
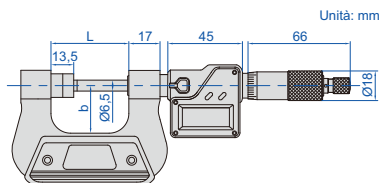
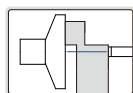
## MICROMETRI DIGITALI CON INCUDINE GRANDE



3534-25A

IP65  
IMPERMEABILE

USCITA  
DATI



- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)

(mm)

| Codice   | €      | Campo       | Precisione | L  | a  | b  |
|----------|--------|-------------|------------|----|----|----|
| 3534-25A | 340,00 | 0-25mm/0-1" | ±4µm       | 42 | 50 | 26 |

## MICROMETRI DIGITALI A V

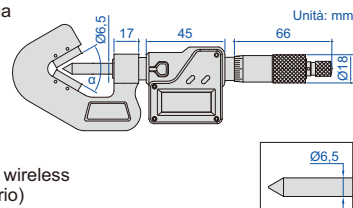
IP65  
IMPERMEABILE

USCITA  
DATI



3590-153A

- Misurare il diametro di pezzi o utensili dataglio con scanalature strane, come maschi, alesatori e frese
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Fornito con standard diregolazione
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



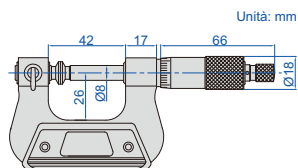
| Codice    | €      | Campo            | Taglienti | Precisione | α   |
|-----------|--------|------------------|-----------|------------|-----|
| 3590-153A | 331,00 | 1-15mm/0,04-0,6" | 3         | ±4µm       | 60° |

## MICROMETRI UNIVERSALI

STELO NON  
ROTANTE



3280-25A



| Codice   | €      | Campo  | Precisione |
|----------|--------|--------|------------|
| 3280-25A | 213,00 | 0-25mm | 4µm        |

- Misura DIN863-3
- Grad, 0,01mm
- Stelo non rotante
- Frizione sul codolo
- Fornito con 7 coppie di punte per incudine/stelo
- Accessorio opzionale: punta incudine/mandrino a 55° (codice 3280-SP1 e 3280-SP2)

Incudine/punta del mandrino (incluso) Unità: mm

|                  |      |     |
|------------------|------|-----|
| piatto           | Ø6,5 |     |
| sferico          | Ø6,5 |     |
| scanalatura      | Ø2   |     |
| disco            | Ø12  |     |
| foglia           | 0,7  |     |
| bordo a coltello | 0,35 | 60° |
| punto            | Ø0,3 | 60° |

55° anvil/punta del mandrino (opzionale) Unità: mm

|                                     |      |     |
|-------------------------------------|------|-----|
| codice 3280-SP1<br>bordo a coltello | 0,35 | 55° |
| codice 3280-SP2<br>punto            | Ø0,3 | 55° |

## MICROMETRI UNIVERSALI DIGITALI

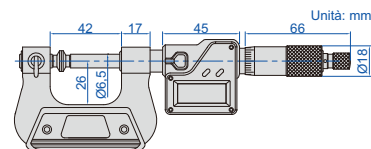
STELO NON  
ROTANTE

USCITA  
DATI



3580-25A

- Precisione: ±4µm
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Stelo non rotante
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Fornito con 7 coppie di punte per incudine/stelo
- Accessorio opzionale: punta incudine/stelo a 55° codice 3280-SP1 e 3280-SP2, trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



| Codice   | €      | Campo       |
|----------|--------|-------------|
| 3580-25A | 375,00 | 0-25mm/0-1" |

Incudine/punta del mandrino (incluso) Unità: mm

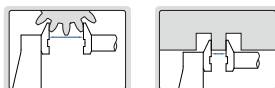
|                  |      |     |
|------------------|------|-----|
| piatto           | Ø6,5 |     |
| sferico          | Ø6,5 |     |
| scanalatura      | Ø2   |     |
| disco            | Ø12  |     |
| foglia           | 0,7  |     |
| bordo a coltello | 0,35 | 60° |
| punto            | Ø0,3 | 60° |

55° anvil/punta del mandrino (opzionale) Unità: mm

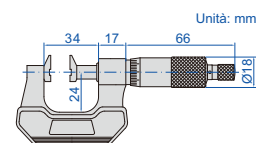
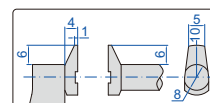
|                                     |      |     |
|-------------------------------------|------|-----|
| codice 3280-SP1<br>bordo a coltello | 0,35 | 55° |
| codice 3280-SP2<br>punto            | Ø0,3 | 55° |

## MICROMETRI CON GANASCE

- Grad, 0,01mm
- Stelo non rotante
- Frizione sul codolo



3283-25A



| Codice   | €      | Campo  | Precisione |
|----------|--------|--------|------------|
| 3283-25A | 211,00 | 0-25mm | 4µm        |

## MICROMETRO DIGITALE A GANASCE

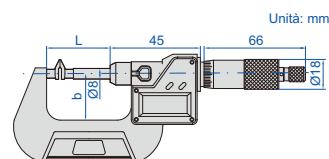
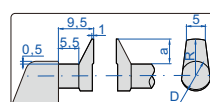
STELO NON  
ROTANTE

USCITA  
DATI

- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Stelo non rotante
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



3583-25A

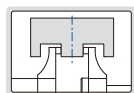


| Codice   | €      | Campo       | Precisione | L  | a   | b  | R  | D |
|----------|--------|-------------|------------|----|-----|----|----|---|
| 3583-25A | 272,00 | 0-25mm/0-1" | ±4µm       | 43 | 6,5 | 32 | 10 | 8 |

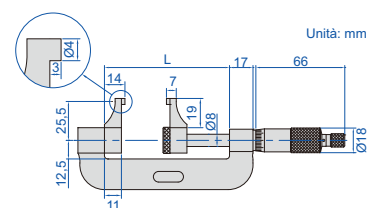
(mm)

## MICROMETRI CON CONTATTI

- Grad, 0,01mm
- Mandrino non rotante
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro



3238-25



| Codice  | €      | Campo  | Precisione | L    |
|---------|--------|--------|------------|------|
| 3238-25 | 136,00 | 0-25mm | 10µm       | 56mm |

## MICROMETRI DIGITALI CON PIATTELLI AD ALTA PRECISIONE/LEVA RAPIDA

STELO NON ROTANTE

USCITA DATI

LA PRECISIONE DELLA MISURAZIONE NON È INFLUENZATA DALL'USO DI MANICOTTI

UN GIRO DI MANICOTTO FA AVANZARE IL MANDRINO DI 5MM, PREMENDO LA FORCELLA, IL MANDRINO SI RITRAE DI 3MM

ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE, PER 24 ORE DI LAVORO CONTINUO

IP65 IMPERMEABILE



VIDEO

CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE

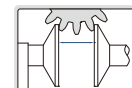
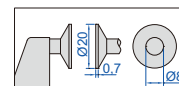
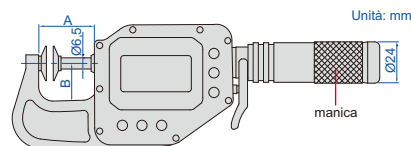
ritrazione del mandrino



forcella di ritrazione del mandrino

3353-25

- Misurare la lunghezza della tangente radice dell'ingranaggio
- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo lo spegnimento
- Risoluzione regolabile: 0,0002mm/0,00001" 0,001mm/0,00005" 0,01mm/0,0005"
- Un giro di manico fa avanzare il mandrino di 5mm
- L'accuratezza della misura non è influenzata dall'utilizzo di manicotti
- Premendo la forcella, il mandrino si ritrae di 3mm
- Cuscinetti a sfere lineari per un utilizzo di diecimilioni di volte
- Mandrino e incudine in carburo
- Forza di misura massima 7-10N
- Intervallo di forza di misura personalizzabile 2-12N
- Attenzione: una forza di misura ridotta riduce il livello di impermeabilità alla polvere e all'acqua
- Funzione dei pulsanti: uscita dati, tolleranza, preimpostazione dati, mantenimento dati, cambio direzione di misurazione, max./min./TIR, tempo di spegnimento, on/off, zero, mm/inch, regolazione di risoluzione
- Fornito con bloccidi misura per l'azzeramento
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 24 ore di lavoro continuo

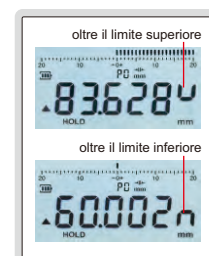


allarme in caso di superamento della tolleranza

Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-3350 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo            | Precisione | Ripetibilità | Parallelismo | A     | B    |
|-----------|--------|------------------|------------|--------------|--------------|-------|------|
| 3353-25*  | 676,00 | 0-25mm/0-1"      | 4µm        | 1µm          | 4µm          | 38mm  | 24mm |
| 3353-50*  | 701,00 | 25-50mm/1-2"     | 4µm        | 1µm          | 4µm          | 63mm  | 25mm |
| 3353-75*  | 759,00 | 50-75mm/2-3"     | 5µm        | 1µm          | 5µm          | 88mm  | 42mm |
| 3353-100* | 789,00 | 75-100mm/3-3,95" | 5µm        | 1µm          | 5µm          | 113mm | 56mm |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

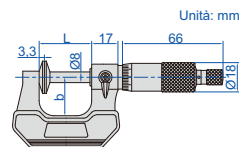


## MICROMETRI CON PIATTELLI

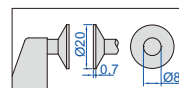
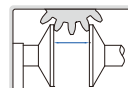
- Misurare la lunghezza della tangente radice dell'ingranaggio
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione



3282-25



| Codice   | €     | Campo    | Precisione | Parallelismo | L     | b    |
|----------|-------|----------|------------|--------------|-------|------|
| 3282-25  | 78,30 | 0-25mm   | 4µm        | 5µm          | 34mm  | 24mm |
| 3282-50  | 93,90 | 25-50mm  | 4µm        | 5µm          | 59mm  | 32mm |
| 3282-75  | 82,20 | 50-75mm  | 5µm        | 5µm          | 85mm  | 45mm |
| 3282-100 | 98,90 | 75-100mm | 5µm        | 5µm          | 110mm | 57mm |



## MICROMETRI DIGITALI CON PIATTELLI

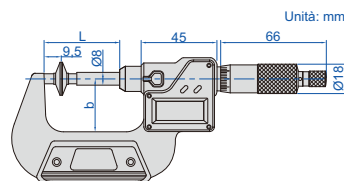
- Misurare la lunghezza della tangente radice dell'ingranaggio
- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Stelo non rotante
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Fornito con standard diregolazione
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)



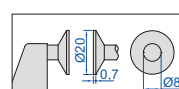
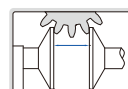
3594-25A

STELO NON ROTANTE

USCITA DATI



| Codice    | €      | Campo         | Precisione | Parallelismo | L       | b      |
|-----------|--------|---------------|------------|--------------|---------|--------|
| 3594-25A  | 264,00 | 0-25mm/0-1"   | ±4µm       | 5µm          | 43mm    | 32mm   |
| 3594-50A  | 287,00 | 25-50mm/1-2"  | ±4µm       | 5µm          | 68mm    | 44,5mm |
| 3594-75A  | 317,00 | 50-75mm/2-3"  | ±5µm       | 5µm          | 93mm    | 57mm   |
| 3594-100A | 350,00 | 75-100mm/3-4" | ±5µm       | 5µm          | 118,5mm | 70mm   |

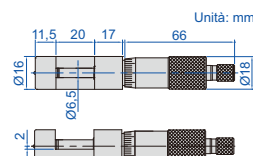


## MICROMETRI A FILO

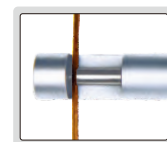
- Misura DIN863-3
- Misurare il diametro di fili e palline
- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro



3285-10



| Codice  | €     | Campo  | Precisione |
|---------|-------|--------|------------|
| 3285-10 | 73,20 | 0-10mm | 4µm        |



## MICROMETRI PER BORDI BARATTOLI



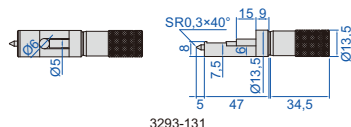
3293-131



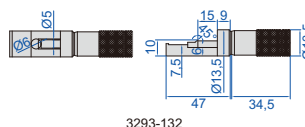
3293-132



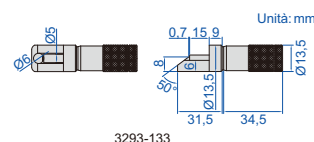
3293-133



3293-131



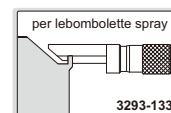
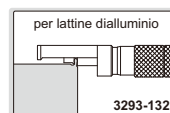
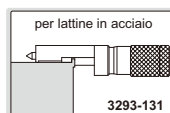
3293-132



3293-133

- Misurare la larghezza, l'altezza e la profondità delle cuciture dei barattoli
- Grad, 0,01mm

| Codice   | €     | Campo  | Precisione |
|----------|-------|--------|------------|
| 3293-131 | 84,60 | 0-13mm | 4µm        |
| 3293-132 | 84,60 | 0-13mm | 4µm        |
| 3293-133 | 84,60 | 0-13mm | 4µm        |



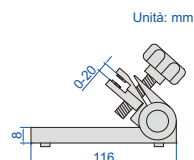
## SUPPORTI PER MICROMETRI

- Adatto per micrometri esterni fino a 100mm

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6300   | 28,50 |



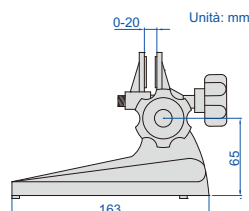
6300



## SUPPORTI PER MICROMETRI



6301

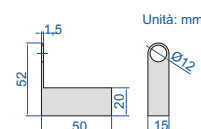


- Adatto per micrometri esterni fino a 100mm

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6301   | 18,10 |



6301-1

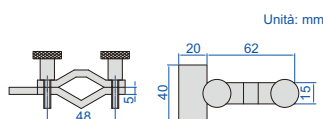


- Adatto ai micrometri interni

| Codice | €     | Descrizione                     | Prodotti applicabili                 |
|--------|-------|---------------------------------|--------------------------------------|
| 6301-1 | 24,90 | morsetto per micrometri interni | tutte le dimensioni della serie 3220 |



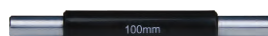
6301-2



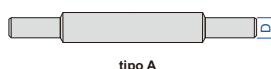
- Adatto per micrometri interni a tre punti

| Codice | €     | Descrizione                                 | Prodotti applicabili                 |
|--------|-------|---------------------------------------------|--------------------------------------|
| 6301-2 | 62,30 | morsetto per micrometri interni a tre punti | fino a 100mm delle serie 3127 e 3227 |

## STANDARD PER AZZERAMENTO MICROMETRI



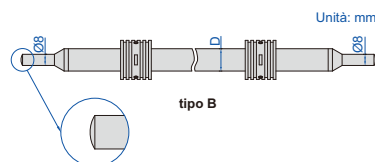
6310-100



tipo A



6310-300



tipo B

Unità: mm

| Codice   | €     | Lunghezza | Tipo | Precisione | D (mm) |
|----------|-------|-----------|------|------------|--------|
| 6310-25  | 4,51  | 25        | A    | ±1,5µm     | Ø7     |
| 6310-50  | 5,03  | 50        | A    | ±2µm       | Ø7     |
| 6310-75  | 6,29  | 75        | A    | ±2,5µm     | Ø7     |
| 6310-100 | 8,05  | 100       | A    | ±3µm       | Ø8     |
| 6310-125 | 9,83  | 125       | A    | ±3,5µm     | Ø8     |
| 6310-150 | 10,80 | 150       | A    | ±4µm       | Ø8     |
| 6310-175 | 12,70 | 175       | A    | ±4,5µm     | Ø8     |
| 6310-200 | 14,40 | 200       | A    | ±5µm       | Ø8     |
| 6310-225 | 16,00 | 225       | A    | ±5,5µm     | Ø8     |
| 6310-250 | 18,20 | 250       | A    | ±6µm       | Ø8     |
| 6310-275 | 19,90 | 275       | A    | ±6,5µm     | Ø8     |
| 6310-300 | 34,70 | 300       | B    | ±7µm       | Ø16    |

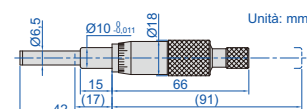
## TESTINE MICROMETRICHE

- Misura DIN863-2
- Frizione sul codolo

| Codice   | €     | Campo  | Stelo    | Punta dello stelo | Precisione | Grad.  |
|----------|-------|--------|----------|-------------------|------------|--------|
| 6381-25W | 23,10 | 0-25mm | semplice | piatto (carburo)  | 3µm        | 0,01mm |



6381-25W



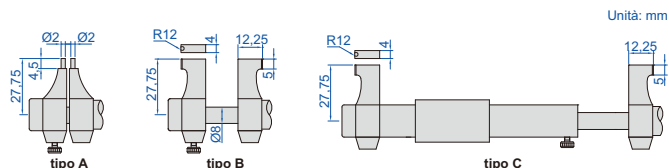


## MICROMETRI PER INTERNI (TIPO ECONOMICO)

ATTENZIONE: BASSO PARALLELISMO TRA LE DUE FACCE DI MISURA



3220-50



Unità: mm

- Grad, 0,01mm
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: anello diregolazione (codice 6312), supporto e morsetto per micrometro (codici 6301 e 6301-1)



| Codice   | €     | Campo    | Tipo | Anello di regolazione | Precisione |
|----------|-------|----------|------|-----------------------|------------|
| 3220-30  | 63,70 | 5-30mm   | A    | 5mm (incluso)         | 7µm        |
| 3220-50  | 68,70 | 25-50mm  | B    | 25mm (incluso)        | 8µm        |
| 3220-75  | 80,60 | 50-75mm  | B    | 50mm (opzionale)      | 9µm        |
| 3220-100 | 90,50 | 75-100mm | C    | 75mm (opzionale)      | 10µm       |

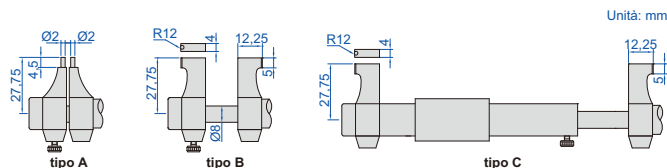
## MICROMETRI DIGITALI PER INTERNI (TIPO ECONOMICO)

ATTENZIONE: BASSO PARALLELISMO TRA LE DUE FACCE DI MISURA



3520-30

USCITA DATI



Unità: mm

- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Superfici di contatto in metallo duro
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario), anello diregolazione (codice 6312)

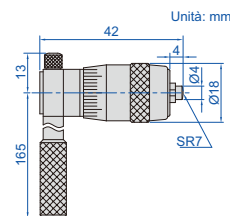
| Codice   | €      | Campo           | Tipo | Anello di regolazione | Precisione |
|----------|--------|-----------------|------|-----------------------|------------|
| 3520-30  | 231,00 | 5-30mm/0,2-1,2" | A    | 5mm (incluso)         | ±5µm       |
| 3520-50  | 247,00 | 25-50mm/1-2"    | B    | 25mm (incluso)        | ±6µm       |
| 3520-75  | 273,00 | 50-75mm/2-3"    | B    | 50mm (opzionale)      | ±7µm       |
| 3520-100 | 290,00 | 75-100mm/3-4"   | C    | 75mm (opzionale)      | ±8µm       |

## MICROMETRI TUBOLARI PER INTERNI

- Grad, 0,01 mm
- Precisione: (6+L/50)µm  
L=lunghezza massimadimisura (mm)
- Accessorio opzionale: anello diregolazione (codice 6312), accessorio bloccocalibro (codice 6881), bloccocalibro cilindrico (codice 4001), calibro/controllo altezza (codice 6884)

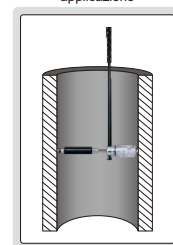


3221-50



Unità: mm

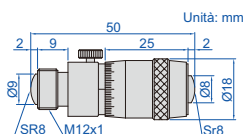
applicazione



| Codice   | €      | Campo    | Corsa della testina mic. | Aste di prolunga |
|----------|--------|----------|--------------------------|------------------|
| 3221-50  | 84,00  | 25-50mm  | 7mm                      | 2 pezzi          |
| 3221-63  | 94,00  | 50-63mm  | 13mm                     | —                |
| 3221-200 | 110,00 | 50-200mm | 13mm                     | 6 pezzi          |
| 3221-300 | 125,00 | 50-300mm | 13mm                     | 10 pezzi         |

## MICROMETRI TUBOLARI PER INTERNI

- Testina del micrometro: 50-63mm
- Corsa della testa del micrometro: 13mm
- Grad, 0,01mm
- Precisione: (3+n+L/50)µm  
n=numero di aste,  
L=lunghezza massimadimisura (mm)
- Fornito con standard diregolazione
- Superfici di contatto in metallo duro



Unità: mm



3222-150

| Codice    | €      | Campo     | Aste di prolunga                                                    |
|-----------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------|
| 3222-150  | 80,20  | 50-150mm  | 13mm; 25mm; 50mm                                                    |
| 3222-300  | 130,00 | 50-300mm  | 13mm; 25mm; 50mm (2 pezzi); 100mm                                   |
| 3222-500  | 168,00 | 50-500mm  | 13mm; 25mm; 50mm (2 pezzi); 100mm; 200mm                            |
| 3222-600  | 178,00 | 50-600mm  | 13mm; 25mm; 50mm; 100mm; 150mm; 200mm                               |
| 3222-1000 | 258,00 | 50-1000mm | 13mm; 25mm; 50mm (2 pezzi); 100mm; 200mm (2 pezzi); 300mm           |
| 3222-1500 | 381,00 | 50-1500mm | 13mm; 25mm; 50mm (2 pezzi); 100mm; 200mm (3 pezzi); 300mm (2 pezzi) |

## MICROMETRI DIGITALI TUBOLARI PER INTERNI

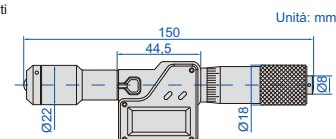
- Testina del micrometro: 150-175mm
- Grad.: 0,001mm/0,0005"
- Precisione:  $(3+n+L/50)\mu\text{m}$   
 $n$ = numero di aste  
 $L$ =lunghezza massimadimisura (mm)
- Superfici di contatto in metallo duro
- Il diametro delle aste di prolunga è di 22mm
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Fornito con standard di regolazione
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario)


**IP65**  
IMPERMEABILE

**USCITA**  
DATI

 segnale luminoso  
di trasmissione dati  
pulsante di  
trasmissione dati

| Codice    | €      | Campo      | Corsa della testina del micrometro | Aste di prolunga                          |
|-----------|--------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------|
| 3521-175  | 301,00 | 150-175mm  | 25mm                               | —                                         |
| 3521-1000 | 654,00 | 150-1000mm | 25mm                               | 25mm, 50mm (2 pezzi), 100mm, 200mm, 400mm |

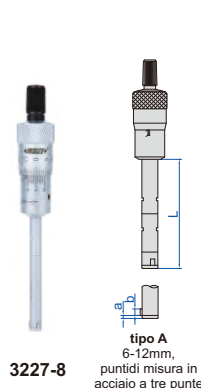


Unità: mm

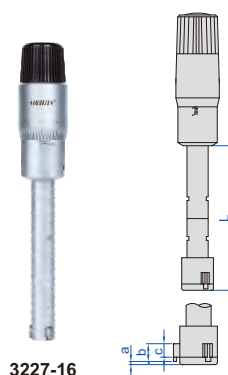
## MICROMETRI A TRE PUNTE PER INTERNI



- Misura DIN863-4
- 6-12mm: Grad, 0,001mm, 12-200mm: Grad, 0,005mm
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: anelli di azzeramento (codice 6312), supporto e morsetto per micrometro (codice 6301 e 6301-2)

 supporto per micrometro  
con morsetto (opzionale)


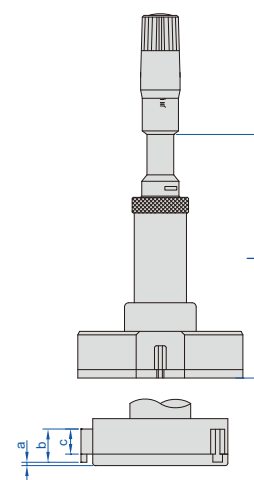
3227-8

 tipo A  
6-12mm,  
puntidi misura in  
acciaio a tre punte


3227-16

 tipo B  
12-50mm,  
puntidi misura in  
metalloduro tre punte


3227-125


 tipo C  
50-200mm,  
puntidi misura in  
metalloduro a tre punte

### Individuale

| Codice    | €      | Campo     | Tipo | Precisione | Anello di azzeramento | Asta di prolunga (Incluso) | L    | a   | b    | c    |
|-----------|--------|-----------|------|------------|-----------------------|----------------------------|------|-----|------|------|
| 3227-8*   | 243,00 | 6-8mm     | A    | 4μm        | Ø6mm (incluso)        | 100mm                      | 54,5 | 1,5 | 2,5  | —    |
| 3227-10*  | 243,00 | 8-10mm    | A    | 4μm        | Ø8mm (incluso)        | 100mm                      | 54,5 | 1,5 | 2,5  | —    |
| 3227-12*  | 243,00 | 10-12mm   | A    | 4μm        | Ø10mm (incluso)       | 100mm                      | 54,5 | 1,5 | 2,5  | —    |
| 3227-16*  | 194,00 | 12-16mm   | B    | 4μm        | Ø16mm (incluso)       | 150mm                      | 80   | 0,5 | 6    | 4,5  |
| 3227-20*  | 194,00 | 16-20mm   | B    | 4μm        | Ø16mm (incluso)       | 150mm                      | 80   | 0,5 | 6    | 4,5  |
| 3227-25*  | 254,00 | 20-25mm   | B    | 4μm        | Ø25mm (incluso)       | 150mm                      | 90   | 0,5 | 8    | 6    |
| 3227-30*  | 254,00 | 25-30mm   | B    | 4μm        | Ø25mm (incluso)       | 150mm                      | 90   | 0,5 | 8    | 6    |
| 3227-40*  | 289,00 | 30-40mm   | B    | 4μm        | Ø40mm (incluso)       | 150mm                      | 97   | 0,5 | 14   | 12   |
| 3227-50*  | 315,00 | 40-50mm   | B    | 5μm        | Ø40mm (incluso)       | 150mm                      | 97   | 0,5 | 14   | 12   |
| 3227-63*  | 349,00 | 50-63mm   | C    | 5μm        | Ø62mm (incluso)       | 150mm                      | 114  | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3227-75*  | 362,00 | 62-75mm   | C    | 5μm        | Ø62mm (incluso)       | 150mm                      | 114  | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3227-88*  | 380,00 | 75-88mm   | C    | 5μm        | Ø87mm (incluso)       | 150mm                      | 114  | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3227-100* | 399,00 | 87-100mm  | C    | 5μm        | Ø87mm (incluso)       | 150mm                      | 114  | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3227-125* | 500,00 | 100-125mm | C    | 6μm        | opzionale             | 150mm                      | 140  | 0,9 | 29   | 25   |
| 3227-150* | 565,00 | 125-150mm | C    | 6μm        | opzionale             | 150mm                      | 140  | 0,9 | 29   | 25   |
| 3227-175* | 626,00 | 150-175mm | C    | 7μm        | opzionale             | 150mm                      | 140  | 0,9 | 29   | 25   |
| 3227-200* | 723,00 | 175-200mm | C    | 7μm        | opzionale             | 150mm                      | 140  | 0,9 | 29   | 25   |

### Set

| Codice     | €        | Campo    | Micrometri inclusi                  | Anello di azzeramento (incluso) | Asta di prolunga (Incluso) |
|------------|----------|----------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 3227-123*  | 576,00   | 6-12mm   | 6-8mm; 8-10mm; 10-12mm              | Ø6mm; Ø8mm; Ø10mm               | 100mm                      |
| 3227-202*  | 337,00   | 12-20mm  | 12-16mm; 16-20mm                    | Ø16mm                           | 150mm                      |
| 3227-504*  | 796,00   | 20-50mm  | 20-25mm; 25-30mm; 30-40mm; 40-50mm  | Ø25mm; Ø40mm                    | 150mm                      |
| 3227-1004* | 1.137,00 | 50-100mm | 50-63mm; 62-75mm; 75-88mm; 87-100mm | Ø62mm; Ø87mm                    | 150mm                      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

asta di prolunga (Incluso)



anello di azzeramento


 6-100mm: incluso  
100-200mm: opzionale


3227-504

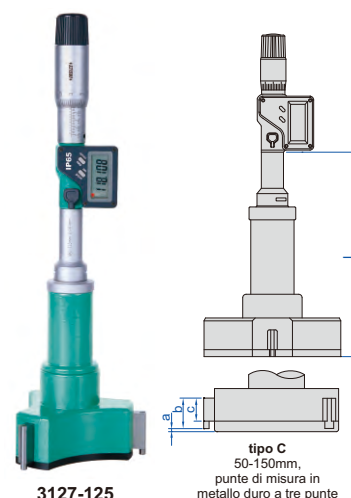
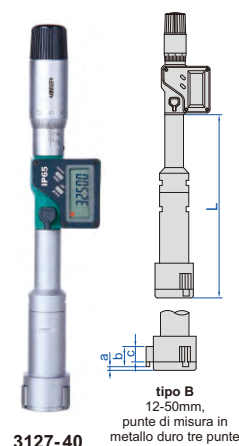
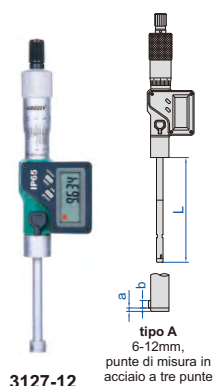
## MICROMETRI DIGITALI A TRE PUNTE PER INTERNI

**IP65**  
IMPERMEABILE

**USCITA  
DATI**

**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**

- Risoluzione 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, trasmissione dati
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Frizione sul codolo
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-31 (ricevitore necessario), anello di regolazione (codice 6312), supporto e morsetto per micrometro (codice 6301 e 6301-2)



### Individuale

| Codice     | €      | Campo                | Tipo | Precisione | Anello di azzeramento | Asta di prolunga (Incluso) | L   | a   | b    | c    |
|------------|--------|----------------------|------|------------|-----------------------|----------------------------|-----|-----|------|------|
| 3127-8 *   | 379,00 | 6-8mm/0,24-0,31"     | A    | 4µm        | Ø6mm (incluso)        | 100mm                      | 57  | 1,5 | 2,5  | —    |
| 3127-10 *  | 379,00 | 8-10mm/0,31-0,39"    | A    | 4µm        | Ø8mm (incluso)        | 100mm                      | 57  | 1,5 | 2,5  | —    |
| 3127-12 *  | 379,00 | 10-12mm/0,39-0,47"   | A    | 4µm        | Ø10mm (incluso)       | 100mm                      | 57  | 1,5 | 2,5  | —    |
| 3127-16 *  | 408,00 | 12-16mm/0,47-0,63"   | B    | 4µm        | Ø16mm (incluso)       | 150mm                      | 99  | 0,5 | 6    | 4,5  |
| 3127-20 *  | 401,00 | 16-20mm/0,63-0,79"   | B    | 4µm        | Ø16mm (incluso)       | 150mm                      | 99  | 0,5 | 6    | 4,5  |
| 3127-25 *  | 420,00 | 20-25mm/0,79-0,98"   | B    | 4µm        | Ø25mm (incluso)       | 150mm                      | 105 | 0,5 | 8    | 6    |
| 3127-30 *  | 420,00 | 25-30mm/0,98-1,18"   | B    | 4µm        | Ø25mm (incluso)       | 150mm                      | 105 | 0,5 | 8    | 6    |
| 3127-40 *  | 464,00 | 30-40mm/1,18-1,57"   | B    | 4µm        | Ø40mm (incluso)       | 150mm                      | 110 | 0,5 | 14   | 12   |
| 3127-50 *  | 464,00 | 40-50mm/1,57-1,97"   | B    | 5µm        | Ø40mm (incluso)       | 150mm                      | 110 | 0,5 | 14   | 12   |
| 3127-63 *  | 502,00 | 50-63mm/1,97-2,48"   | C    | 5µm        | Ø62mm (incluso)       | 150mm                      | 127 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3127-75 *  | 530,00 | 62-75mm/2,44-2,95"   | C    | 5µm        | Ø62mm (incluso)       | 150mm                      | 127 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3127-88 *  | 552,00 | 75-88mm/2,95-3,46"   | C    | 5µm        | Ø87mm (incluso)       | 150mm                      | 127 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3127-100 * | 585,00 | 87-100mm/3,43-3,94"  | C    | 5µm        | Ø87mm (incluso)       | 150mm                      | 127 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| 3127-125 * | 604,00 | 100-125mm/3,94-4,92" | C    | 5µm        | opzionale             | 150mm                      | 175 | 0,9 | 29   | 25   |
| 3127-150 * | 693,00 | 125-150mm/4,92-5,91" | C    | 5µm        | opzionale             | 150mm                      | 175 | 0,9 | 29   | 25   |

asta di prolunga (Incluso)



anello di azzeramento



6-100mm: incluso  
100-150mm: opzionale

supporto per micrometro  
con morsetto (opzionale)



### Set

| Codice      | €        | Campo               | Micrometri inclusi                  | Anello di azzeramento (incluso) | Asta di prolunga (incluso) |
|-------------|----------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 3127-123 *  | 1.062,00 | 6-12mm/0,24-0,47"   | 6-8mm; 8-10mm; 10-12mm              | Ø6mm; Ø8mm; Ø10mm               | 100mm                      |
| 3127-202 *  | 741,00   | 12-20mm/0,47-0,79"  | 12-16mm; 16-20mm                    | Ø16mm                           | 150mm                      |
| 3127-504 *  | 1.552,00 | 20-50mm/0,79-1,97"  | 20-25mm; 25-30mm; 30-40mm; 40-50mm  | Ø25mm; Ø40mm                    | 150mm                      |
| 3127-1004 * | 1.137,00 | 50-100mm/1,97-3,94" | 50-63mm; 62-75mm; 75-88mm; 87-100mm | Ø62mm; Ø87mm                    | 150mm                      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



3127-202

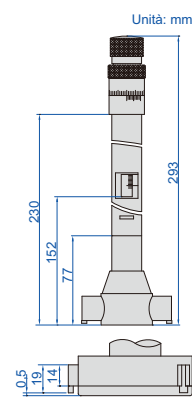
## MICROMETRI A TRE PUNTE PER INTERNI CORSA LUNGA

- Misura DIN863-4
- Grad, 0,001mm
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione sul codolo
- Gli anelli di azzeramento sono inclusi

**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**

| Codice     | €        | Campo     | Precisione | Anello di regolazione |
|------------|----------|-----------|------------|-----------------------|
| 3228-70 *  | 371,00   | 50-70mm   | 5µm        | Ø50mm (incluso)       |
| 3228-100 * | 492,00   | 70-100mm  | 5µm        | Ø70mm (incluso)       |
| 3228-150 * | 849,00   | 100-150mm | 6µm        | Ø100mm (incluso)      |
| 3228-250 * | 1.752,00 | 150-250mm | 8µm        | Ø150mm (incluso)      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## MICROMETRI DIGITALI A TRE PUNTE CORSA LUNGA

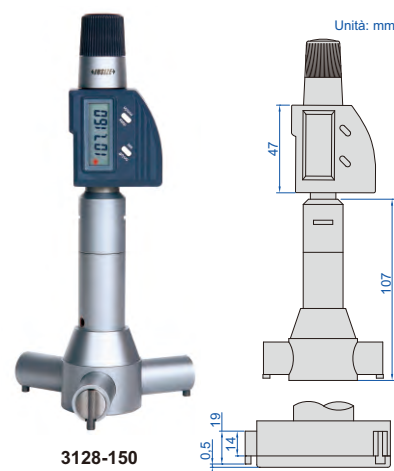
- Misura DIN863-4
- Risoluzione 0,001mm/0,00005" (la risoluzione del **3128-300** è 0,001mm/0,0001")
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch
- Uscita dati
- Spegnimento automatico
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione sul codolo
- Fornito con aste di prolunga
- Gli anelli di azzeramento sono inclusi (eccetto 200-300mm)
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-30** (ricevitore necessario)



**IP54**  
IMPERMEABILE

**USCITA**  
DATI

**CERTIFICATO DEL**  
**COSTRUTTORE**



**3128-150**

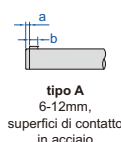
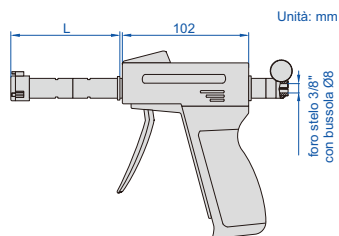
| Codice           | €               | Campo                 | Precisione | Anello di regolazione | Asta di prolunga (incluso) |
|------------------|-----------------|-----------------------|------------|-----------------------|----------------------------|
| <b>3128-70*</b>  | <b>468,00</b>   | 50-70mm/1,97-2,76"    | 5µm        | Ø50mm (incluso)       | 150mm                      |
| <b>3128-100*</b> | <b>621,00</b>   | 70-100mm/2,76-3,94"   | 5µm        | Ø70mm (incluso)       | 150mm                      |
| <b>3128-150*</b> | <b>1.037,00</b> | 100-150mm/3,94-5,91"  | 6µm        | Ø100mm (incluso)      | 150mm                      |
| <b>3128-250*</b> | <b>2.091,00</b> | 150-250mm/5,91-9,84"  | 8µm        | Ø150mm (incluso)      | 150mm                      |
| <b>3128-300*</b> | <b>2.916,00</b> | 200-300mm/7,87-11,81" | 9µm        | Ø200mm (opzionale)    | 150mm                      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

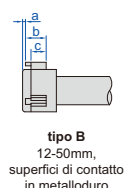
## MICROMETRI DIGITALI A TRE PUNTE CON PISTOLA

**CERTIFICATO DEL**  
**COSTRUTTORE**

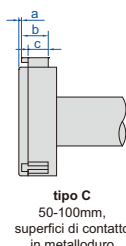
- Accessorio opzionale: indicatori digitali (codice **2103-10F**, risoluzione 0,001mm/0,00005"), anelli di regolazione (codice **6312**)



**2124-8**



**2124-25**



**2124-100**

Individuale

| Codice           | €             | Campo    | Tipo | Precisione (senza comparatore digitale) | Anello di azzeramento (incluso) | Asta di prolunga (incluso) | L   | a   | b    | c    |
|------------------|---------------|----------|------|-----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-----|-----|------|------|
| <b>2124-8*</b>   | <b>273,00</b> | 6-8mm    | A    | 4µm                                     | Ø6mm                            | 100mm                      | 50  | 1,5 | 2,5  | —    |
| <b>2124-10*</b>  | <b>267,00</b> | 8-10mm   | A    | 4µm                                     | Ø8mm                            | 100mm                      | 50  | 1,5 | 2,5  | —    |
| <b>2124-12*</b>  | <b>283,00</b> | 10-12mm  | A    | 4µm                                     | Ø10mm                           | 100mm                      | 50  | 1,5 | 2,5  | —    |
| <b>2124-16*</b>  | <b>286,00</b> | 12-16mm  | B    | 4µm                                     | Ø16mm                           | 150mm                      | 65  | 0,5 | 6    | 4,5  |
| <b>2124-20*</b>  | <b>303,00</b> | 16-20mm  | B    | 4µm                                     | Ø16mm                           | 150mm                      | 65  | 0,5 | 6    | 4,5  |
| <b>2124-25*</b>  | <b>322,00</b> | 20-25mm  | B    | 4µm                                     | Ø25mm                           | 150mm                      | 91  | 0,5 | 8    | 6    |
| <b>2124-30*</b>  | <b>343,00</b> | 25-30mm  | B    | 4µm                                     | Ø25mm                           | 150mm                      | 91  | 0,5 | 8    | 6    |
| <b>2124-40*</b>  | <b>364,00</b> | 30-40mm  | B    | 4µm                                     | Ø40mm                           | 150mm                      | 97  | 0,5 | 14   | 12   |
| <b>2124-50*</b>  | <b>387,00</b> | 40-50mm  | B    | 5µm                                     | Ø40mm                           | 150mm                      | 97  | 0,5 | 14   | 12   |
| <b>2124-63*</b>  | <b>417,00</b> | 50-63mm  | C    | 5µm                                     | Ø62mm                           | 150mm                      | 112 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| <b>2124-75*</b>  | <b>444,00</b> | 62-75mm  | C    | 5µm                                     | Ø62mm                           | 150mm                      | 112 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| <b>2124-88*</b>  | <b>472,00</b> | 75-88mm  | C    | 5µm                                     | Ø87mm                           | 150mm                      | 112 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |
| <b>2124-100*</b> | <b>503,00</b> | 87-100mm | C    | 5µm                                     | Ø87mm                           | 150mm                      | 112 | 0,5 | 17,5 | 14,5 |

anello di regolazione (incluso)



asta di prolunga (incluso)



**2124-S504**

Set

| Codice             | €               | Campo    | Micrometri inclusi                  | Anello di azzeramento (incluso) | Asta di prolunga (incluso) | Osservazione       |
|--------------------|-----------------|----------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------|
| <b>2124-S123*</b>  | <b>683,00</b>   | 6-12mm   | 6-8mm; 8-10mm; 10-12mm              | Ø6mm; Ø8mm; Ø10mm               | 100mm                      | include 1 maniglia |
| <b>2124-S202*</b>  | <b>508,00</b>   | 12-20mm  | 12-16mm; 16-20mm                    | Ø16mm                           | 150mm                      | include 1 maniglia |
| <b>2124-S504*</b>  | <b>1.225,00</b> | 20-50mm  | 20-25mm; 25-30mm; 30-40mm; 40-50mm  | Ø25mm; Ø40mm                    | 150mm                      | Include 2 maniglie |
| <b>2124-S1004*</b> | <b>1.532,00</b> | 50-100mm | 50-63mm; 62-75mm; 75-88mm; 87-100mm | Ø62mm; Ø87mm                    | 150mm                      | include 1 maniglia |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

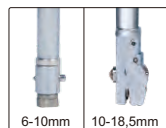






## ALESAMETRI PER PICCOLI FORI

**ATTENZIONE: NON ADATTO A COMPARATORI DA 0,001mm**



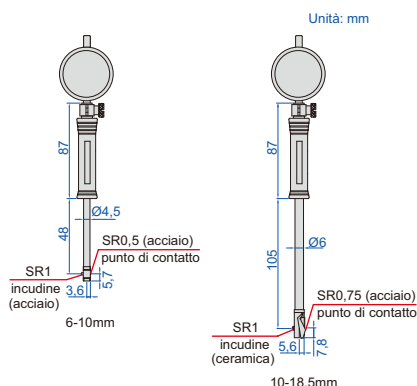
- Ripetibilità: 0,003mm
- Accessorio opzionale: anello diregolazione (codice **6312**), calibro diregolazione del foro

### Con comparatore

| Codice  | €      | Campo     | Comparatore                                                   | Precisione |
|---------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------|------------|
| 2852-10 | 143,00 | 6-10mm    | comparatore, campo 3mm, grad, 0,01mm (codice <b>2311-3F</b> ) | ±0,012mm   |
| 2852-18 | 135,00 | 10-18,5mm |                                                               | ±0,012mm   |

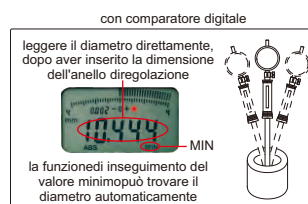
### Con comparatore digitale (trasmettitore wireless opzionale 7315-51B ricevitore necessario)

| Codice  | €      | Campo     | Comparatore                                                                                                                     | Precisione |
|---------|--------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2152-10 | 274,00 | 6-10mm    | comparatore digitale, codice <b>2108-10F</b> , portata 12,7mm/0,5", risoluzione 0,002mm/0,0001" (può passare a: 0,01mm/0,0005") | ±0,012mm   |
| 2152-18 | 265,00 | 10-18,5mm |                                                                                                                                 | ±0,012mm   |



2852-10

2152-18



## ALESAMETRI

**ALTA RICHIESTA**

**ATTENZIONE: NON ADATTO A COMPARATORI DA 0,001mm**

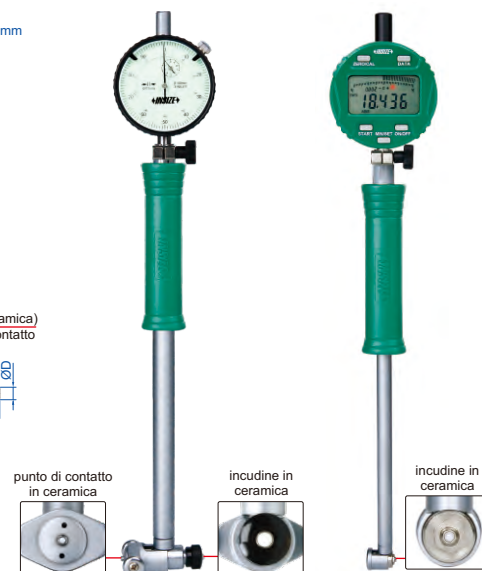
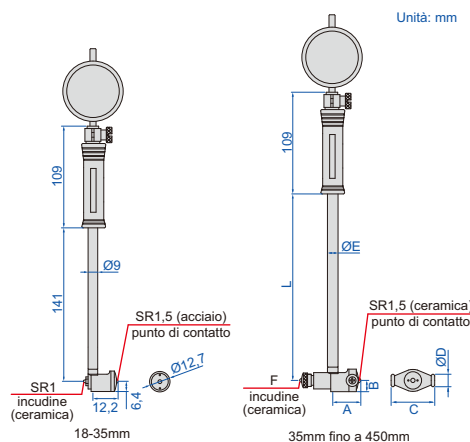
| Campo     | A    | B  | C     | ØD | ØE   | F     | L   |
|-----------|------|----|-------|----|------|-------|-----|
| 35-60mm   | 22   | 9  | 27    | 13 | 12,8 | SR2   | 141 |
| 50-100mm  | 26   | 9  | 35    | 13 | 12,8 | SR2   | 141 |
| 50-160mm  | 26   | 9  | 35    | 13 | 12,8 | SR2   | 141 |
| 100-160mm | 26   | 9  | 35    | 13 | 12,8 | SR2   | 141 |
| 160-250mm | 56,5 | 13 | 74,5  | 15 | 14,5 | SR2   | 241 |
| 250-450mm | 86,5 | 15 | 101,5 | 15 | 14,5 | SR2,5 | 241 |

### Con comparatore

| Codice    | €      | Campo     | Comparatore                                                      | Precisione |
|-----------|--------|-----------|------------------------------------------------------------------|------------|
| 2322-35A  | 90,60  | 18-35mm   | comparatore, scala 10mm, Grad, 0,01mm (codice <b>2308-10FA</b> ) | ±0,015mm   |
| 2322-60A  | 92,70  | 35-60mm   |                                                                  | ±0,018mm   |
| 2322-100A | 96,40  | 50-100mm  |                                                                  | ±0,018mm   |
| 2322-160A | 94,60  | 50-160mm  |                                                                  | ±0,018mm   |
| 2322-161A | 108,00 | 100-160mm |                                                                  | ±0,018mm   |
| 2322-250A | 139,00 | 160-250mm |                                                                  | ±0,018mm   |
| 2322-450A | 169,00 | 250-450mm |                                                                  | ±0,018mm   |

### Con comparatore digitale (trasmettitore wireless opzionale 7315-51B ricevitore necessario)

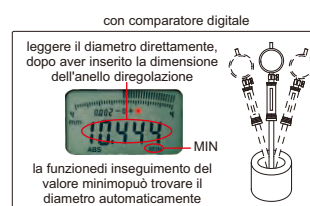
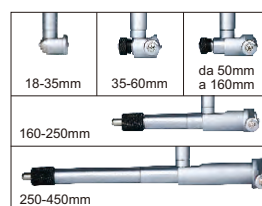
| Codice    | €      | Campo     | Comparatore                                                                                                                    | Precisione |
|-----------|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2122-35A  | 234,00 | 18-35mm   | indicatore digitale, codice <b>2108-10F</b> , portata 12,7mm/0,5", risoluzione 0,002mm/0,0001" (può passare a: 0,01mm/0,0005") | ±0,015mm   |
| 2122-60A  | 235,00 | 35-60mm   |                                                                                                                                | ±0,018mm   |
| 2122-100A | 233,00 | 50-100mm  |                                                                                                                                | ±0,018mm   |
| 2122-160A | 236,00 | 50-160mm  |                                                                                                                                | ±0,018mm   |
| 2122-161A | 238,00 | 100-160mm |                                                                                                                                | ±0,018mm   |
| 2122-250A | 277,00 | 160-250mm |                                                                                                                                | ±0,018mm   |
| 2122-450A | 290,00 | 250-450mm |                                                                                                                                | ±0,018mm   |



2322-160A

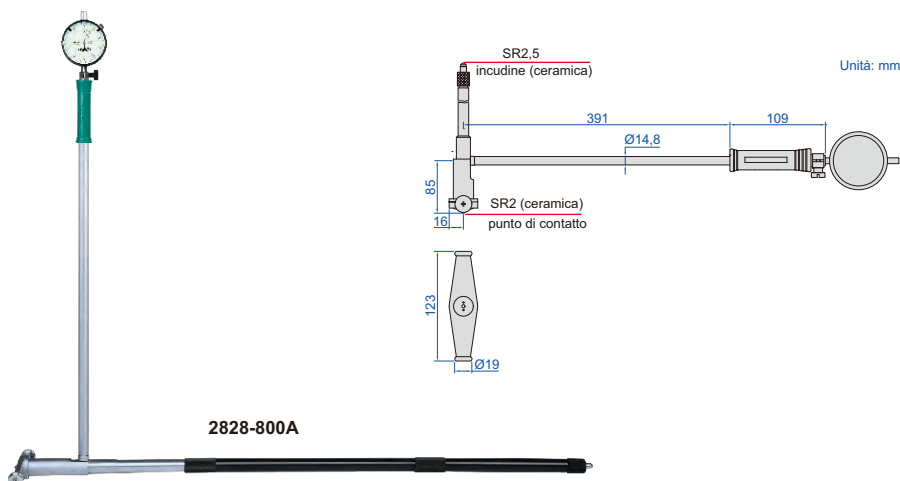
2122-35A

- Ripetibilità: 0,003mm
- Accessorio opzionale: anello di azzeramento regolazione (codice **6312**), impugnatura lunga (codice **7351**), calibro per alesaggio



## ALESAMETRI PER GRANDI DIAMETRI

**ATTENZIONE: NON ADATTO A  
COMPARATORI DA 0,001MM**



### Con comparatore

| Codice           | €             | Campo     | Precisione | Ripetibilità | Comparatore                                                     |
|------------------|---------------|-----------|------------|--------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>2828-800A</b> | <b>275,00</b> | 400-800mm | ±0,025mm   | 0,003mm      | comparatore, codice <b>2308-10FA</b> , campo 10mm, grad. 0,01mm |

## SET ALESAMETRI

**ATTENZIONE: NON ADATTO A  
COMPARATORI DA 0,001MM**



imballaggio (codice 2824-S3)



- Ripetibilità: 0,003mm
- Accessorio opzionale: anello di azzeramento (codice **6312**), impugnatura lunga (codice **7351**), calibro per alesaggio

### Con comparatore

| Codice    | €      | Campo    | Comparatore                                                           | Alesametri inclusi                                                                                       | Precisione                                                |
|-----------|--------|----------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 2824-S160 | 163,00 | 35-160mm | comparatore, codice <b>2308-10FA</b> ,<br>campo 10mm,<br>grad, 0,01mm | ① 35-50mm (il comparatore e<br>l'impugnatura non sono<br>incluso)<br>② 50-160mm                          | 35-50mm ±0,018mm<br>50-160mm ±0,018mm                     |
| 2824-S3   | 225,00 | 18-160mm | comparatore, codice <b>2308-10FA</b> ,<br>campo 10mm,<br>grad, 0,01mm | ① 18-35mm<br>② 35-60mm (il comparatore<br>non è incluso)<br>③ 50-160mm (il comparatore<br>non è incluso) | 18-35mm ±0,015mm<br>35-60mm ±0,018mm<br>50-160mm ±0,018mm |



## ALESAMETRI (CON COMPARATORE)

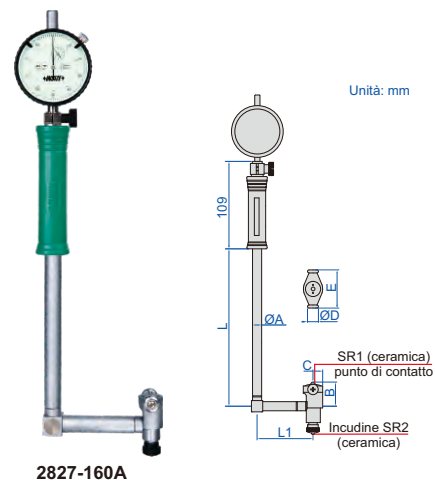
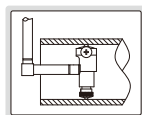


- Accessorio opzionale:  
anello di azzeramento (codice **6312**),  
impugnatura lunga (codice **7351**),  
setter per alesaggio

|           | (mm) |      |      |    |       |     |      |
|-----------|------|------|------|----|-------|-----|------|
| Campo     | ØA   | B    | C    | ØD | E     | L   | L1   |
| 35-60mm   | 12,8 | 22   | 9    | 13 | 27    | 141 | 75   |
| 50-160mm  | 12,8 | 28,5 | 9,2  | 13 | 35    | 141 | 76,2 |
| 160-250mm | 14,5 | 62,0 | 12,7 | 15 | 74,5  | 391 | 100  |
| 250-450mm | 14,5 | 91,5 | 15,0 | 15 | 101,5 | 391 | 100  |

### Con comparatore

| Codice    | €             | Campo     | Indicatore                                                            | Precisione | Ripetibilità |
|-----------|---------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2827-60A  | <b>203,00</b> | 35-60mm   | comparatore, codice <b>2308-10FA</b> ,<br>campo 10mm,<br>grad, 0,01mm | ±0,018mm   | 0,003mm      |
| 2827-160A | <b>176,00</b> | 50-160mm  |                                                                       | ±0,018mm   | 0,003mm      |
| 2827-250A | <b>232,00</b> | 160-250mm |                                                                       | ±0,018mm   | 0,003mm      |
| 2827-450A | <b>252,00</b> | 250-450mm |                                                                       | ±0,018mm   | 0,003mm      |



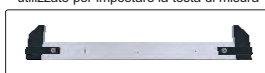
## TUBOLARI IN FIBRA DI CARBONIO

- Aste di prolunga in fibra di carbonio, leggere, non facili da deformare, bassa espansione termica
- Facce di misura in metallo duro
- Uscita dati
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale
- Fornito con impostazione standard da 400mm
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-51** (ricevitore necessario)

Il punto a molla e il tracciamento del valore massimo/minimo facilitano l'individuazione della giusta posizione di misura



standard di regolazione (in dotazione), utilizzato per impostare la testa di misura



USCITA  
DATI

ASTE DI PROLUNGA IN FIBRA DI CARBONIO, LEGGERE,  
NON FACILI DA DEFORMARE, BASSA ESPANSIONE TERMICA

PUNTO DI MISURA  
A MOLLA



VIDEO



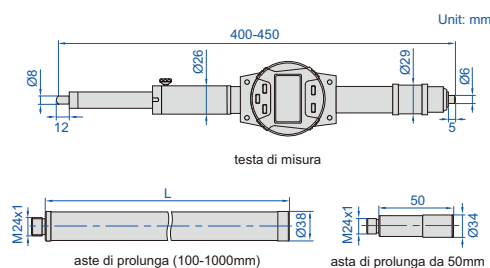
3522-1500

### Testa di misura

| Campo     | Risoluzione      | Precisione | Ripetibilità | Peso |
|-----------|------------------|------------|--------------|------|
| 400-450mm | 0,001mm/0,00005" | ±6µm       | ±3µm         | 1kg  |

### Aste di prolunga

| Lunghezza (L) | Precisione | Peso  | Materiale         |
|---------------|------------|-------|-------------------|
| 50mm          | ±2µm       | 230g  | acciaio           |
| 100mm         | ±3µm       | 300g  | fibra di carbonio |
| 200mm         | ±4,5µm     | 390g  | fibra di carbonio |
| 300mm         | ±6µm       | 470g  | fibra di carbonio |
| 600mm         | ±9µm       | 730g  | fibra di carbonio |
| 1000mm        | ±11µm      | 1000g | fibra di carbonio |



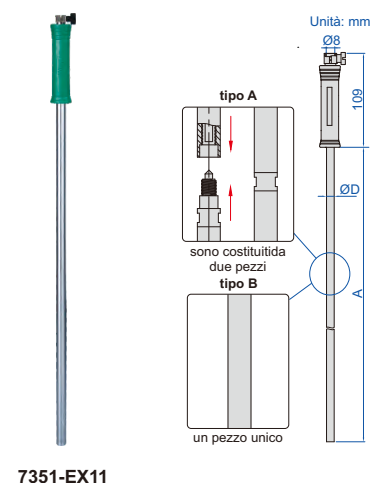
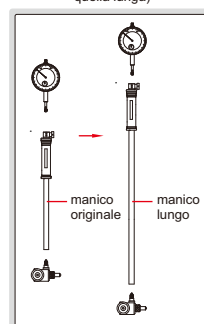
| Codice    | €         | Campo      | Peso  | Aste di prolunga                                   |
|-----------|-----------|------------|-------|----------------------------------------------------|
| 3522-1000 | 3.211,00  | 400-1000mm | 3,8kg | 50mm, 100mm, 200mm, 300mm                          |
| 3522-1500 | 3.587,00  | 400-1500mm | 4,5kg | 50mm, 100mm, 200mm, 300mm, 600mm                   |
| 3522-2000 | 3.963,00  | 400-2000mm | 5,3kg | 50mm, 100mm, 200mm, 300mm, 600mm (2 pezzi)         |
| 3522-2400 | 4.339,00  | 400-2400mm | 6,0kg | 50mm, 100mm, 200mm, 300mm, 600mm (3 pezzi)         |
| 3522-3400 | 4.723,00  | 400-3400mm | 6,7kg | 50mm, 100mm, 200mm, 300mm, 600mm (4 pezzi)         |
| 3522-6400 | 13.286,00 | 400-6400mm | 9,5kg | 50mm, 100mm, 200mm, 300mm, 600mm, 1000mm (5 pezzi) |

## PROLUNGHE PER ALESAMETRI

- Per agevolare le misure in fori profondi
- Utilizzabile per gli alesametri **2322; 2122; 2130; 2530; 2828; 2128; 2824; 2724; 2827 e 2127**

| Codice    | €      | Campo alesametri | A      | ØD     | Tipo |
|-----------|--------|------------------|--------|--------|------|
| 7351-EX11 | 100,00 | 35-60mm          | 475mm  | 13mm   | B    |
| 7351-EX12 | 124,00 | 50-100mm         | 980mm  | 13mm   | B    |
| 7351-EX13 | 163,00 | 50-160mm         | 1480mm | 14,5mm | A    |
| 7351-EX14 | 174,00 | 100-160mm        | 1980mm | 14,5mm | A    |
| 7351-EX21 | 107,00 | 160-250mm        | 480mm  | 14,5mm | B    |
| 7351-EX22 | 130,00 | 250-450mm        | 980mm  | 14,5mm | B    |
| 7351-EX23 | 173,00 |                  | 1480mm | 14,5mm | A    |
| 7351-EX24 | 186,00 |                  | 1980mm | 14,5mm | A    |

modalità di utilizzo (sostituire l'impugnatura originale con quella lunga)



7351-EX11

## KIT AZZERAMENTO PER ALESAMETRI



- Utilizzo verticale e orizzontale
- Da utilizzare con i blocchetti di misura

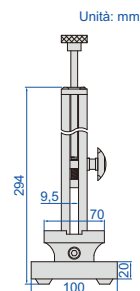
### Set di blocchetti di misura per 7353-160

| Blocchi per set | Dimensioni (mm) | Passo (mm) | Quantità | Osservazione         |
|-----------------|-----------------|------------|----------|----------------------|
| 33              | 1,005           |            | 1 pezzo  | grado 2<br>(ISO3650) |
|                 | 1,01-1,09       | 0,01       | 9 pezzi  |                      |
|                 | 1,1-1,9         | 0,1        | 9 pezzi  |                      |
|                 | 1-9             | 1          | 9 pezzi  |                      |
|                 | 10-30           | 10         | 3 pezzi  |                      |
|                 | 50              |            | 1 pezzo  |                      |
|                 | 100             |            | 1 pezzo  |                      |

| Codice    | €      | Campo   | Ripetibilità | Osservazione            |
|-----------|--------|---------|--------------|-------------------------|
| 7353-160  | 460,00 | 0-160mm | 1,2µm        | con set di blocchetti   |
| 7353-160W | 350,00 | 0-160mm | 1,2µm        | senza set di blocchetti |



7353-160



set blocchetti per 7353-160



uso orizzontale

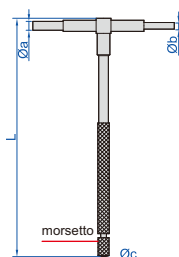


## SET DI CALIBRI TELESCOPICI

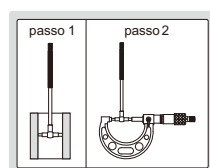


4206-1

- 6 strumenti per set
- Per misurare rapidamente il diametro internodeifori e la larghezza delle fessure
- Finitura cromata satinata



| Campo     | L   | Øa  | Øb  | Øc  |
|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 8-12,7mm  | 115 | 3,9 | 2,9 | 4,7 |
| 12,7-19mm | 115 | 5,3 | 3,8 | 4,7 |
| 19-32mm   | 115 | 5,3 | 3,8 | 4,7 |
| 32-54mm   | 137 | 7,6 | 6,1 | 6,2 |
| 54-90mm   | 137 | 7,6 | 6,1 | 6,2 |
| 90-150mm  | 137 | 7,6 | 6,1 | 6,2 |



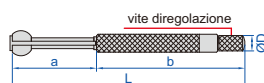
| Codice | €     | Campo totale | Calibri inclusi (mm)                         |
|--------|-------|--------------|----------------------------------------------|
| 4206-1 | 29,70 | 8-150mm      | 8-12,7; 12,7-19; 19-32; 32-54; 54-90; 90-150 |

## SET DI CALIBRI PER FORI PICCOLI

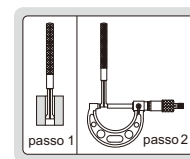
- 4 strumenti per set
- Per piccoli fori, fessure e scanalature, ecc
- Finitura cromata satinata



4208-1

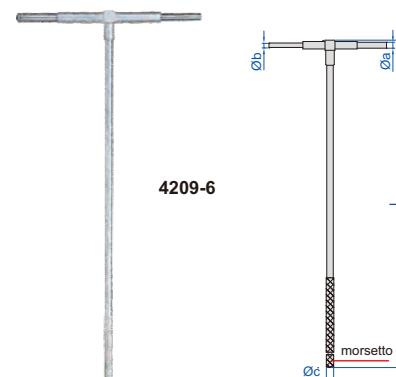
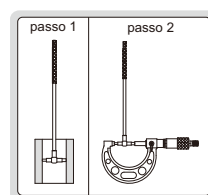


| Campo    | L  | a  | b  | ØD |
|----------|----|----|----|----|
| 3-5mm    | 76 | 24 | 52 | 5  |
| 5-7,5mm  | 79 | 27 | 52 | 5  |
| 7,5-10mm | 88 | 30 | 58 | 6  |
| 10-13mm  | 91 | 34 | 58 | 6  |



| Codice | €     | Campo totale | Calibri inclusi                   |
|--------|-------|--------------|-----------------------------------|
| 4208-1 | 21,10 | 3-13mm       | 3-5mm; 5-7,5mm; 7,5-10mm; 10-13mm |

## CALIBRI TELESCOPICI CON MANICO LUNGO



4209-6

- Per misurare rapidamente il diametro interno di fori profondi e la larghezza delle fessure
- Finitura cromata satinata

| Codice | €     | Campo     | L   | Øa  | Øb  | Øc  |
|--------|-------|-----------|-----|-----|-----|-----|
| 4209-1 | 8,70  | 8-12,7mm  | 300 | 3,9 | 2,9 | 6,2 |
| 4209-2 | 8,70  | 12,7-19mm | 300 | 5,3 | 3,8 | 6,2 |
| 4209-3 | 8,70  | 19-32mm   | 300 | 5,3 | 3,8 | 6,2 |
| 4209-4 | 10,30 | 32-54mm   | 300 | 7,6 | 6,1 | 7,2 |
| 4209-5 | 10,30 | 54-90mm   | 300 | 7,6 | 6,1 | 7,2 |
| 4209-6 | 10,50 | 90-150mm  | 300 | 7,6 | 6,1 | 7,2 |

## MISURATORI FLESSIBILI

- Misurare il diametro interno medio dei materiali flessibili
- Realizzato in PET

| Codice   | €     | Campo di diametri | Grad,  | Precisione |
|----------|-------|-------------------|--------|------------|
| 7137-30  | 8,68  | Ø10-30mm          | 0,05mm | ±0,10mm    |
| 7137-60  | 15,70 | Ø30-60mm          | 0,05mm | ±0,10mm    |
| 7137-100 | 19,20 | Ø50-100mm         | 0,05mm | ±0,10mm    |
| 7137-200 | 22,70 | Ø100-200mm        | 0,05mm | ±0,10mm    |
| 7137-350 | 29,60 | Ø200-350mm        | 0,05mm | ±0,15mm    |



7137-60

applicazione



## MISURATORI FLESSIBILI

- Misurare il diametro di tubi, alberi, pneumatici, ecc
- In acciaio inox



7135-525

POSSONO ESSERE  
REALIZZATI SU MISURA



| Codice    | €      | Campo di diametri | Grad,  | Precisione |
|-----------|--------|-------------------|--------|------------|
| 7135-35 * | 35,80  | Ø20-35mm          | 0,05mm | ±0,05mm    |
| 7135-55 * | 45,60  | Ø30-55mm          | 0,05mm | ±0,05mm    |
| 7135-125  | 50,50  | Ø50-125mm         | 0,01mm | ±0,05mm    |
| 7135-225  | 60,20  | Ø100-225mm        | 0,01mm | ±0,05mm    |
| 7135-375  | 74,70  | Ø200-375mm        | 0,01mm | ±0,05mm    |
| 7135-525  | 84,40  | Ø350-525mm        | 0,01mm | ±0,05mm    |
| 7135-725  | 98,90  | Ø500-725mm        | 0,01mm | ±0,06mm    |
| 7135-925  | 108,00 | Ø700-925mm        | 0,01mm | ±0,06mm    |
| 7135-1125 | 124,00 | Ø900-1125mm       | 0,02mm | ±0,06mm    |
| 7135-1325 | 133,00 | Ø1100-1325mm      | 0,02mm | ±0,08mm    |
| 7135-1525 | 147,00 | Ø1300-1525mm      | 0,02mm | ±0,08mm    |
| 7135-1725 | 157,00 | Ø1500-1725mm      | 0,02mm | ±0,08mm    |
| 7135-1925 | 172,00 | Ø1700-1925mm      | 0,02mm | ±0,08mm    |
| 7135-2125 | 181,00 | Ø1900-2125mm      | 0,02mm | ±0,08mm    |
| 7135-2325 | 196,00 | Ø2100-2325mm      | 0,02mm | ±0,10mm    |
| 7135-2525 | 205,00 | Ø2300-2525mm      | 0,02mm | ±0,10mm    |
| 7135-2750 | 220,00 | Ø2500-2750mm      | 0,02mm | ±0,10mm    |
| 7135-3000 | 235,00 | Ø2750-3000mm      | 0,02mm | ±0,10mm    |
| 7135-3250 | 254,00 | Ø3000-3250mm      | 0,02mm | ±0,15mm    |
| 7135-3500 | 273,00 | Ø3250-3500mm      | 0,02mm | ±0,15mm    |

| Codice    | €      | Campo di diametri | Grad,  | Precisione  |
|-----------|--------|-------------------|--------|-------------|
| 7135-3750 | 293,00 | Ø3500-3750mm      | 0,02mm | ±0,15mm     |
| 7135-4000 | 317,00 | Ø3750-4000mm      | 0,02mm | ±0,20mm     |
| 7135-4250 | 341,00 | Ø4000-4250mm      | 0,02mm | ±0,20mm     |
| 7135-4500 | 366,00 | Ø4250-4500mm      | 0,02mm | ±0,20mm     |
| 7135-4750 | 389,00 | Ø4500-4750mm      | 0,02mm | ±0,20mm     |
| 7135-5000 | 423,00 | Ø4750-5000mm      | 0,02mm | ±0,20mm     |
| 7135-5250 | 452,00 | Ø5000-5250mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-5500 | 486,00 | Ø5250-5500mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-5750 | 516,00 | Ø5500-5750mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-6000 | 545,00 | Ø5750-6000mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-6250 | 574,00 | Ø6000-6250mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-6500 | 603,00 | Ø6250-6500mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-6750 | 631,00 | Ø6500-6750mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-7000 | 661,00 | Ø6750-7000mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-7250 | 690,00 | Ø7000-7250mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-7500 | 719,00 | Ø7250-7500mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-7750 | 748,00 | Ø7500-7750mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-8000 | 778,00 | Ø7750-8000mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |
| 7135-8250 | 806,00 | Ø8000-8250mm      | 0,02mm | ±0,005%L ** |

\*\* L è il valore effettivo misurato (unità: mm)

\* Lo spessore dei codici 7135-35 e 7135-55 è di 0,10mm, mentre quello degli altri codici è di 0,25mm

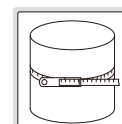
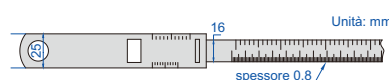
## MISURATORI FLESSIBILI (TIPO ECONOMICO)

- Misurare il diametro e la circonferenza di tubi, alberi, pneumatici, ecc
- Grad.: 0,1mm
- Scala incisa al laser
- In acciaio inox



7114-950

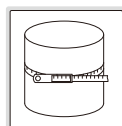
| Codice    | €     | Campo di circonferenze | Campo di diametri | Precisione    |          |
|-----------|-------|------------------------|-------------------|---------------|----------|
|           |       |                        |                   | Circonferenza | Diametro |
| 7114-950  | 12,30 | 150-950mm              | Ø50-300mm         | ±3mm          | ±1mm     |
| 7114-2200 | 15,30 | 940-2200mm             | Ø300-700mm        | ±3mm          | ±1mm     |
| 7114-3460 | 20,70 | 2190-3460mm            | Ø700-1100mm       | ±3mm          | ±1mm     |





## MISURATORI FLESSIBILI

- Misurare il diametro e la circonferenza di tubi, alberi, pneumatici, ecc
- In acciaio inox

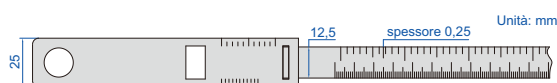


POSSONO ESSERE  
REALIZZATI SU MISURA

| Codice    | €      | Campo di circonferenze | Campo di diametri | Grad, | Precisione    |          |
|-----------|--------|------------------------|-------------------|-------|---------------|----------|
|           |        |                        |                   |       | circonferenza | diametro |
| 7136-940  | 171,00 | 160-940mm              | Ø50-300mm         | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-1880 | 191,00 | 940-1880mm             | Ø300-600mm        | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-2830 | 209,00 | 1880-2830mm            | Ø600-900mm        | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-3770 | 224,00 | 2830-3770mm            | Ø900-1200mm       | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-4710 | 237,00 | 3770-4710mm            | Ø1200-1500mm      | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-5650 | 251,00 | 4710-5650mm            | Ø1500-1800mm      | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-6600 | 266,00 | 5650-6600mm            | Ø1800-2100mm      | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-7540 | 280,00 | 6600-7540mm            | Ø2100-2400mm      | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-8480 | 294,00 | 7540-8480mm            | Ø2400-2700mm      | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |
| 7136-9430 | 308,00 | 8480-9430mm            | Ø2700-3000mm      | 0,1mm | ±0,30mm       | ±0,10mm  |

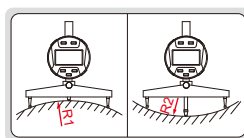


7136-1880



## RAGGIMETRI (TIPO ECONOMICO)

- Risoluzione: 0,01mm/0,001"
- Pulsanti: on/off, hold, mm/inch, s (selezionare le ganasce), zero
- Misura dei raggi di archi interni o esterni
- Il display può essere ruotato di 320°
- Fornito con 5 ganasce per archi di diverse dimensioni
- Uscita dati
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico (temporegolabile)
- Accessorio opzionale: standard dicalibrazione (codice 2183-BLOCK), trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)



| Codice | €      | Campo del raggio esterno (R1) | Campo del raggio interno (R2) | Precisione (mm) |
|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 2183   | 349,00 | 5-910mm/0,2-35,83"            | 7-910mm/0,3-35,83"            | ±0,01R*         |

\*R è il raggio da misurare; ad esempio, il raggio è di 100mm, la precisione è di  $\pm 0,01 \times 100 = \pm 1\text{mm}$

### Standard di calibrazione (opzionale)

| Codice     | €      | Osservazione               |
|------------|--------|----------------------------|
| 2183-BLOCK | 773,00 | include 5 blocchi standard |



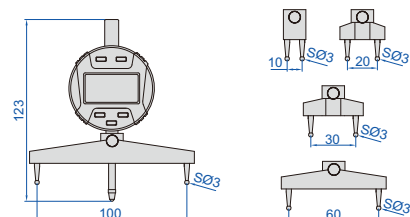
2183-BLOCK

applicazione dello standard  
dicalibrazione



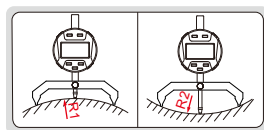
2183

Unità: mm



## RAGGIMETRI DI PRECISIONE

- Risoluzione: 0,01mm/0,001"
- Pulsanti: on/off, hold, mm/inch, s (selezionare le ganasce), zero
- Misura dei raggi di archi interni o esterni
- Ganasce di misura cilindriche, autooposizionabili
- Il display può essere ruotato di 320°
- Fornito con 5 ganasce per archi di diverse dimensioni
- Uscita dati, batteria CR2032
- Spegnimento automatico (regolabile)
- Accessorio opzionale: standard di calibrazione (codice 2183-BLOCK), trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)



2511

USCITA  
DATI



VIDEO

| Codice | €      | Campo del raggio esterno (R1) | Campo del raggio interno (R2) | Precisione (mm) |
|--------|--------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 2511   | 659,00 | 5-910mm/0,2-35,83"            | 7-910mm/0,3-35,83"            | ±0,005R*        |

\*R è il raggio da misurare; ad esempio, il raggio è di 100mm, la precisione è di  $\pm 0,005 \times 100 = \pm 0,5\text{mm}$

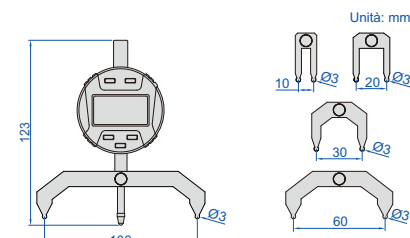
### Standard di calibrazione (opzionale)

| Codice     | €      | Osservazione               |
|------------|--------|----------------------------|
| 2183-BLOCK | 773,00 | include 5 blocchi standard |



2183-BLOCK

applicazione dello standard  
dicalibrazione



## RAGGIMETRI DIGITALI

- Misurare il raggio dell'arco esterno, l'angolo dell'arco della superficie misurata deve essere maggiore di 60°
- Visualizzazione del valore del raggio, senza necessità di calcolo
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, preselezione dei dati, inch/mm
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Base in acciaio inox
- Accessorio opzionale: standard di impostazione, trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario)



2188-55



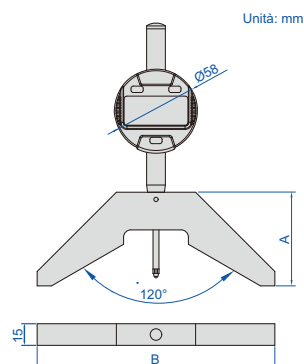
2188-233



2188-143



2188-323



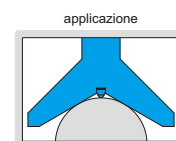
| Codice   | €      | Campo (raggio)        | Risoluzione    | Precisione | A    | B     |
|----------|--------|-----------------------|----------------|------------|------|-------|
| 2188-55  | 261,00 | 4-53mm/0,16-2,09"     | 0,01mm/0,0005" | ±0,02mm    | 40mm | 65mm  |
| 2188-143 | 348,00 | 48-143mm/1,89-5,63"   | 0,01mm/0,0005" | ±0,03mm    | 65mm | 165mm |
| 2188-233 | 398,00 | 138-233mm/5,43-9,17"  | 0,01mm/0,0005" | ±0,03mm    | 85mm | 255mm |
| 2188-323 | 470,00 | 228-323mm/8,98-12,72" | 0,01mm/0,0005" | ±0,04mm    | 95mm | 345mm |

### Definizione degli standard

| Codice     | €      | Definizione degli standard           | Osservazione |
|------------|--------|--------------------------------------|--------------|
| 4110-10D00 | 6,45   | standard di riferimento per 2188-55  | incluso      |
| 2188-P143  | 320,00 | standard di riferimento per 2188-143 | opzionale    |
| 2188-P233  | 440,00 | standard di riferimento per 2188-233 | opzionale    |
| 2188-P323  | 567,00 | standard di riferimento per 2188-323 | opzionale    |



2188-P143



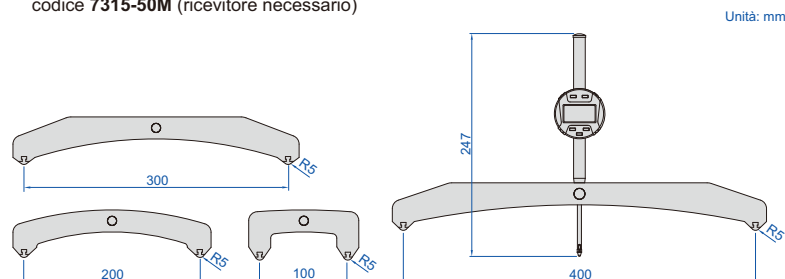
applicazione

impostazione dell'applicazione standard



## RAGGIMETRI CAMPO LARGO

- Misura del raggio di archi interni o esterni
- Risoluzione: 0,01mm/0,001"
- Pulsanti: on/off, hold, mm/inch, s (selezionare le ganasce), zero
- Il display può essere ruotato di 320°
- Fornito con 4 ganasce per archi diverse dimensioni
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario)



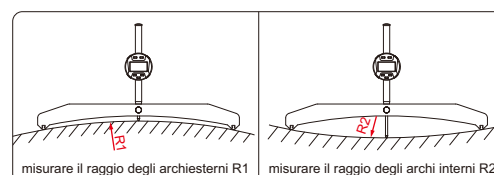
Unità: mm



2197

| Codice | €        | Campo del raggio esterno (R1) | Campo del raggio interno (R2) | Precisione (mm) |
|--------|----------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 2197   | 2.981,00 | 100-15000mm/4-590"            | 100-15000mm/4-590"            | ±0,005R*        |

\*R è il raggio da misurare; ad esempio, il raggio è di 100mm, la precisione è di  $\pm 0,005 \times 100 = \pm 0,5$ mm



misurare il raggio degli archi esterni R1

misurare il raggio degli archi interni R2

USCITA  
DATI



## CALIBRI DIGITALI PER RAGGI

- Livello di protezione IP40
- Misurare il raggio dell'arco inferiore alla metà del cerchio
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox



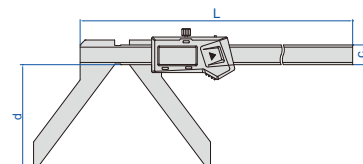
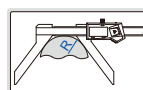
1189-200B

USCITA  
DATI



Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless opzionale 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo (R)      | Precisione | L     | c    | d    |
|-----------|--------|----------------|------------|-------|------|------|
| 1189-150B | 211,00 | 5-150mm/0,2-6" | ±0,05mm    | 263mm | 16mm | 65mm |
| 1189-200B | 259,00 | 5-200mm/0,2-8" | ±0,07mm    | 313mm | 16mm | 85mm |



## MINI CALIBRI DIGITALI PER RAGGI

- Livello di protezione IP40
- Misurare il raggio dell'arco esterno, l'angolo dell'arco della superficie misurata deve essere maggiore di 90°
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Fornito con calibro a spillo per l'impostazione dello zero
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



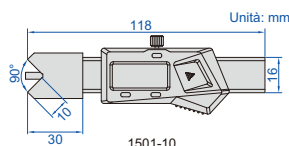
1501-25



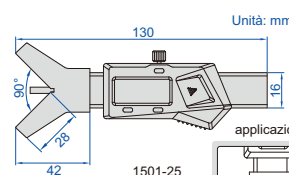
1501-10

LETTURA DIRETTA, IL  
CALCOLO NON È RICHIESTO

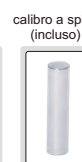
USCITA  
DATI



1501-10

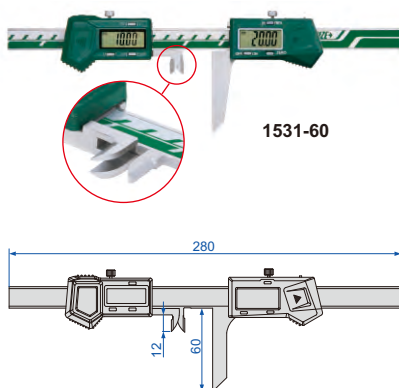


1501-25

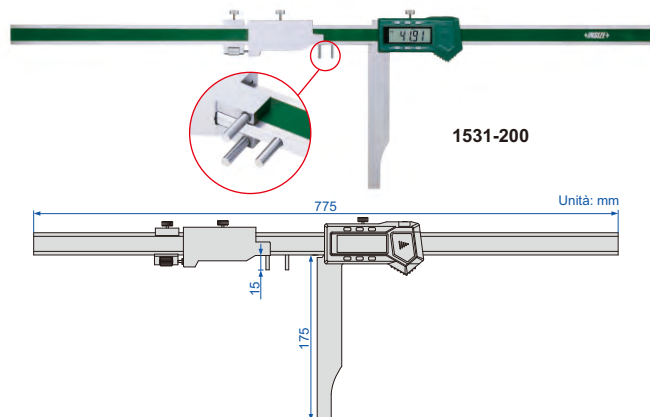


| Codice  | €      | Campo (radius)      | Precisione |
|---------|--------|---------------------|------------|
| 1501-25 | 173,00 | 2-25mm/0,079-1"     | ±0,05mm    |
| 1501-10 | 173,00 | 2-10mm/0,079-0,394" | ±0,05mm    |

## CALIBRI DIGITALI PER LA SIMMETRIA DELLE SEDI DELLE CHIAVETTE



1531-60

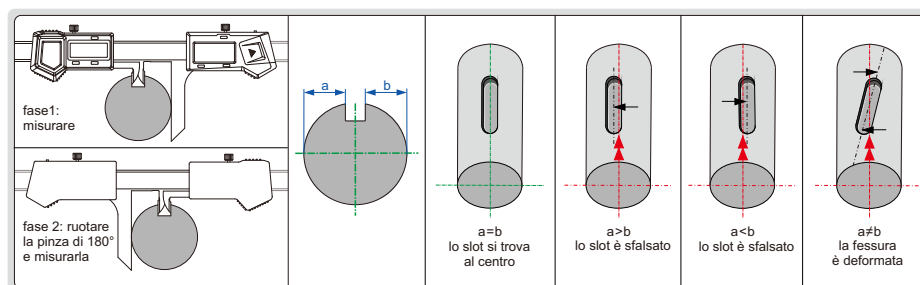


1531-200

USCITA  
DATI



- Livello di protezione IP40
- Utilizzato per misurare la simmetria delle chiavette dell'albero
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario)



| Codice   | €      | Larghezza della cava per la chiave | Diametro dell'albero | Precisione | Osservazione                                     |
|----------|--------|------------------------------------|----------------------|------------|--------------------------------------------------|
| 1531-60  | 398,00 | 6-45mm                             | Ø10-120mm            | ±0,05mm    | può misurare la larghezza della chiavetta        |
| 1531-200 | 878,00 | 3-250mm                            | Ø6-350mm             | ±0,05mm    | non è possibile misurare la larghezza della cava |

## CALIBRO DIGITALE DI PROFONDITÀ PER CHIAVETTE

### USCITA DATI

- Misura della profondità della cava di chiave di pezzi cilindrici con diametro Ø10-100mm
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, conversione inch/metric misura assoluta/incrementale, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misura
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Base in acciaio inox
- Punta appuntita
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

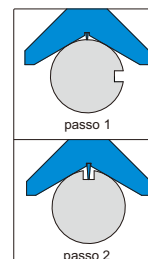
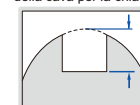


VIDEO

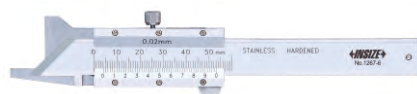
| Codice  | €      | Campo         | Precisione | Risoluzione    |
|---------|--------|---------------|------------|----------------|
| 2182-25 | 211,00 | 0-25,4mm/0-1" | ±0,02mm    | 0,01mm/0,0005" |



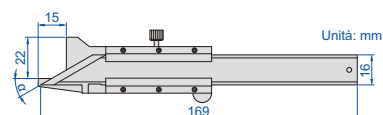
misurare la profondità della cava per la chiave



## CALIBRI PER SMUSSI

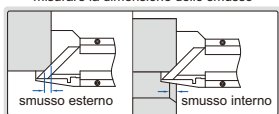


1267-6



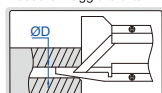
- Misura della dimensione dello smusso 30°/45°/60°
- Precisione: ±0,06mm
- Grad.: 0,02mm
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato

misurare la dimensione dello smusso



| Codice  | €      | Campo  | Smusso (α) | ØD  |
|---------|--------|--------|------------|-----|
| 1267-6  | 90,70  | 0-10mm | 45°        | 7mm |
| 1267-63 | 108,00 | 0-10mm | 30°        | 8mm |
| 1267-66 | 109,00 | 0-10mm | 60°        | 7mm |

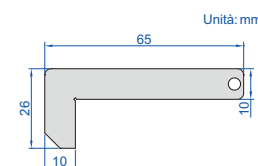
per la misura dello smusso interno, il diametro deve essere maggiore di ØD



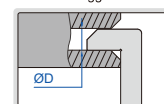
## CALIBRI PER SMUSSI



4844-1



per la misurazione dello smusso interno, il diametro deve essere maggiore di ØD



- Precisione: ±0,25mm
- Per misurare gli smussi interniedesterni
- In acciaio inox



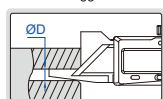
| Codice | €    | Grad. | ØD   |
|--------|------|-------|------|
| 4844-1 | 6,22 | 0,5mm | 11mm |

## CALIBRI DIGITALI PER SMUSSI INTERNI/ESTERNI

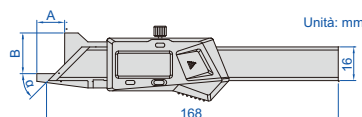
### USCITA DATI

- Livello di protezione IP40
- Misura della dimensione dello smusso 30°/45°/60°
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox

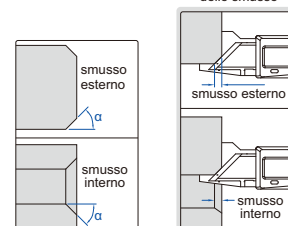
per la misura dello smusso interno, il diametro deve essere maggiore di ØD



1180-6



misurare la dimensione dello smusso



Con interfaccia uscita dati (trasmettitore wireless 7315-25 ricevitore necessario)

| Codice  | €      | Campo          | Precisione | Smusso (α) | A    | B    | ØD  |
|---------|--------|----------------|------------|------------|------|------|-----|
| 1180-6  | 108,00 | 0-10mm/0-0,39" | ±0,06mm    | 45°        | 15mm | 22mm | 7mm |
| 1180-63 | 145,00 | 0-10mm/0-0,39" | ±0,06mm    | 30°        | 15mm | 22mm | 8mm |
| 1180-66 | 145,00 | 0-10mm/0-0,39" | ±0,06mm    | 60°        | 14mm | 21mm | 7mm |



## CALIBRI DIGITALI PER SMUSSI ESTERNI



ATTENZIONE: LO SMUSSO DEI FORI  
NON PUÒ ESSERE MISURATO

LETTURA DIRETTA, IL CALCOLO  
NON È RICHIESTO

USCITA  
DATI

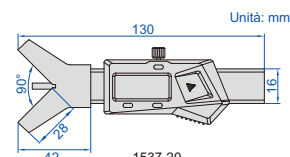
- Livello di protezione IP40
- Misurare la lunghezza dello smusso a 45°
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Fornito con spina calibrata per l'impostazione dello zero
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



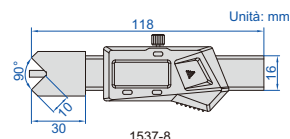
1537-20



1537-8



1537-20

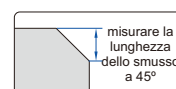


1537-8

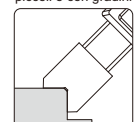


spina calibrata (incluso)

1537-8 è in grado di misurare pezzi piccoli o con gradini



misurare la lunghezza dello smusso a 45°



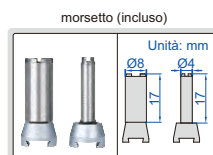
| Codice  | €      | Campo           | Precisione |
|---------|--------|-----------------|------------|
| 1537-20 | 138,00 | 0-20mm/0-0,787" | ±0,05mm    |
| 1537-8  | 138,00 | 0-8mm/0-0,315"  | ±0,05mm    |

## TASTATORI A LEVA

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

MONTATO SU  
RUBINI

- Soddisfano la norma DIN2270 (eccetto 2380-02, 2381-02, 2381-021)
- Montato su rubini
- Sfera di contatto in carburo
- Due direzioni di misura
- Corpo amagnetico
- Fornito con due morsetti: diametro Ø4mm e Ø8mm
- Accessorio opzionale: stili



morsetto (incluso)



2380-08

ALTA  
RICHIESTA

Grad.: 0,01mm

| Codice   | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Letture del quadrante | A     | L      |
|----------|-------|-------|------------|----------|-----------------------|-------|--------|
| 2380-08* | 43,10 | 0,8mm | 13µm       | 3µm      | 0-40-0                | Ø30mm | 13,5mm |
| 2381-08* | 48,00 | 0,8mm | 13µm       | 3µm      | 0-40-0                | Ø37mm | 13,5mm |

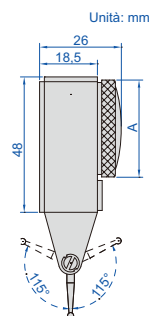
Grad.: 0,002mm

| Codice   | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Letture del quadrante | A     | L      |
|----------|-------|-------|------------|----------|-----------------------|-------|--------|
| 2380-02* | 65,50 | 0,2mm | 6µm        | 2µm      | 0-100-0               | Ø30mm | 12,5mm |
| 2381-02* | 69,90 | 0,2mm | 6µm        | 2µm      | 0-100-0               | Ø37mm | 12,5mm |

Grad.: 0,001mm

| Codice    | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Letture del quadrante | A     | L      |
|-----------|-------|-------|------------|----------|-----------------------|-------|--------|
| 2381-021* | 81,20 | 0,2mm | 6µm        | 2µm      | 0-100-0               | Ø37mm | 12,5mm |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



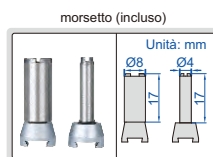
Unità: mm

## TASTATORI A LEVA CON STELO LUNGO

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

MONTATO SU  
RUBINI

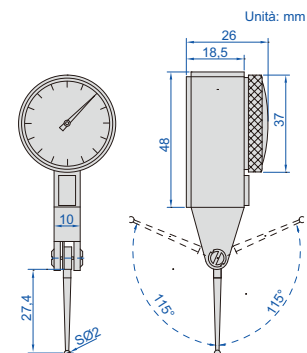
- Misura DIN2270
- Montato su rubini
- Sfera di contatto in metallo duro
- Due direzioni di misura
- Corpo anti-magnetico
- Fornito con due morsetti: diametro Ø4mm e Ø8mm
- Accessorio opzionale: stili



morsetto (incluso)



2383-08A



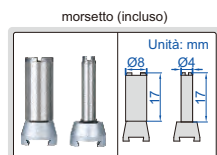
Unità: mm

| Codice    | €     | Campo | Grad.  | Precisione | Isteresi | Letture del quadrante |
|-----------|-------|-------|--------|------------|----------|-----------------------|
| 2383-08A* | 83,60 | 0,8mm | 0,01mm | 13µm       | 3µm      | 0-40-0                |

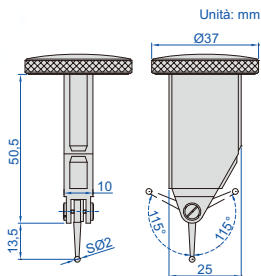
\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## TASTATORE A LEVA VERTICALE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREMONTATO SU  
RUBINI

2398-08



- Misura DIN2270
- Montato su rubini
- Lettura del quadrante: 0-40-0
- Sfera di contatto in md
- Due direzioni di misura
- Corpo anti-magnetico
- Fornito con due morsetti: diametro Ø4mm e Ø8mm
- Accessorio opzionale: stili

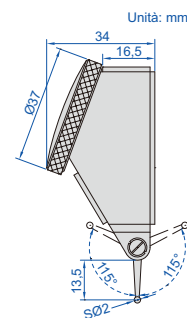
| Codice   | €     | Campo | Grad.  | Precisione | Isteresi |
|----------|-------|-------|--------|------------|----------|
| 2398-08* | 64,40 | 0,8mm | 0,01mm | 13µm       | 3µm      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## TASTATORE A LEVA INCLINATO

MONTATO SU  
RUBINICERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

2399-08



- Misura DIN2270
- Montato su rubini
- Lettura del quadrante: 0-40-0
- Sfera di contatto in md
- Due direzioni di misura
- Corpo anti-magnetico
- Fornito con due morsetti: diametro Ø4mm e Ø8mm
- Accessorio opzionale: stili

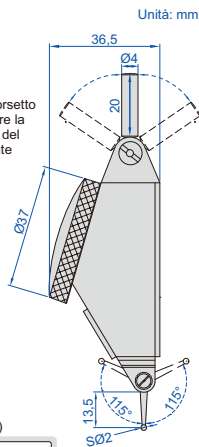
| Codice   | €     | Campo | Grad.  | Precisione | Isteresi |
|----------|-------|-------|--------|------------|----------|
| 2399-08* | 64,40 | 0,8mm | 0,01mm | 13µm       | 3µm      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

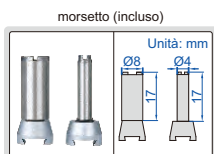
## TASTATORI A LEVA CAMPO LARGO

MONTATO SU  
RUBINICERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

2386-16A

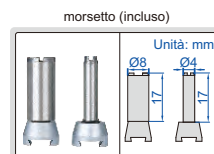
ruotare il morsetto  
per regolare la  
direzione del  
quadrante

- Montato su rubini
- Lettura del quadrante: 0-40-0
- Sfera di contatto in metallo duro
- Due direzioni di misura
- Corpo amagnetico
- Fornito con due morsetti: diametro Ø4mm e Ø8mm
- Accessorio opzionale: stili



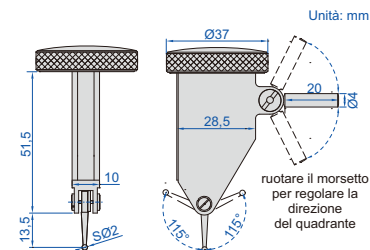
| Codice    | €      | Campo | Grad.  | Precisione | Isteresi |
|-----------|--------|-------|--------|------------|----------|
| 2386-16A* | 110,00 | 1,6mm | 0,01mm | 25µm       | 8µm      |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

TASTATORE A LEVA VERTICALE  
CAMPO LARGOCERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREMONTATO SU  
RUBINI

2480-16

- Lettura del quadrante: 0-40-0
- Montato su rubini
- Punto di contatto in metallo duro
- Due direzioni di misura
- Corpo amagnetico
- Fornito con due morsetti: diametro Ø4mm e Ø8mm
- Accessorio opzionale: stili



| Codice   | €      | Campo | Grad.  | Precisione | Isteresi |
|----------|--------|-------|--------|------------|----------|
| 2480-16* | 128,00 | 1,6mm | 0,01mm | 18µm       | 3µm      |

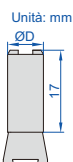
\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

MORSETTI CODA DI RONDINE PER  
TASTATORI A LEVA

6298-1



6298-2

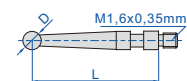


| Codice | €    | ØD   |
|--------|------|------|
| 6298-1 | 3,87 | Ø4mm |
| 6298-2 | 4,23 | Ø8mm |

## STELI PER TASTATORI A LEVA



6284-3



(mm)

| Codice  | €     | Per il comparatore | Materiale della sfera di contatto | L    | D   |
|---------|-------|--------------------|-----------------------------------|------|-----|
| 6284-1  | 4,52  |                    | metallo duro                      | 13,5 | SØ1 |
| 6284-31 | 16,80 | 2380-08            | rubino                            | 13,5 | SØ1 |
| 6284-3  | 5,86  | 2398-08            | metallo duro                      | 13,5 | SØ2 |
| 6284-4  | 6,37  | 2381-08            | rubino                            | 13,5 | SØ2 |
| 6284-8  | 6,83  | 2399-08            | metallo duro                      | 13,5 | SØ3 |
| 6284-21 | 4,80  | 2380-02            | metallo duro                      | 12,5 | SØ1 |
| 6284-22 | 6,15  | 2381-02            | metallo duro                      | 12,5 | SØ2 |

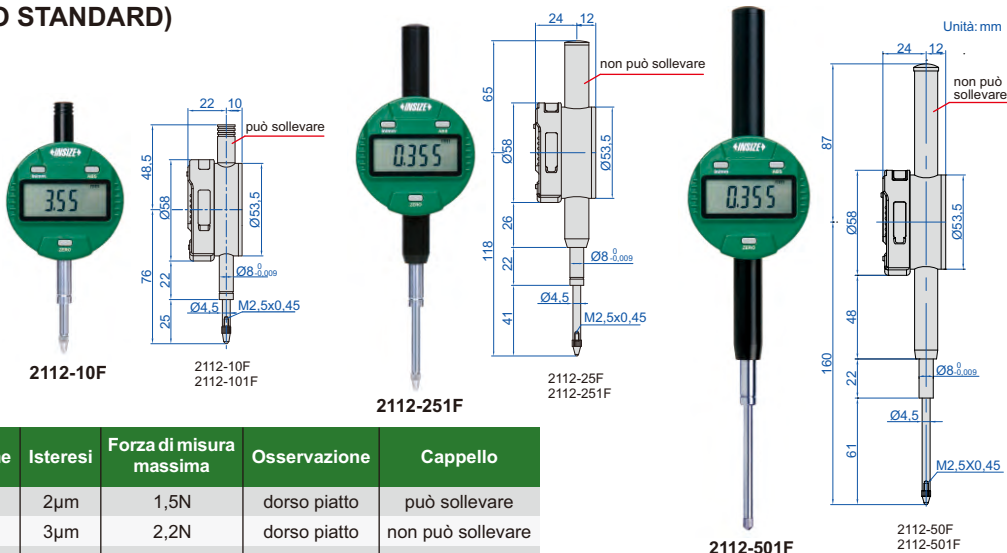
## COMPARATORI DIGITALI (TIPO STANDARD)

ALTA  
RICHIESTA

USCITA  
DATI

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

la manopola di sollevamento  
dello stelo è inclusa



Risoluzione 0,001mm/0,00005"

| Codice     | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Osservazione | Cappello          |
|------------|--------|-------------|------------|----------|-------------------------|--------------|-------------------|
| 2112-101F* | 142,00 | 12,7mm/0,5" | 5µm        | 2µm      | 1,5N                    | dorso piatto | può sollevare     |
| 2112-251F* | 171,00 | 25,4mm/1"   | 5µm        | 3µm      | 2,2N                    | dorso piatto | non può sollevare |
| 2112-501F* | 308,00 | 50,8mm/2"   | 6µm        | 3µm      | 2,5N                    | dorso piatto | non può sollevare |

Risoluzione 0,01mm/0,0005"

| Codice    | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Osservazione      | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|------------|----------|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 2112-10F* | 58,40  | 12,7mm/0,5" | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | dorso piatto      | può sollevare     |
| 2112-25F* | 84,50  | 25,4mm/1"   | 20µm       | 10µm     | 2,2N                    | dorso piatto      | non può sollevare |
| 2112-50F* | 193,00 | 50,8mm/2"   | 30µm       | 10µm     | 2,5N                    | dorso piatto      | non può sollevare |
| 2112-10*  | 61,30  | 12,7mm/0,5" | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | dorso a occhiello | può sollevare     |
| 2112-25*  | 84,50  | 25,4mm/1"   | 20µm       | 10µm     | 2,2N                    | dorso a occhiello | non può sollevare |
| 2112-50*  | 193,00 | 50,8mm/2"   | 30µm       | 10µm     | 2,5N                    | dorso a occhiello | non può sollevare |

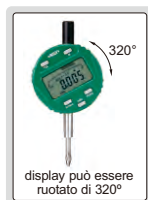
\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

- Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale
- Modalità di misurazione ad alta/bassa frequenza commutabile, la modalità ad alta frequenza è adatta per il movimento ad alta velocità dello stelo e ha un grande consumo di energia, il consumo di energia è basso nella modalità a bassa frequenza
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto

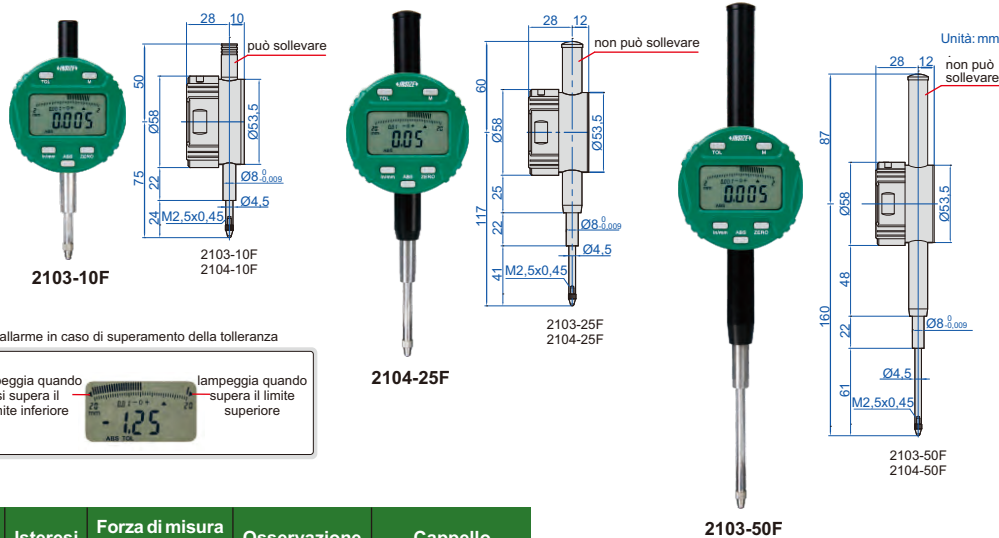
## COMPARATOR DIGITALI (TIPO AVANZATO)

USCITA  
DATI

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



la manopola di sollevamento  
del mandrino è inclusa



Risoluzione 0,001mm/0,00005"

| Codice    | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Osservazione | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|------------|----------|-------------------------|--------------|-------------------|
| 2103-10F* | 192,00 | 12,7mm/0,5" | 5µm        | 2µm      | 1,5N                    | dorso piatto | può sollevare     |
| 2103-25F* | 217,00 | 25,4mm/1"   | 5µm        | 3µm      | 2,2N                    | dorso piatto | non può sollevare |
| 2103-50F* | 299,00 | 50,8mm/2"   | 6µm        | 3µm      | 2,5N                    | dorso piatto | non può sollevare |

Risoluzione 0,01mm/0,0005"

| Codice    | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Osservazione | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|------------|----------|-------------------------|--------------|-------------------|
| 2104-10F* | 88,90  | 12,7mm/0,5" | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | dorso piatto | può sollevare     |
| 2104-25F* | 117,00 | 25,4mm/1"   | 20µm       | 10µm     | 2,2N                    | dorso piatto | non può sollevare |
| 2104-50F* | 236,00 | 50,8mm/2"   | 30µm       | 10µm     | 2,5N                    | dorso piatto | non può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

- Lettura digitale e analogica
- Il display può essere ruotato di 320°
- Funzione dei pulsanti: visualizzazione delle tolleranze Go e No-Go, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati di preselezione e i dati di tolleranza dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto

# INDICATORI DIGITALI (CON PULSANTE DI TRASMISSIONE DATI E LUCE DI SEGNALE)

USCITA  
DATICERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

VIDEO



2138-10F



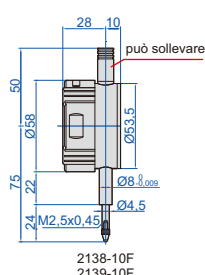
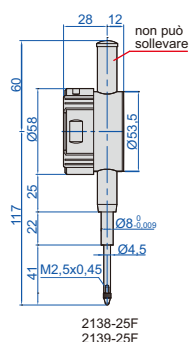
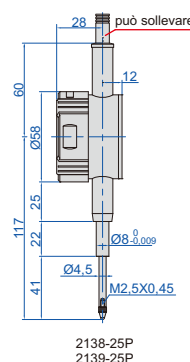
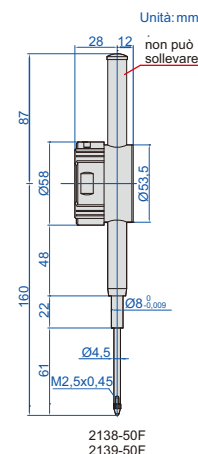
2139-25F



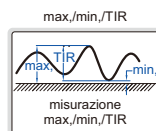
2139-25P



2138-50F

2138-10F  
2139-10F2138-25F  
2139-25F2138-25P  
2139-25P2138-50F  
2139-50F

- Lettura digitale e analogica
- Il display può essere ruotato di 320°
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale, uscita dati
- Mantenere in memoria i dati di preselezione e i dati di tolleranza dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (temporegolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: retro piatto: trasmettitore wireless codice 7315-51 (ricevitore necessario); retro: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto



la manopola di sollevamento dello stelo è inclusa



allarme in caso di superamento della tolleranza



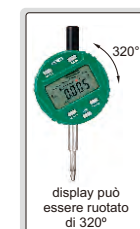
## Risoluzione 0,001mm/0,0005"

| Codice    | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Osservazione                           | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|------------|----------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| 2138-10F* | 196,00 | 12,7mm/0,5" | 5µm        | 2µm      | 1,5N                    | dorso piatto                           | può sollevare     |
| 2138-25F* | 222,00 | 25,4mm/1"   | 5µm        | 3µm      | 2,2N                    | dorso piatto                           | non può sollevare |
| 2138-50F* | 355,00 | 50,8mm/2"   | 6µm        | 3µm      | 2,5N                    | dorso piatto                           | non può sollevare |
| 2138-25P* | 263,00 | 25,4mm/1"   | 5µm        | 3µm      | 2,2N                    | dorso piatto, con tappodi sollevamento | può sollevare     |
| 2138-50P* | 313,00 | 50,8mm/2"   | 6µm        | 3µm      | 2,5N                    | dorso piatto, con tappodi sollevamento | può sollevare     |

## Risoluzione 0,01mm/0,0005"

| Codice    | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Osservazione                           | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|------------|----------|-------------------------|----------------------------------------|-------------------|
| 2139-10F* | 94,20  | 12,7mm/0,5" | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | dorso piatto                           | può sollevare     |
| 2139-25F* | 121,00 | 25,4mm/1"   | 20µm       | 10µm     | 2,2N                    | dorso piatto                           | non può sollevare |
| 2139-50F* | 242,00 | 50,8mm/2"   | 30µm       | 10µm     | 2,5N                    | dorso piatto                           | non può sollevare |
| 2139-25P* | 151,00 | 25,4mm/1"   | 20µm       | 10µm     | 2,2N                    | dorso piatto, con tappodi sollevamento | può sollevare     |
| 2139-50P* | 287,00 | 50,8mm/2"   | 30µm       | 10µm     | 2,5N                    | dorso piatto, con tappodi sollevamento | può sollevare     |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

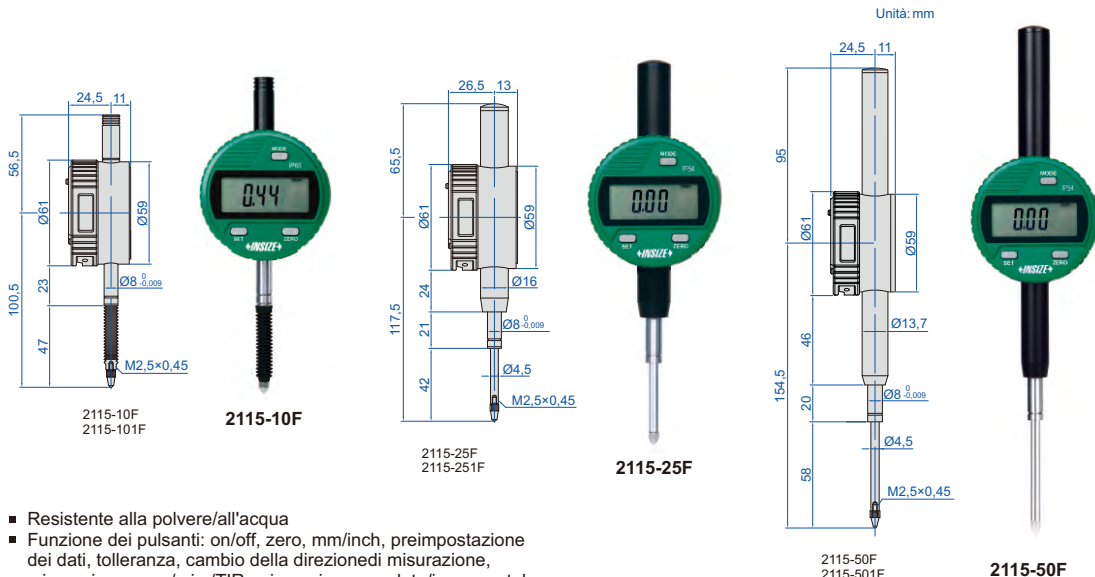
2138-25P/50P  
2129-25P/50P

## COMPARATORI DIGITALI WATERPROOF

IMPERMEABILE

USCITA  
DATI

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



allarme in caso di  
superamento  
della tolleranza



- Resistente alla polvere/all'acqua
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mm/inch, preimpostazione dei dati, tolleranza, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, misurazione assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati di preselezione e i dati di tolleranza dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto

Risoluzione 0,001mm/0,0005"

| Codice     | €      | Campo       | Livello di protezione | Precisione | Isteresi | Osservazione | Forza di misura massima | Cappello          |
|------------|--------|-------------|-----------------------|------------|----------|--------------|-------------------------|-------------------|
| 2115-101F* | 192,00 | 12,7mm/0,5" | IP65                  | 5µm        | 2µm      | dorso piatto | 1,5N                    | non può sollevare |
| 2115-251F* | 247,00 | 25,4mm/1"   | IP54                  | 5µm        | 3µm      | dorso piatto | 2,2N                    | non può sollevare |
| 2115-501F* | 266,00 | 50,8mm/2"   | IP54                  | 6µm        | 3µm      | dorso piatto | 2,5N                    | non può sollevare |

la manopola di sollevamento dello stelo è inclusa (tranne 2115-101F, 2115-10F)

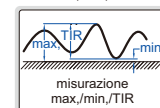


Risoluzione 0,01mm/0,0005"

| Codice    | €      | Campo       | Livello di protezione | Precisione | Isteresi | Osservazione | Forza di misura massima | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|-----------------------|------------|----------|--------------|-------------------------|-------------------|
| 2115-10F* | 85,00  | 12,7mm/0,5" | IP65                  | 20µm       | 10µm     | dorso piatto | 1,5N                    | non può sollevare |
| 2115-25F* | 111,00 | 25,4mm/1"   | IP54                  | 20µm       | 10µm     | dorso piatto | 2,2N                    | non può sollevare |
| 2115-50F* | 194,00 | 50,8mm/2"   | IP54                  | 30µm       | 10µm     | dorso piatto | 2,5N                    | non può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

max./min./TIR



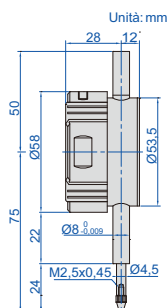
## COMPARATORI DIGITALI PER ALESAMETRI (CON PULSANTE DI TRASMISSIONE E LUCE DI SEGNALE)

USCITA  
DATI

I DATI ORIGINALI RIMANGONO  
ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

- Appositamente progettato per alesametri
- La funzione di inseguimento del valore minimo può trovare il diametro automaticamente
- Leggere direttamente il diametro, dopo aver imputato la dimensione dell'anello di regolazione
- Lettura digitale e analogica
- Il display può essere ruotato di 320°
- Funzione dei pulsanti: on/off, tracciamento del valore minimo, calibrazione, preimpostazione dei dati, conversione inch/metric
- I dati rimangono anche dopo lo spegnimento, non è necessario ricalibrare dopo l'accensione
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati, con retro piatto
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-51B (ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto, manopola di sollevamento del mandrino (codice 7332)



2108-10F



leggere direttamente il  
diametro, dopo aver  
inserito la dimensione  
dell'anello di regolazione



| Codice    | €      | Campo       | Risoluzione                                           | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|-------------------------------------------------------|------------|----------|-------------------------|-------------------|
| 2108-10F* | 136,00 | 12,7mm/0,5" | 0,002mm/0,0001"<br>(può passare<br>a: 0,01mm/0,0005") | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | non può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



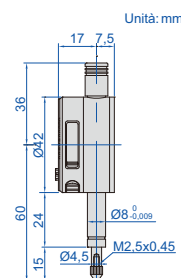
## COMPARATORI DIGITALI COMPATTI

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

- Funzione del pulsante:
  - in/mm: pressione breve per la conversione inch/metric  
premere a lungo per cambiare la direzione di misurazione
  - ABS: pressione breve per la misura assoluta/incrementale  
premere a lungo per preimpostare i dati
  - 0/ON: premere brevemente per accendere quando l'alimentazione è spenta  
premere brevemente per impostare lo zero quando l'alimentazione è attiva  
premere a lungo per spegnere
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR1632, spegnimento automatico
- Uscita dati, con retro piatto
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M**  
(ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto



2114-5F



| Codice    | €     | Campo    | Risoluzione    | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Cappello      |
|-----------|-------|----------|----------------|------------|----------|-------------------------|---------------|
| 2114-5F * | 74,30 | 5mm/0,2" | 0,01mm/0,0005" | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

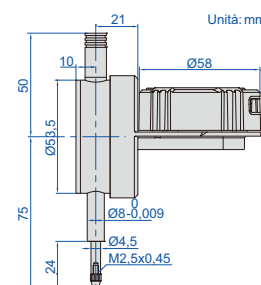
## COMPARATORI DIGITALI SCHERMO VERTICALE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

- Il display può ruotare di 320° e la direzione di visualizzazione è modificabile
- Lettura digitale e analogica
- Funzione dei pulsanti: visualizzazione delle tolleranze Go e No-Go, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati di preselezione e i dati di tolleranza dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (temporegolabile)
- Uscita dati, con retro piatto
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M**  
(ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto



2118-10



la direzione del display è modificabile



Nota: per cambiare la direzione, è necessario rimuovere primale 4 viti di fissaggio sul retro del display

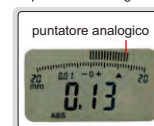
il display può ruotare di 320°



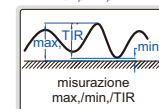
la manopola di sollevamento dello stelo è inclusa



puntatore analogico



max./min./TIR



allarme in caso di superamento della tolleranza



| Codice    | €      | Campo       | Risoluzione    | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Cappello      |
|-----------|--------|-------------|----------------|------------|----------|-------------------------|---------------|
| 2118-10 * | 139,00 | 12,7mm/0,5" | 0,01mm/0,0005" | 20µm       | 10µm     | 1,5N                    | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



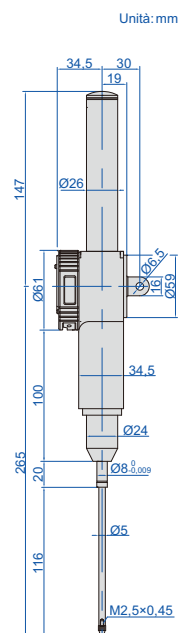
## COMPARATORI DIGITALI CORSA LUNGA

USCITA  
DATI

- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mm/inch, preimpostazione dei dati, tolleranza, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, misurazione assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati di preselezione e i dati di tolleranza dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico
- Forza di misura massima: 3,2N
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario), dorsi, punti di contatto



2117-100



allarme in caso di  
superamento  
della tolleranza



Risoluzione 0,01mm/0,0005"

| Codice   | €      | Campo    | Precisione | Isteresi | Osservazione        | Cappello          |
|----------|--------|----------|------------|----------|---------------------|-------------------|
| 2117-100 | 483,00 | 100mm/4" | 30µm       | 10µm     | dorso del capocorda | non può sollevare |

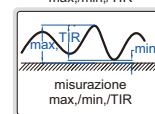
Risoluzione 0,001mm/0,00005"

| Codice    | €      | Campo    | Precisione | Isteresi | Osservazione        | Cappello          |
|-----------|--------|----------|------------|----------|---------------------|-------------------|
| 2117-1001 | 895,00 | 100mm/4" | 9µm        | 3µm      | dorso del capocorda | non può sollevare |

la manopola di  
sollevamento dello  
stelo è inclusa



max./min./TIR



## INTERRUTTORE A PEDALE PER L'AZZERAMENTO



- Per l'azzeramento dei comparatori digitali



7360-1M

applicazione



| Codice  | €     | Descrizione                                        | Interfaccia comparatori digitali | Prodotti applicabili                |
|---------|-------|----------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 7360-1M | 66,40 | pedale di azzeramento<br>con cavo (lunghezza 2,5m) |                                  | <br>per gli<br>comparatori digitali |

## COMPARATORI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE

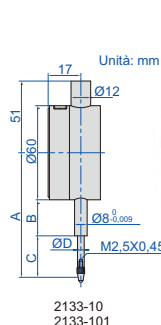
ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI  
RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 24 ORE DI LAVORO CONTINUO

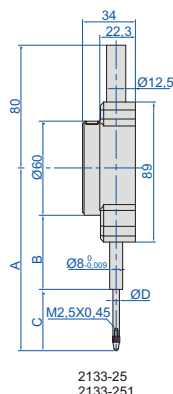
CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

USCITA  
DATI

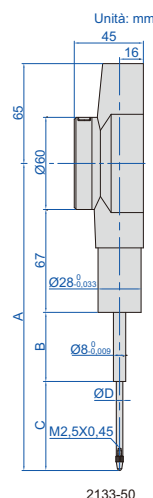
CUSCINETTI A SFERE PER USO  
LINEARE PER DIECI MILIONI DI VOLTE



2133-10

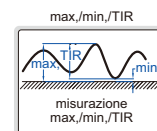


2133-25



2133-50

- Cuscinetti a sfere lineari per un utilizzo di dieci milioni di volte
- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo lo spegnimento
- Lettura digitale e analogica
- Uscita dati
- Con dorso piatto
- Funzione dei pulsanti: uscita dati, tolleranza, preimpostazione dati, mantenimento dati, cambio direzione di misurazione, max./min./TIR, tempo di spegnimento, on/off, mm/inch, regolazione risoluzione
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 24 ore di lavoro continuo
- Accessorio opzionale: punti di contatto, trasmettitore wireless codice 7315-60 (ricevitore necessario)



### Precisione standard

Sonda in metallo duro

Risoluzione regolabile: 0,0005mm/0,00002"  
0,001mm/0,00005"  
0,01mm/0,0005"

(mm)

| Codice    | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | A     | B    | C    | ØD  | Forza di misura massima | Cappello          |
|-----------|--------|-------------|------------|----------|-------|------|------|-----|-------------------------|-------------------|
| 2133-10 * | 213,00 | 12,7mm/0,5" | 3µm        | 1,5µm    | 75,4  | 20,6 | 24,8 | 5   | 1,5N                    | può sollevare     |
| 2133-25 * | 294,00 | 25,4mm/1"   | 3µm        | 1,5µm    | 109,5 | 38,5 | 41   | 5   | 2,2N                    | non può sollevare |
| 2133-50 * | 591,00 | 50,8mm/2"   | 3µm        | 1,5µm    | 201   | 32   | 72   | 4,5 | 2,5N                    | —                 |

### Alta precisione

Montato su rubini

Risoluzione regolabile: 0,0002mm/0,00001"  
0,001mm/0,00005"  
0,01mm/0,0005"

(mm)

| Codice     | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | A     | B    | C    | ØD | Forza di misura massima | Cappello          |
|------------|--------|-------------|------------|----------|-------|------|------|----|-------------------------|-------------------|
| 2133-101 * | 352,00 | 12,7mm/0,5" | 1,5µm      | 1µm      | 77,4  | 26   | 21,4 | 4  | 1,5N                    | può sollevare     |
| 2133-251 * | 484,00 | 25,4mm/1"   | 1,8µm      | 1µm      | 116,1 | 42,5 | 44   | 4  | 2,2N                    | non può sollevare |

\* Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE BLUETOOTH

BLUETOOTH  
INTEGRATO

ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 30 ORE DI LAVORO CONTINUO

IP54  
IMPERMEABILE

DISPLAY A COLORI A CARATTERI  
GRANDI CON RETROILLUMINAZIONE

ENCODER ASSOLUTO,  
MEMORIZZAZIONE DATI

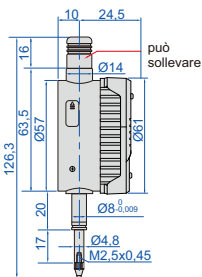
CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



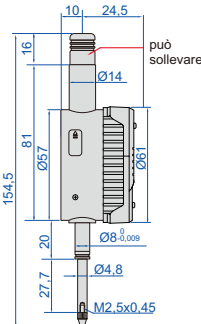
VIDEO



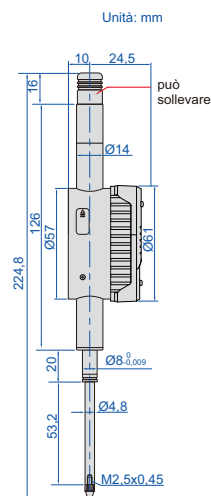
2135-10



2135-25



2135-50



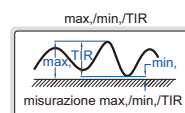
- IP54 resistente alla polvere/all'acqua (quando il tappo è sollevato, non è resistente alla polvere/all'acqua)
- Display a colori, caratteri grandi con retroilluminazione
- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo l'ospegnimento
- Spegnimento automatico
- Il display può essere ruotato di 270°
- Risoluzione regolabile: 0,0005mm/0,00002" / 0,001mm/0,00005"
- Funzione dei pulsanti: on/off, impostazione dello zero, preimpostazione dei dati, visualizzazione della tolleranza Go e visualizzazione No-Go, mantenimento dati, mm/inch, cambio direzione di misura, blue tooth, max./min./TIR, regolazione della risoluzione, misura assoluta/incrementale, uscita dati, misura, uscita dati
- APP per Android e iPhone, cavo USB tipo-C incluso
- Alimentazione: batteria ricaricabile Li-battery, per 30 ore di lavoro continuo (la trasmissione bluetooth riduce le ore di lavoro)



| Codice   | €      | Campo       | Precisione | Isteresi | Forza dimisura massima | Cappello      | Osservazione |
|----------|--------|-------------|------------|----------|------------------------|---------------|--------------|
| 2135-10* | 305,00 | 12,7mm/0,5" | 2µm        | 1,5µm    | 1,5N                   | può sollevare | dorso piatto |
| 2135-25* | 321,00 | 25,4mm/1"   | 2µm        | 1,5µm    | 1,8N                   | può sollevare | dorso piatto |
| 2135-50* | 364,00 | 50,8mm/2"   | 4µm        | 2µm      | 2,3N                   | può sollevare | dorso piatto |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

uscita dati con bluetooth e cavo USB (incluso)



allarme rosso in caso di superamento della tolleranza



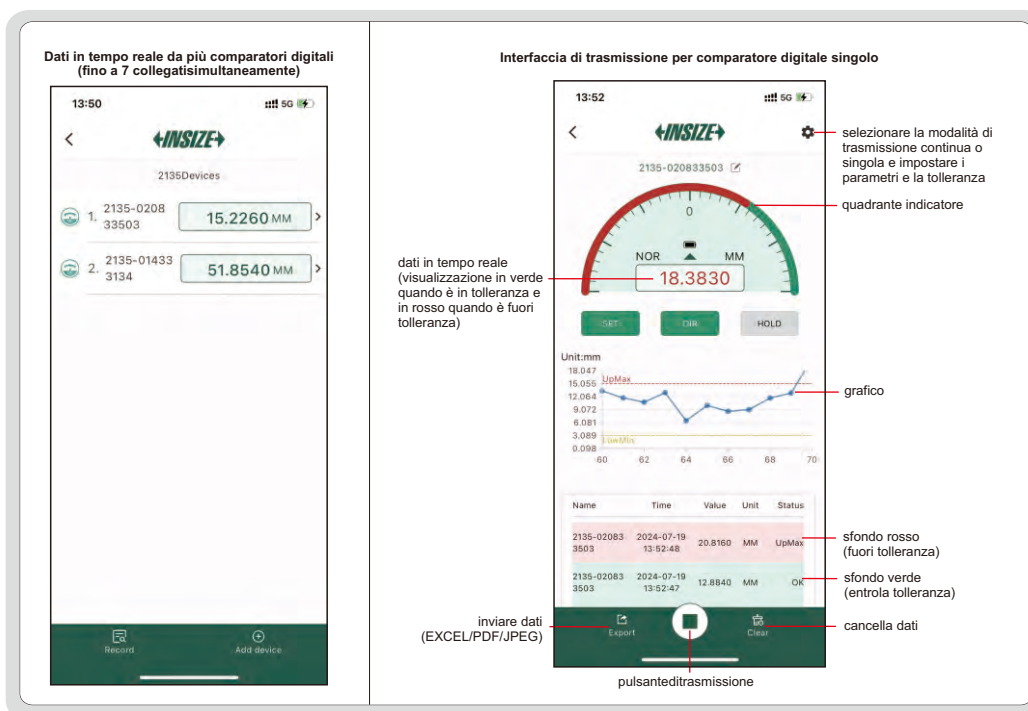
### Uscita dati

|                                                               |                                                       |                                                                 |                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscita dati con bluetooth (distanza di trasmissione 10 metri) | emulazione tastiera                                   | I dati possono essere trasmessi a Excel, Word, txt e altri file | trasmissione singola e continua (l'uscita dati più veloce è di 15 pezzi per 10s)                 |
|                                                               | virtuale con porta                                    | I dati possono essere trasmessi alle APP per Android e iPhone   | visualizzazione dei dati in tempo reale, possibilità di trasmettere ed esportare i dati in EXCEL |
| Uscita dati con cavo USB (lunghezza cavo 1,8 metri)           | emulazione tastiera                                   | I dati possono essere trasmessi a Excel, Word, txt e altri file | trasmissione singola e continua (l'uscita dati più veloce è di 40 pezzi per 10s)                 |
|                                                               | porta con virtuale e uscita dati 485 personalizzabili |                                                                 |                                                                                                  |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

APP per Android e iPhone (incluso), può scegliere la visualizzazione in tempo reale (trasmissione continua) o la trasmissione singola



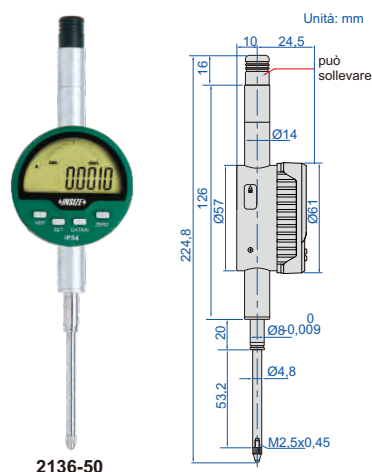
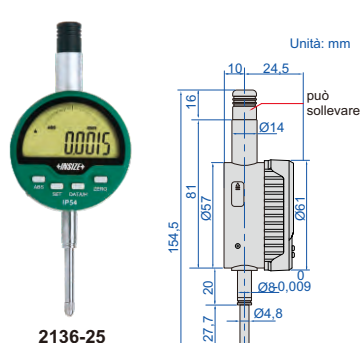
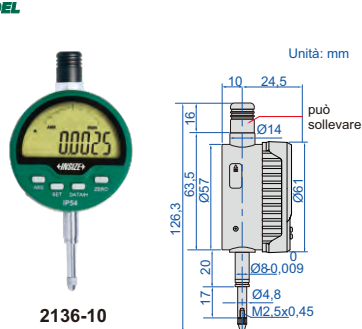
## COMPARATORI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE

**IP54**  
IMPERMEABILE

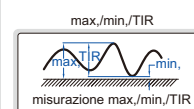
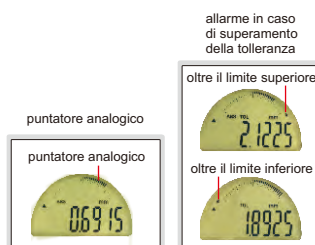
ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE, PER 30 ORE DI LAVORO CONTINUO

**CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE**



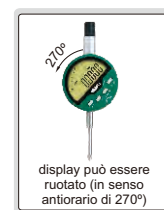
- IP54 resistente alla polvere/all'acqua (quando il tappo è sollevato, non è resistente alla polvere/all'acqua)
- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo lo spegnimento
- Spegnimento automatico
- Lettura digitale e analogica
- Il display può essere ruotato di 270°
- Funzione dei pulsanti: on/off, impostazione dello zero, preimpostazione dei dati, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go, mantenimento dei dati, mm/inch, cambio della direzione di misurazione, max./min./TIR, misura assoluta/incrementale, uscita dati
- Uscita dati con cavo USB (formato tastiera), lunghezza cavo 1,8 metri, trasmissione singola e continua (l'uscita dati più veloce è di 40 pezzi per 10s)
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 30 ore di lavoro continuo



Risoluzione 0,0005mm/0,00002"

| Codice   | €      | Campo           | Precisione | Isteresi | Forza di misura massima | Cappello      | Osservazione |
|----------|--------|-----------------|------------|----------|-------------------------|---------------|--------------|
| 2136-10* | 213,00 | 0-12,7mm/0-0,5" | 2µm        | 1,5µm    | 1,5N                    | può sollevare | dorso piatto |
| 2136-25* | 235,00 | 0-25,4mm/0-1"   | 2µm        | 1,5µm    | 1,8N                    | può sollevare | dorso piatto |
| 2136-50* | 281,00 | 0-50,8mm/0-2"   | 4µm        | 2µm      | 2,3N                    | può sollevare | dorso piatto |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## COMPARATORI DIGITALI INDUTTIVI (ALTA PRECISIONE)

**IP54**  
IMPERMEABILE

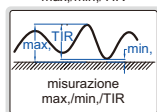
**USCITA  
DATI**

**ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 12 ORE DI LAVORO CONTINUO**

ricevitore wireless  
(opzionale)



max./min./TIR



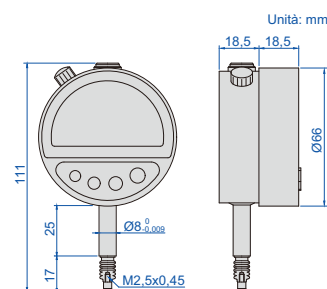
stampante (opzionale)



- Trasmissione wireless integrata
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere
- Lettura digitale e analogica
- Il display può essere ruotato di 320°
- Può memorizzare 10 parametri impostati e i parametri possono essere ricercati e richiamati
- È possibile memorizzare il valore di 999 gruppi
- Sensore tattile: utilizzare il sensore per trasmettere i dati, evitando chela pressione del pulsante provochi la deformazione del supporto del comparatore e influisca sulla posizionedi zero
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, mantenimento dei dati, cambio della direzione di misurazione, conversione inch/metric, preimpostazione dei dati, misurazione assoluta/incrementale, misurazione max./min./TIR, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go, uscita dei dati, risoluzione del puntatore analogico e modificadell'intervallo, stampa dei dati
- Alimentazione: batteriaricaricabile, per 12 ore di lavoro continuo
- Montato su rubini
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: ricevitore wireless (codice **2149-RE**, distanza di trasmissione 2 metri), stampante (codice **ISF-DF-PRINTER**)



**2149-2**



| Codice        | €             | Campo     | Risoluzione     | Precisione | Isteresi | Ripetibilità | Forza di misura massima |
|---------------|---------------|-----------|-----------------|------------|----------|--------------|-------------------------|
| <b>2149-2</b> | <b>600,00</b> | 2mm/0,08" | 0,1µm/0,000005" | 0,5µm      | 0,2µm    | 0,3µm        | 0,8-1N                  |

## COMPARATORI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE

**ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE,  
PER 24 ORE DI LAVORO CONTINUO**

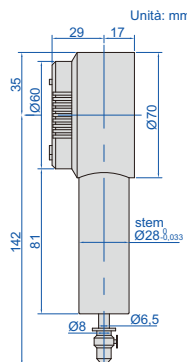
**ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI  
RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO**

**CUSCINETTI A SFERE PER USO  
LINEARE PER DIECI MILIONI DI VOLTE**

**USCITA  
DATI**

**STELO Ø28MM ADATTO  
AL SERRAGGIO RINFORZATO**

- Cuscinetti a sfere lineari per un utilizzo di diecimilioni di volte
- Stelo da Ø28mm adatto per la morsettatura rinforzata
- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo lo spegnimento
- Risoluzione regolabile: 0,0002mm/0,00001"  
0,001mm/0,00005"  
0,01mm/0,0005"
- Lettura digitale e analogica
- Funzione dei pulsanti: uscita dati, tolleranza, preimpostazione dati, mantenimento dati, cambio direzione di misurazione, max./min./TIR, tempo di spegnimento, on/off, mm/inch, regolazione di risoluzione
- Alimentazione: batteriaricaricabile, per 24 ore di lavoro continuo
- Montato su rubini



**2140-6**



### Con interfaccia dati

Accessorio opzionale:  
trasmettitore wireless codice **7315-60** (ricevitore necessario)

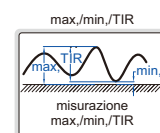
| Codice        | €             | Campo         | Precisione | Isteresi | Osservazione | Forza di misura massima |
|---------------|---------------|---------------|------------|----------|--------------|-------------------------|
| <b>2140-6</b> | <b>392,00</b> | 0-6mm/0-0,24" | 1,6µm      | 0,8µm    | dorso piatto | 1,5N                    |

### Wireless incorporato

Accessorio opzionale:  
ricevitore wireless (formato tastiera, collegare fino a 15 indicatori digitali), codice **2134-R1**, ricevitore wireless (formato porta seriale, collegare fino a 15 comparatori digitali), codice **2134-R2**

| Codice           | €             | Campo         | Precisione | Isteresi | Osservazione | Forza di misura massima |
|------------------|---------------|---------------|------------|----------|--------------|-------------------------|
| <b>2140-6WL*</b> | <b>432,00</b> | 0-6mm/0-0,24" | 1,6µm      | 0,8µm    | dorso piatto | 1,5N                    |

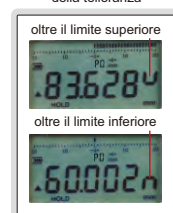
\* La raccolta continua dei dati può essere personalizzata (premere il pulsante "DATA" per avviare la raccolta continua, premere di nuovo per interromperla; la frequenza di raccolta può essere personalizzata, la raccolta dei dati più veloce è di 10 pezzi al secondo)



ricevitore wireless  
**2134-R1, 2134-R2 (opzionale)**



allarme in caso  
di superamento  
della tolleranza



puntatore analogico





## COMPARATORI ANALOGICI

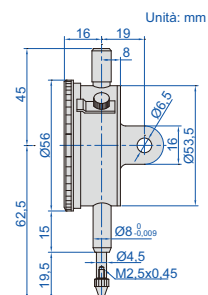
- Grad,: 0,001mm
- Lettura del quadrante: 0-100-0
- Montato su rubini
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per la
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto



2313-1A

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

MONTATO SU  
RUBINI



| Codice    | €      | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Osservazione      | Forza dimisura massima | Cappello          |
|-----------|--------|-------|------------|----------|-----------|-------------------|------------------------|-------------------|
| 2313-1FA* | 46,60  | 1mm   | 5µm        | 2µm      | 0,2mm     | dorso piatto      | 2N                     | non può sollevare |
| 2313-2FA* | 126,00 | 2mm   | 6µm        | 2,5µm    | 0,2mm     | dorso piatto      | 2N                     | non può sollevare |
| 2313-1A*  | 46,80  | 1mm   | 5µm        | 2µm      | 0,2mm     | dorso a occhiello | 2N                     | non può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI ANALOGICI COMPATTI

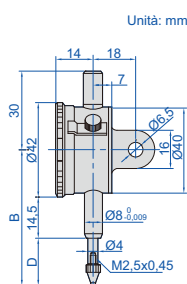
- Campo/giro: 0,5mm
- Lettura del quadrante: 0-50
- Misura DIN878
- Montato su rubini
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per la lunetta
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto



2311-5

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

MONTATO SU  
RUBINI



| Codice   | €     | Campo | Grad,  | Precisione | Isteresi | Osservazione      | B  | D    | Forza dimisura massima | Cappello      |
|----------|-------|-------|--------|------------|----------|-------------------|----|------|------------------------|---------------|
| 2311-3F* | 34,80 | 3mm   | 0,01mm | 12µm       | 3µm      | dorso piatto      | 46 | 10,5 | 1,5N                   | può sollevare |
| 2311-5F* | 32,30 | 5mm   | 0,01mm | 14µm       | 3µm      | dorso piatto      | 48 | 12,5 | 1,5N                   | può sollevare |
| 2311-3*  | 35,30 | 3mm   | 0,01mm | 12µm       | 3µm      | dorso a occhiello | 46 | 10,5 | 1,5N                   | può sollevare |
| 2311-5*  | 32,40 | 5mm   | 0,01mm | 14µm       | 3µm      | dorso a occhiello | 48 | 12,5 | 1,5N                   | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI ANALOGICI (TIPO STANDARD)

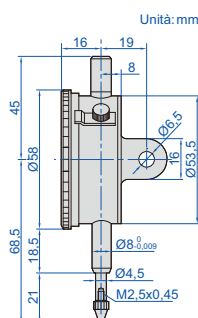
- Grad,: 0,01mm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Misura DIN878
- Montato su rubini
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per la lunetta
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto



2308-10A

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

MONTATO SU  
RUBINI



| Codice     | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Osservazione      | Forza dimisura massima | Cappello      |
|------------|-------|-------|------------|----------|-----------|-------------------|------------------------|---------------|
| 2308-3FA*  | 29,40 | 3mm   | 12µm       | 3µm      | 1mm       | dorso piatto      | 1,5N                   | può sollevare |
| 2308-5FA*  | 28,80 | 5mm   | 14µm       | 3µm      | 1mm       | dorso piatto      | 1,5N                   | può sollevare |
| 2308-10FA* | 20,10 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | dorso piatto      | 1,5N                   | può sollevare |
| 2308-3A*   | 29,60 | 3mm   | 12µm       | 3µm      | 1mm       | dorso a occhiello | 1,5N                   | può sollevare |
| 2308-5A*   | 29,30 | 5mm   | 14µm       | 3µm      | 1mm       | dorso a occhiello | 1,5N                   | può sollevare |
| 2308-10A*  | 20,50 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | dorso a occhiello | 1,5N                   | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI DIGITALI (TIPO BASE)

- Grad,: 0,01mm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Misura DIN878
- Montato su rubini
- Fornito con lancette limite e morsetto della lunetta
- Imballato in scatola di cartone
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto

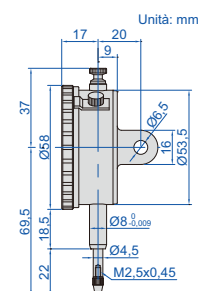


2301-10

ALTA  
RICHIESTA

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

MONTATO SU  
RUBINI



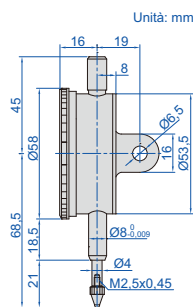
| Codice    | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Osservazione                                  | Forza dimisura massima | Cappello      |
|-----------|-------|-------|------------|----------|-----------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------|
| 2301-10F* | 19,10 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | dorso piatto                                  | 1,5N                   | può sollevare |
| 2301-10*  | 19,40 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | dorso a occhiello con dorso piatto diricambio | 1,5N                   | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI ANALOGICI ANTI-URTO

**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**
**ANTI-  
URTO**
**MONTATO SU  
RUBINI**

- Grad.: 0,01mm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Misura DIN878
- Antiurto
- Montato su rubini
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per la lunetta
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto


**2314-10A**


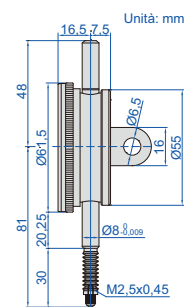
| Codice      | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Osservazione      | Forza dimisura massima | Cappello      |
|-------------|-------|-------|------------|----------|-----------|-------------------|------------------------|---------------|
| 2314-10FA * | 24,70 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | dorso piatto      | 1,5N                   | può sollevare |
| 2314-10A *  | 25,20 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | dorso a occhiello | 1,5N                   | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI ANALOGICI WATERPROOF

**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**
**IP54  
IMPERMEABILE**

- Isteresi: 3µm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Misura DIN878
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere
- Con i puntatori ai limiti
- Accessorio opzionale: retro, puntidi contatto
- Forza dimisura massima: 1,5N
- Cappello: non può sollevare


**2324-10A**


| Codice      | €     | Campo | Grad.  | Precisione | Campo/rev | Osservazione      |
|-------------|-------|-------|--------|------------|-----------|-------------------|
| 2324-10FA * | 53,10 | 10mm  | 0,01mm | 17µm       | 1mm       | dorso piatto      |
| 2324-10A *  | 55,90 | 10mm  | 0,01mm | 17µm       | 1mm       | dorso a occhiello |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI (CORSA LUNGA)

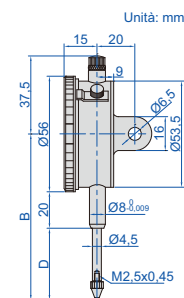
**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**

- Grad.: 0,01mm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per la lunetta
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto


**2310-30A**
**(mm)**

| Codice      | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Osservazione      | B  | D  | Forza dimisura massima | Cappello      |
|-------------|-------|-------|------------|----------|-----------|-------------------|----|----|------------------------|---------------|
| 2310-20FA * | 46,60 | 20mm  | 25µm       | 5µm      | 1mm       | dorso piatto      | 83 | 35 | 2,0N                   | può sollevare |
| 2310-30FA * | 57,70 | 30mm  | 35µm       | 7µm      | 1mm       | dorso piatto      | 88 | 40 | 2,2N                   | può sollevare |
| 2310-20A *  | 46,80 | 20mm  | 25µm       | 5µm      | 1mm       | dorso a occhiello | 83 | 35 | 2,0N                   | può sollevare |
| 2310-30A *  | 58,00 | 30mm  | 35µm       | 7µm      | 1mm       | dorso a occhiello | 88 | 40 | 2,2N                   | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## COMPARATORI ANALOGICI (CORSA LUNGA, TIPO BASE)

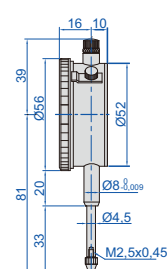
**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**
**ALTA  
RICHIESTA**

- Grad.: 0,01mm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per la lunetta
- Imballato in scatola di cartone
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto

scatola di cartone


**2302-25F**

Unità: mm



| Codice     | €     | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Osservazione | Forza dimisura massima | Cappello      |
|------------|-------|-------|------------|----------|-----------|--------------|------------------------|---------------|
| 2302-25F * | 46,20 | 25mm  | 35µm       | 7µm      | 1mm       | dorso piatto | 2,2N                   | può sollevare |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI DOPPIO QUADRANTE

MONTATO SU  
RUBINI

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

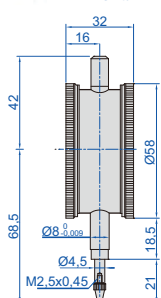


fronte

2328-10

indietro

Unità: mm



- Grad.: 0,01mm
- Misura DIN878
- Leggere da entrambi i lati
- Montato su rubini
- Fornito con puntatori dilimita
- Accessorio opzionale: puntidi contatto
- Forza dimisura massima: 1,5N
- Cappello: può sollevare

| Codice   | €      | Campo | Precisione | Isteresi | Campo/rev | Letture del quadrante |
|----------|--------|-------|------------|----------|-----------|-----------------------|
| 2328-10* | 105,00 | 10mm  | 17µm       | 3µm      | 1mm       | 0-100                 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI CON UN GIRO DI LANCETTA

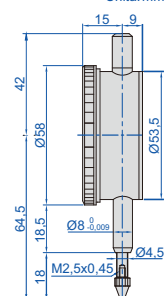
ANTI-  
URTO

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



2316-05F

Unità: mm



- Corsa dell'indicatore a quadrante: 5mm
- Misura DIN878
- Eliminare lapossibilità di errori di lettura dovuti a conteggierrati
- Antiurto
- Con retro piatto
- Fornito con puntatori dilimita
- Accessorio opzionale: dorsi, puntidi contatto
- Forza dimisura massima: 1,5N
- Cappello: non può sollevare
- Osservazione: dorso piatto

| Codice    | €     | Campo | Grad.  | Precisione | Isteresi | Letture del quadrante |
|-----------|-------|-------|--------|------------|----------|-----------------------|
| 2316-05F* | 50,10 | 0,5mm | 0,01mm | 9µm        | 3µm      | 25-0-25               |
| 2316-1F*  | 36,50 | 1mm   | 0,01mm | 9µm        | 3µm      | 50-0-50               |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## COMPARATORI ANALOGICI (CORSA LUNGA)

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

ANTI-  
URTO

MONTATO SU  
RUBINI



morsetto Ø10mm  
o 2309-100D



retro del tipo B

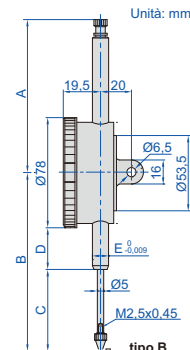
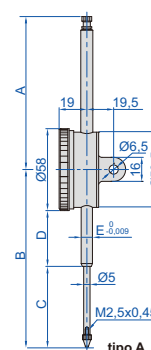


2309-50

(mm)

- Campo/giro: 1mm
- Lettura del quadrante: 0-100
- Antiurto
- Montato su rubini
- Fornito con puntatori dilimita
- Accessori opzionali: dorsi, puntidi contatto

| Codice    | Tipo | A     | B     | C    | D    | E   |
|-----------|------|-------|-------|------|------|-----|
| 2309-30F  | A    | 37,5  | 89,5  | 40,9 | 19,5 | Ø8  |
| 2309-50   | A    | 108,3 | 126,2 | 57,7 | 39,5 | Ø8  |
| 2309-50D  | B    | 108,3 | 126,2 | 57,7 | 29,5 | Ø8  |
| 2309-100D | B    | 167,6 | 207,8 | 108  | 60,8 | Ø10 |



| Codice     | €      | Campo | Tipo | Grad.  | Precisione | Isteresi | Osservazione                           | Forza dimisura massima | Cappello      |
|------------|--------|-------|------|--------|------------|----------|----------------------------------------|------------------------|---------------|
| 2309-30F * | 67,00  | 30mm  | A    | 0,01mm | 35µm       | 7µm      | dorso piatto                           | 2,2N                   | può sollevare |
| 2309-50 *  | 104,00 | 50mm  | A    | 0,01mm | 40µm       | 8µm      | dorso piatto con occhiello di ricambio | 2,5N                   | può sollevare |
| 2309-50D * | 113,00 | 50mm  | B    | 0,01mm | 40µm       | 8µm      | dorso piatto con occhiello di ricambio | 2,5N                   | può sollevare |
| 2309-100D  | 252,00 | 100mm | B    | 0,01mm | 50µm       | 9µm      | dorso piatto con occhiello di ricambio | 3,2N                   | può sollevare |

Nota: 1) 2309-100D può essere utilizzato solo in verticale

2) 2309-100D viene fornito con morsetto a stelo Ø10mm per stativi magnetici (codici 6200-60, 6201-60, 6202-80, 6202-100)

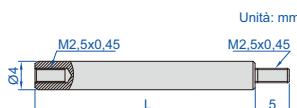
3) modello 2309-30F non può accettare schienali opzionali

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## PROLUNGHE



6282-2011

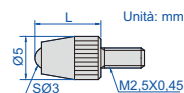


Unità: mm

| Codice    | €    | Materiale | L    | Codice    | €    | Materiale | L     |
|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|-------|
| 6282-2001 | 2,14 | acciaio   | 10mm | 6282-2010 | 3,41 | acciaio   | 55mm  |
| 6282-2002 | 2,33 | acciaio   | 15mm | 6282-2011 | 3,65 | acciaio   | 60mm  |
| 6282-2003 | 2,40 | acciaio   | 20mm | 6282-2012 | 3,65 | acciaio   | 65mm  |
| 6282-2004 | 2,56 | acciaio   | 25mm | 6282-2013 | 3,97 | acciaio   | 70mm  |
| 6282-2005 | 2,96 | acciaio   | 30mm | 6282-2014 | 3,97 | acciaio   | 75mm  |
| 6282-2006 | 2,94 | acciaio   | 35mm | 6282-2015 | 3,97 | acciaio   | 80mm  |
| 6282-2007 | 2,94 | acciaio   | 40mm | 6282-2016 | 4,64 | acciaio   | 90mm  |
| 6282-2008 | 3,41 | acciaio   | 45mm | 6282-2017 | 5,23 | acciaio   | 100mm |
| 6282-2009 | 3,43 | acciaio   | 50mm |           |      |           |       |

## TASTATORI

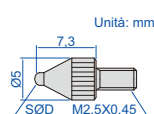
6282-0101



### A SFERA

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura | L (mm) |
|-----------|------|--------------------------------------|--------|
| 6282-0101 | 3,87 | carburo                              | 7,3    |
| 6282-0103 | 4,33 | ceramica                             | 7,3    |
| 6282-0104 | 2,64 | carburo                              | 8,3    |

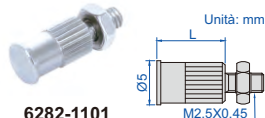
6282-0301



### A PUNTA SFERICA

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura | SØD (mm) |
|-----------|------|--------------------------------------|----------|
| 6282-0301 | 1,73 | acciaio                              | 1        |
| 6282-0302 | 4,33 | carburo                              | 1,5      |
| 6282-0303 | 3,87 | carburo                              | 1,8      |
| 6282-0304 | 3,65 | carburo                              | 2,5      |
| 6282-0305 | 3,87 | carburo                              | 4        |

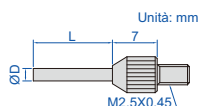
6282-1101



### PIATTO

| Codice    | €     | Materiale della superficie di misura | L (mm) |
|-----------|-------|--------------------------------------|--------|
| 6282-1101 | 10,70 | acciaio                              | 8      |

6282-1706

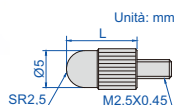


### CILINDRICO

(mm)

| Codice    | €     | Materiale della superficie di misura | ØD  | L  |
|-----------|-------|--------------------------------------|-----|----|
| 6282-1705 | 24,60 | carburo                              | 1   | 8  |
| 6282-1706 | 25,80 | carburo                              | 1   | 10 |
| 6282-1707 | 27,30 | carburo                              | 1   | 20 |
| 6282-1708 | 28,50 | carburo                              | 1   | 40 |
| 6282-1712 | 14,20 | carburo                              | 1,5 | 20 |
| 6282-1713 | 15,70 | carburo                              | 1,5 | 40 |
| 6282-1714 | 21,90 | carburo                              | 2   | 8  |
| 6282-1715 | 24,90 | carburo                              | 2   | 18 |
| 6282-1716 | 26,00 | carburo                              | 2   | 28 |
| 6282-1717 | 32,90 | carburo                              | 2   | 40 |

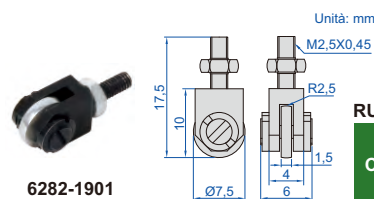
6282-0205



### RAGGIATO

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura | L (mm) |
|-----------|------|--------------------------------------|--------|
| 6282-0205 | 3,22 | acciaio                              | 15     |
| 6282-0210 | 6,03 | acciaio                              | 30     |

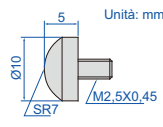
6282-1901



### RULLO

| Codice    | €     | Materiale della superficie di misura |
|-----------|-------|--------------------------------------|
| 6282-1901 | 55,60 | acciaio                              |

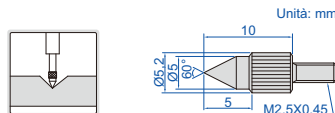
6282-0401



### BOMBATO

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura |
|-----------|------|--------------------------------------|
| 6282-0401 | 5,10 | acciaio                              |

6282-0601



### CONICO

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura |
|-----------|------|--------------------------------------|
| 6282-0601 | 5,96 | acciaio                              |

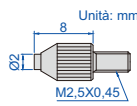
6282-1001



### LAMA

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura |
|-----------|------|--------------------------------------|
| 6282-1001 | 7,74 | acciaio                              |

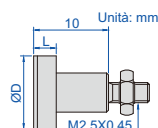
6282-1301



### PUNTA PIATTA

| Codice    | €     | Materiale della superficie di misura |
|-----------|-------|--------------------------------------|
| 6282-1301 | 15,90 | carburo                              |

6282-1201

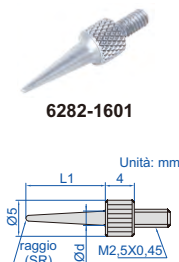


### PIATTO LARGO

(mm)

| Codice    | €     | Materiale della superficie di misura | ØD | L |
|-----------|-------|--------------------------------------|----|---|
| 6282-1201 | 9,92  | acciaio                              | 10 | 3 |
| 6282-1202 | 16,90 | acciaio                              | 15 | 4 |
| 6282-1203 | 17,40 | acciaio                              | 20 | 3 |
| 6282-1204 | 19,10 | acciaio                              | 25 | 4 |
| 6282-1205 | 20,00 | acciaio                              | 30 | 3 |

6282-1601



### PUNTA

(mm)

| Codice    | €    | Materiale della superficie di misura | L1 | SR  | Ød |
|-----------|------|--------------------------------------|----|-----|----|
| 6282-1601 | 5,50 | acciaio                              | 11 | 0,4 | 2  |
| 6282-1602 | 5,03 | acciaio                              | 13 | 0,2 | 2  |
| 6282-1603 | 6,68 | acciaio                              | 21 | 0,4 | 3  |
| 6282-1604 | 8,62 | acciaio                              | 31 | 0,4 | 3  |

## MANOPOLA DI SOLLEVAMENTO DEL MANDRINO

| Codice | €    |
|--------|------|
| 7332   | 2,21 |

- Per indicatori digitali/dialettali con diametro del mandrino Ø4,5mm o Ø5mm



7332



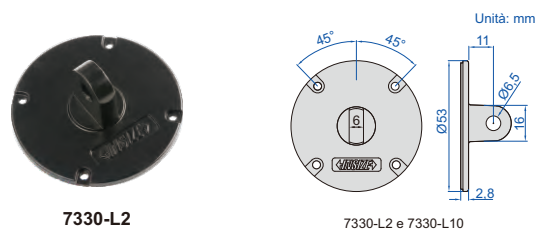


## DORSI MAGNETICI



| Codice  | €     | ØD     | Per i comparatori digitali/dialettici                                                                                          |
|---------|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7331-M1 | 12,90 | 51,5mm | 2103; 2104; 2108; 2112; 2115; 2117; 2118; 2138; 2139; 2301; 2302; 2308 2309 (eccetto 2309-30; 2309-30F) 2313; 2314; 2316; 2324 |
| 7331-M2 | 13,30 | 54mm   | 2318                                                                                                                           |

## DORSI A OCCHIELLO



| Codice   | €    | Per i comparatori digitali/dialettici                                     |
|----------|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 7330-L1  | 1,77 | 2311                                                                      |
| 7330-L2  | 1,84 | 2301; 2302; 2308 2309 (eccetto 2309-30; 2309-30F) 2313; 2314; 2324; 2316; |
| 7330-L5  | 1,99 | 2103; 2104; 2108; 2112; 2115; 2117; 2118; 2138; 2139                      |
| 7330-L10 | 2,18 | 2310                                                                      |

## TESTER PER COMPARATORI CODICE 2396-25A

- Per calibrare comparatori, tastatori a leva e alesametri
- Dimensioni: 270x210x205mm
- Peso: 11kg

| Codice   | €        |
|----------|----------|
| 2396-25A | 1.441,00 |

### Testa del micrometro

| Campo  | Intervallo di campionamento | Precisione                              | Isteresi |
|--------|-----------------------------|-----------------------------------------|----------|
| 0-25mm | 0,1mm                       | 4µm (0-25mm), 3µm (0-10mm), 2µm (0-1mm) | 1µm      |

### Misuratore di forza

| Campo  | Grad, | Precisione                    |
|--------|-------|-------------------------------|
| 0-1,6N | 0,05N | ±5% (della capacità dicarico) |

### Supporto

| Diametro | Piattezza | Ruvidità |
|----------|-----------|----------|
| 50mm     | 1µm       | 0,05µm   |



### Blocco semitondo (opzionale)

| Codice     | €      | Parallelismo |
|------------|--------|--------------|
| 2396-block | 128,00 | 1µm          |

ATTENZIONE: NON ADATTO A COMPARATORI CON GRADUAZIONE 0,001MM



controllare l'accuratezza degli indicatori a quadrante (intervallo 0-25mm)



ispezionare l'accuratezza dei calibri a quadrante per fori (range 6-450mm)



controllare l'accuratezza dei tastatori



controllo della forza dei comparatori



controllare la ripetibilità dei comparatori



verificare l'effetto della forza laterale sulla precisione degli indicatori a quadrante (è necessario un blocco semitondo)



verificare l'effetto della forza laterale sull'accuratezza degli indicatori prova (è necessario un blocco semitondo)



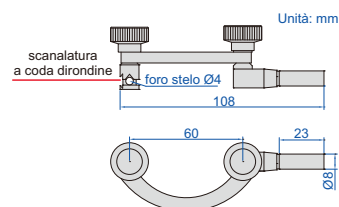
## SUPPORTI PER COMPARATORE



6291-1

- Può essere utilizzato con tastatori a leva

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6291-1 | 14,50 |



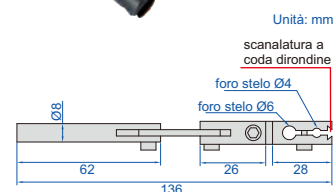
## SUPPORTI PER COMPARATORE



6296-1

- Fornito con chiave esagonale

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6296-1 | 15,80 |



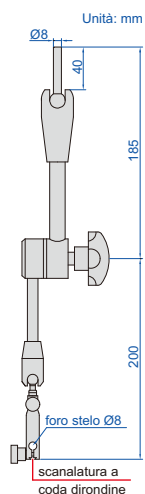
## SUPPORTI PER COMPARATORE

- Può essere utilizzato con tastatori a leva e comparatori



6294-1A

| Codice  | €     |
|---------|-------|
| 6294-1A | 37,90 |



## SUPPORTI PER TASTATORI

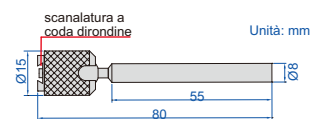


6297-1



- Impostare gli indicatori con l'assetto desiderato rispetto al pezzo da lavorare

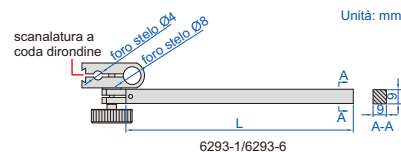
| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6297-1 | 13,70 |



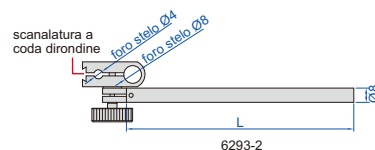
## SUPPORTI PER COMPARATORI



6293-1



6293-2



| Codice | €     | Sezione del gambo | Lunghezza del gambo (L) |
|--------|-------|-------------------|-------------------------|
| 6293-1 | 12,10 | 9x9mm             | 100mm                   |
| 6293-6 | 15,70 | 9x9mm             | 50mm                    |
| 6293-2 | 12,80 | Ø8mm              | 115mm                   |

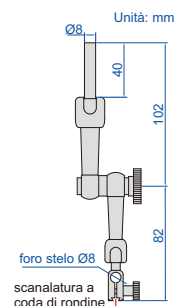
## SUPPORTI PER COMPARATORE

- Può essere utilizzato con tastatori a leva

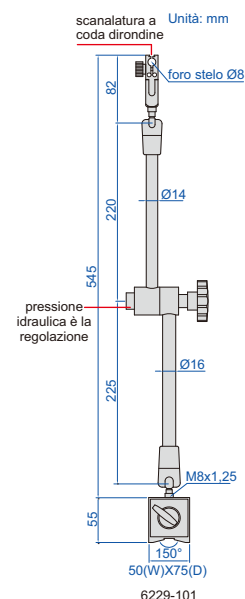
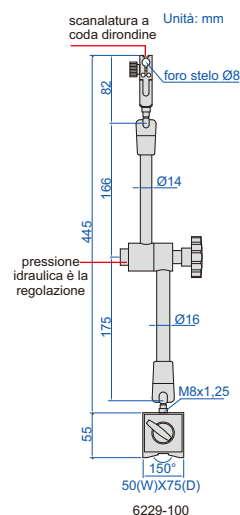
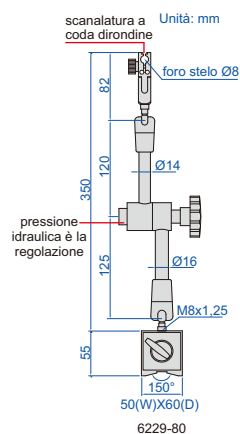
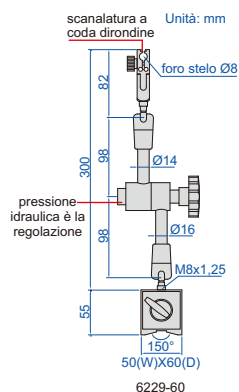


6295-1A

| Codice  | €     |
|---------|-------|
| 6295-1A | 27,80 |



## SUPPORTI MAGNETICI UNIVERSALI IDRAULICI



- La pressione idraulica è regolata
- Per comparatori e tastatori a leva

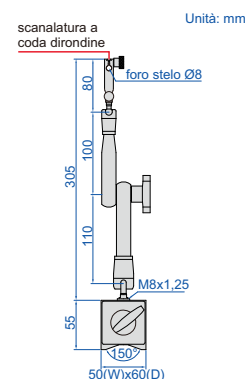
| Codice   | €      | Forza magnetica | Stelo di tenuta applicabile | Osservazione                                         |
|----------|--------|-----------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| 6229-60  | 135,00 | 60kgf           | Ø8mm                        | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |
| 6229-80  | 145,00 | 80kgf           | Ø8mm                        | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |
| 6229-100 | 220,00 | 100kgf          | Ø8mm                        | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |
| 6229-101 | 281,00 | 100kgf          | Ø8mm                        | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |

## SUPPORTI MAGNETICI CON GRANDE FORZA DI BLOCCAGGIO

- Attacco per gambo: Ø8mm
- Per comparatori e tastatori a leva
- Con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine



6219-80

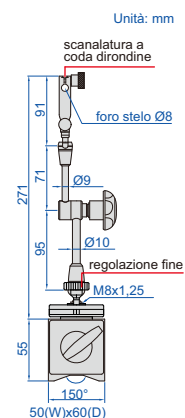


| Codice  | €     | Forza magnetica |
|---------|-------|-----------------|
| 6219-80 | 98,90 | 80kgf           |

## SUPPORTI MAGNETICI CON DOPPIA REGOLAZIONE DI PRECISIONE

- Forza magnetica: 80kgf
- Con due regolazioni fini sulla testa e sulla base
- Per i comparatori digitali/dialettici e tastatori a leva
- Con due regolazioni di precisione e scanalatura a coda di rondine

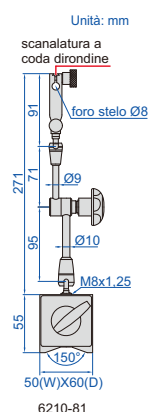
| Codice  | €     | Stelo di tenuta applicabile |
|---------|-------|-----------------------------|
| 6272-80 | 93,50 | Ø8mm                        |



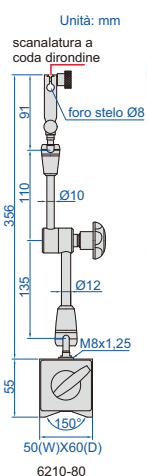
## SUPPORTI MAGNETICI UNIVERSALI

ALTA RICHIESTA

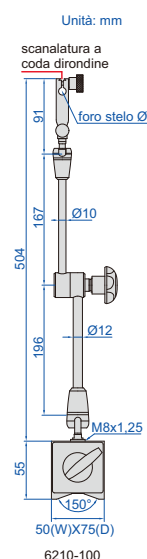
- Per comparatori e tastatori a leva
- Con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine



6210-81



6210-80



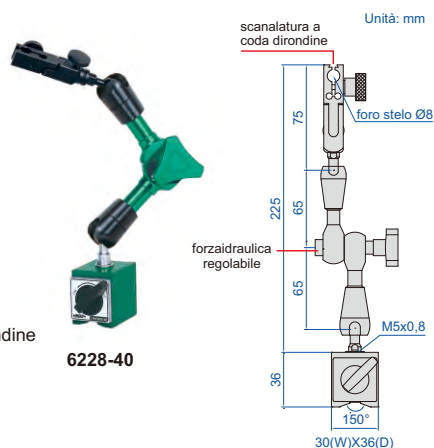
6210-100

| Codice   | €      | Forza magnetica | Gambo |
|----------|--------|-----------------|-------|
| 6210-81  | 82,00  | 80kgf           | Ø8mm  |
| 6210-80  | 85,30  | 80kgf           | Ø8mm  |
| 6210-100 | 124,00 | 100kgf          | Ø8mm  |

## MINI SUPPORTI MAGNETICI IDRAULICI

ATTENZIONE: SOLO PER TASTATORI A LEVA

- Per tastatori a leva
- Con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine
- Forza idraulica regolabile
- Attacco gambo: Ø8mm



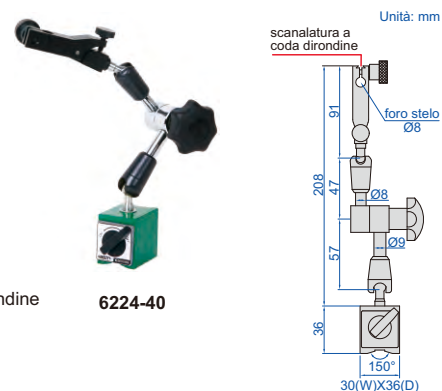
6228-40

| Codice  | €      | Forza magnetica |
|---------|--------|-----------------|
| 6228-40 | 108,00 | 40kgf           |

## MINI SUPPORTI MAGNETICI

ATTENZIONE: SOLO PER TASTATORI A LEVA

- Per tastatori a leva
- Con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine
- Attacco gambo: Ø8mm

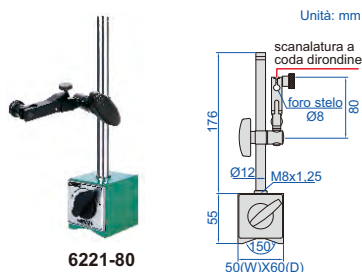


6224-40

| Codice  | €     | Forza magnetica |
|---------|-------|-----------------|
| 6224-40 | 77,90 | 40kgf           |

## SUPPORTI MAGNETICI

- Per comparatori e tastatori a leva da 0,001mm e 0,01mm

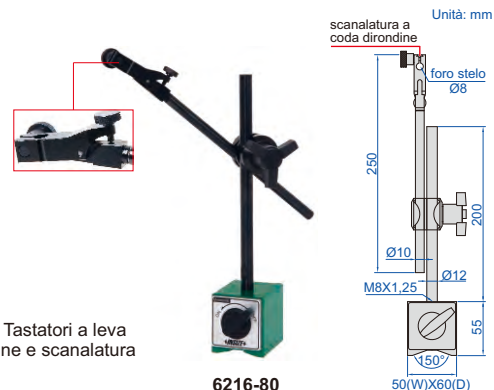


6221-80

| Codice  | €     | Forza magnetica | Gambo | Osservazione                                         |
|---------|-------|-----------------|-------|------------------------------------------------------|
| 6221-80 | 74,90 | 80kgf           | Ø8mm  | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |

## SUPPORTI MAGNETICI

- Per comparatori e Tastatori a leva
- Con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine

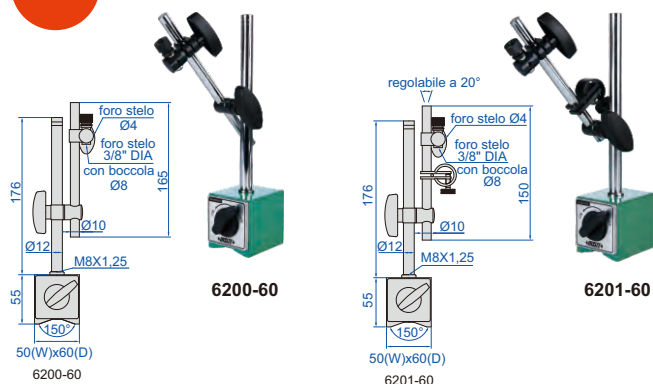


6216-80

| Codice  | €     | Forza magnetica | Gambo |
|---------|-------|-----------------|-------|
| 6216-80 | 47,80 | 80kgf           | Ø8mm  |

## SUPPORTI MAGNETICI

ALTA RICHIESTA

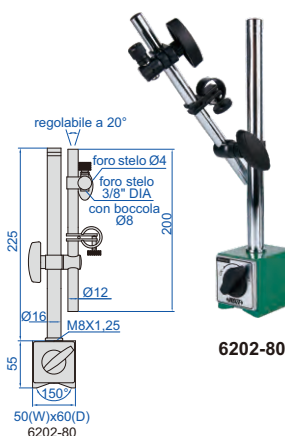


6200-60

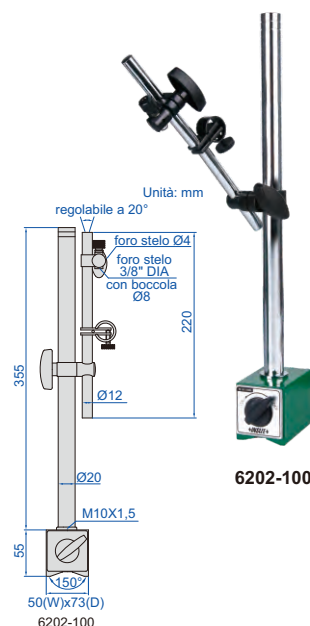
6201-60

- Per gli comparatori e tastatori a leva

| Codice   | €     | Forza magnetica | Gambo                | Osservazione         |
|----------|-------|-----------------|----------------------|----------------------|
| 6200-60  | 20,90 | 60kgf           | Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA | con regolazione fine |
| 6201-60  | 20,30 | 60kgf           | Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA | con regolazione fine |
| 6202-80  | 32,30 | 80kgf           | Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA | con regolazione fine |
| 6202-100 | 51,90 | 100kgf          | Ø8mm, Ø4mm, 3/8" DIA | con regolazione fine |



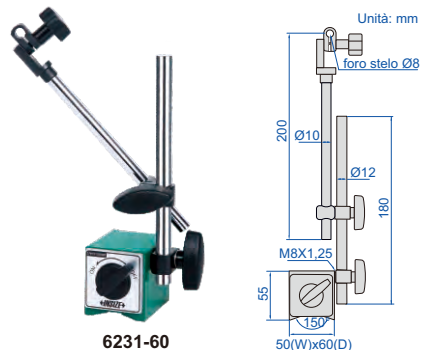
6202-80



6202-100

## SUPPORTI MAGNETICI

- Per comparatori digitali e tastatori a lev



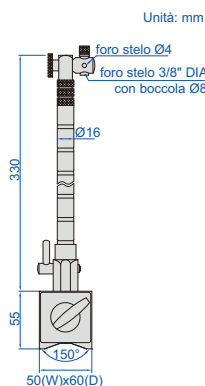
6231-60

| Codice  | €     | Forza magnetica | Gambo | Osservazione                                           |
|---------|-------|-----------------|-------|--------------------------------------------------------|
| 6231-60 | 28,20 | 60kgf           | Ø8mm  | senza regolazione fine o scanalatura a coda di rondine |

## SUPPORTI MAGNETICI CON BRACCIO FLESSIBILE

ATTENZIONE: SOLO PER TASTATORI A LEVA

- Per tastatori a leva
- Attacco: Ø8mm; Ø4mm; 3/8" DIA



6207-80A

| Codice   | €     | Forza magnetica |
|----------|-------|-----------------|
| 6207-80A | 40,60 | 80kgf           |

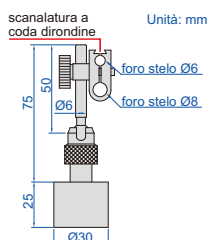
## MINI STATIVI MAGNETICI

ATTENZIONE: SOLO PER TASTORI A LEVA



6211-10

- Per tastori a leva
- Con scanalatura a coda di rondine
- Gambo: Ø6mm, Ø8mm



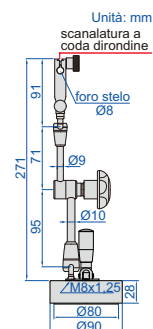
| Codice  | €     | Forza magnetica |
|---------|-------|-----------------|
| 6211-10 | 35,80 | 10kgf           |

## SUPPORTI CON BASE BLOCCAGGIO A VUOTO



6217-B

- Diametro base: Ø80mm
- Adatto per piani e granito e ghisa
- Per comparatori digitali e tastatori a leva



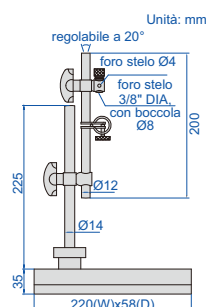
| Codice | €     | Forza magnetica | Gambo | Osservazione                                           |
|--------|-------|-----------------|-------|--------------------------------------------------------|
| 6217-B | 92,20 | 80kgf           | Ø8mm  | senza regolazione fine o scanalatura a coda di rondine |

## SUPPORTI UNIVERSALI



6214-A

- Per comparatori digitali e tastatori a leva
- Con regolazione fine



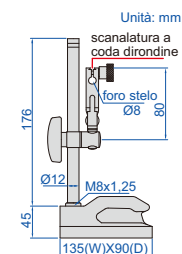
| Codice | €     | Gambo                |
|--------|-------|----------------------|
| 6214-A | 67,50 | Ø8mm; Ø4mm; 3/8" DIA |

## SUPPORTI PER COMPARATORI (PER COMPARATORI E INDICATORI DI PROVA DA 0,001 MM)



6230-60

- Base amagnetica e temprata
- Adatto per piani in granito e ghisa
- Per quadranti e indicatori di prova da 0,001mm e 0,01mm

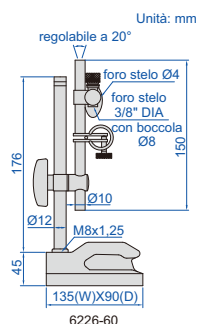


| Codice  | €     | Gambo | Osservazione                                         |
|---------|-------|-------|------------------------------------------------------|
| 6230-60 | 95,00 | Ø8mm  | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |

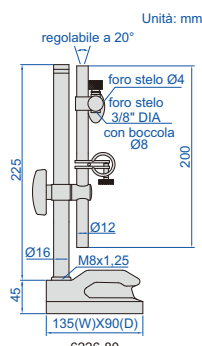
## SUPPORTI PER COMPARATORI (NON MAGNETICI)



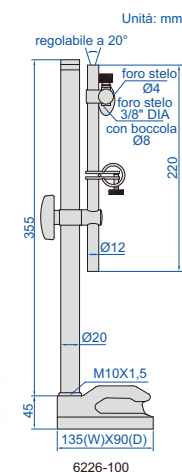
6226-60



6226-80



6226-100



| Codice   | €     | Gambo                | Osservazione         |
|----------|-------|----------------------|----------------------|
| 6226-60  | 58,20 | Ø8mm; Ø4mm; 3/8" DIA | con regolazione fine |
| 6226-80  | 63,00 | Ø8mm; Ø4mm; 3/8" DIA | con regolazione fine |
| 6226-100 | 88,00 | Ø8mm; Ø4mm; 3/8" DIA | con regolazione fine |

- Base temprata
- Adatto per piani in granito e ghisa
- Per comparatori digitali e tastatori a leva



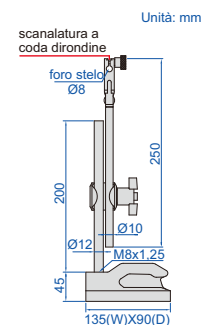
## SUPPORTI PER COMPARATORE (NON MAGNETICO)

- Base temprata
- Adatto per piani granito e ghisa
- Per comparatori e tastatori
- Con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine

| Codice  | €     | Gambo |
|---------|-------|-------|
| 6227-80 | 82,40 | Ø8mm  |



6227-80



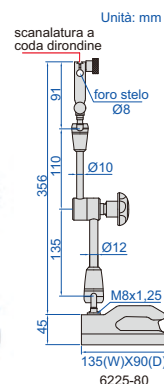
## SUPPORTI UNIVERSALI PER COMPARATORI (NON MAGNETICO)

- Base temprata
- Adatto per piani in granito e ghisa
- Per comparatori e tastatori

| Codice   | €      | Gambo | Osservazione                                         |
|----------|--------|-------|------------------------------------------------------|
| 6225-80  | 110,00 | Ø8mm  | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |
| 6225-100 | 128,00 | Ø8mm  | con regolazione fine e scanalatura a coda di rondine |



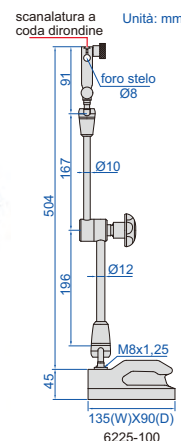
6225-80



6225-80



6225-100



6225-100

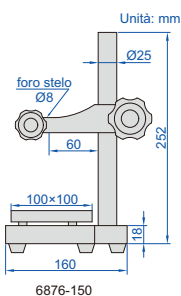
## SUPPORTI PER COMPARATORI



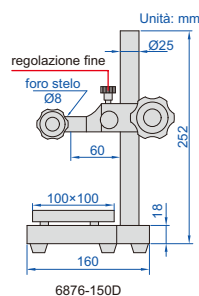
6876-150



6876-150D



6876-150



6876-150D

- Corsa verticale del supporto: 150mm
- Gambo: Ø8mm
- Base in ceramica
- Fornito con copertura antipolvere

| Codice    | €      | Base                              | Osservazione                                        |
|-----------|--------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 6876-150  | 254,00 | ceramica, liscio, planarità 1,5µm | senza regolazione fine                              |
| 6876-150D | 364,00 | ceramica, liscio, planarità 1,5µm | con regolazione fine, campo di regolazione fine 3mm |

## SUPPORTI CON BASE IN GRANITO (TIPO BASE)

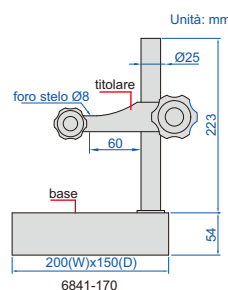
ALTA  
RICHIESTA



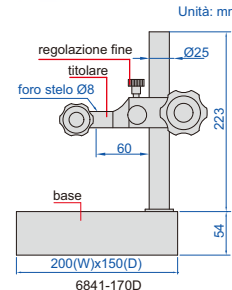
6841-170



6841-170D



6841-170

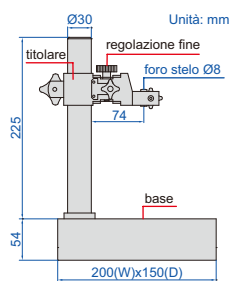


6841-170D

- Corsa verticale del supporto: 170mm
- Gambo: Ø8mm
- Fornito con copertura antipolvere

| Codice    | €      | Base            | Osservazione                                        |
|-----------|--------|-----------------|-----------------------------------------------------|
| 6841-170  | 184,00 | planarità 2,5µm | senza regolazione fine                              |
| 6841-170D | 238,00 | planarità 2,5µm | con regolazione fine, campo di regolazione fine 3mm |

## SUPPORTI CON BASE IN GRANITO

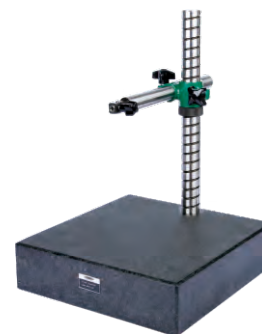
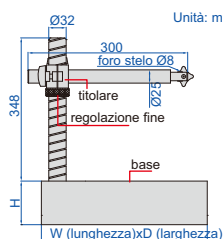


- Corsa verticale del supporto: 150mm
- Campo di regolazione fine: 2mm
- Fornito con copertura antipolvere

6866-150

| Codice   | €      | Gambo | Base            |
|----------|--------|-------|-----------------|
| 6866-150 | 376,00 | Ø8mm  | planarità 2,5µm |

## SUPPORTI CON BASE IN GRANITO (ASTA FILETTATA)



- Corsa verticale del supporto: 250mm
- Campo di regolazione fine: intera corsa
- Fornito con copertura antipolvere

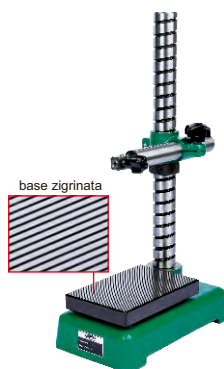
6867-250

| Codice   | €        | Gambo | W   | D   | H   | Base            |
|----------|----------|-------|-----|-----|-----|-----------------|
| 6867-250 | 661,00   | Ø8mm  | 300 | 300 | 75  | planarità 2,8µm |
| 6867-400 | 1.072,00 | Ø8mm  | 400 | 300 | 100 | planarità 3µm   |

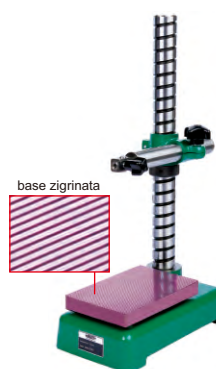
## SUPPORTI PER COMPARATORI (ASTA FILETTATA)

- Corsa verticale del supporto: 250mm
- Gambo: Ø8mm
- Campo di regolazione fine: intera corsa
- Fornito con copertura antipolvere

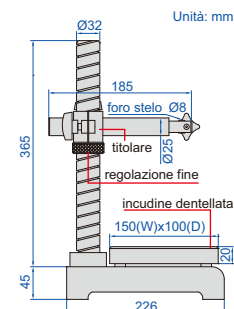
| Codice    | €      | Base                                                  |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------|
| 6864-250  | 428,00 | acciaio (durezza HRC60±2), zigrinata, planarità 1,5µm |
| 6864-250T | 767,00 | ceramica, zigrinata, planarità 1,5µm                  |



6864-250



6864-250T



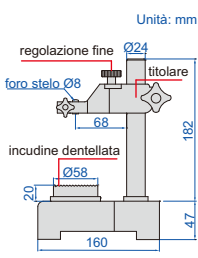
## SUPPORTI PER COMPARATORI



6862-1001



6862-1002



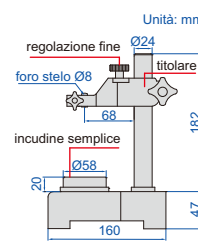
6862-1001  
6862-1001T



6862-1001T



6862-1002T



6862-1002  
6862-1002T

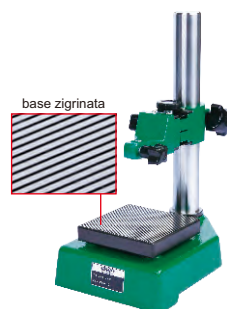
| Codice     | €      | Base                                                  |
|------------|--------|-------------------------------------------------------|
| 6862-1001  | 272,00 | acciaio (durezza HRC60±2), zigrinata, planarità 1,5µm |
| 6862-1002  | 238,00 | acciaio (durezza HRC60±2), liscio, planarità 1,5µm    |
| 6862-1001T | 495,00 | ceramica, zigrinata, planarità 1,5µm                  |
| 6862-1002T | 491,00 | ceramica, liscio, planarità 1,5µm                     |

- Corsa verticale del supporto: 100mm
- Campo di regolazione fine: 2mm
- Gambo: Ø8mm
- Fornito con copertura antipolvere

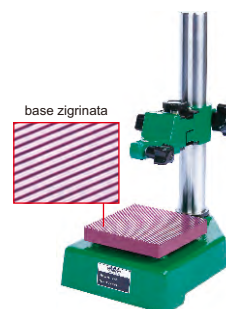
## SUPPORTI PER COMPARATORI

- Corsa verticale del supporto: 150mm
- Campo di regolazione fine: 2mm
- Gambo: Ø8mm
- Fornito con copertura antipolvere

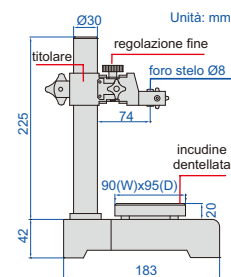
| Codice    | €      | Base                                                  |
|-----------|--------|-------------------------------------------------------|
| 6863-150  | 246,00 | acciaio (durezza HRC60±2), zigrinata, planarità 1,5µm |
| 6863-150T | 571,00 | ceramica, zigrinata, planarità 1,5µm                  |



6863-150



6863-150T



## SUPPORTI PER COMPARATORE

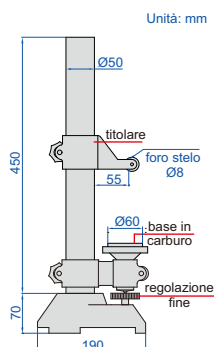


- Corsa verticale del supporto: 300mm
- Campo di regolazione fine: 5mm
- Base in metallo duro
- Fornito con copertura antipolvere
- Accessorio opzionale: supporto con foro per stelo Ø28 (codice 6869-D28)

| Codice   | €        | Gambo | Base                                |
|----------|----------|-------|-------------------------------------|
| 6869-300 | 1.325,00 | Ø8mm  | liscio, planarità 1µm, metallo duro |



6869-300



## SUPPORTI PER COMPARATORE

forcella di posizionamento per i pezzi (incluso)



Il comparatore è opzionale

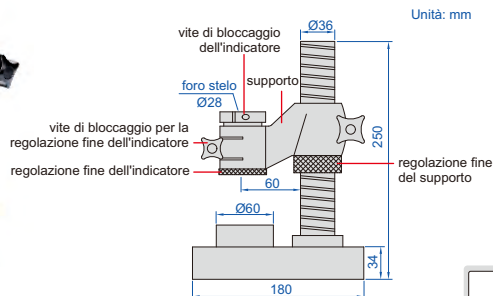
incudine dentellata



6845-100

- Corsa verticale del supporto: 100mm
- Campo di regolazione fine del supporto: intera corsa
- Campo di regolazione fine dell'indicatore: 3mm
- Accessorio opzionale: bussola Ø28mm/Ø8mm (codice 6843-B8), comparatori da 0,001mm, comparatori di alta precisione (codice serie 2140, serie 2150), blocchi di misura (serie 4101, per l'azzeramento)

| Codice   | €      | Gambo | base                      |
|----------|--------|-------|---------------------------|
| 6845-100 | 288,00 | Ø28mm | dentellato, planarità 1µm |



Bussola Ø28mm/Ø8mm (opzionale)

| Codice  | €     |
|---------|-------|
| 6843-B8 | 98,40 |



applicazione



## SUPPORTI PER COMPARATORI

- Corsa verticale del supporto: 335mm
- Campo di regolazione fine: 2mm
- Attacco: 3/8" DIA, Ø8mm
- Fornito con copertura antipolvere

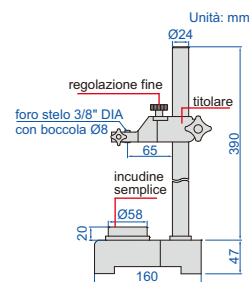
| Codice    | €      | Base                                               |
|-----------|--------|----------------------------------------------------|
| 6865-300  | 416,00 | acciaio (durezza HRC60±2), liscio, planarità 1,5µm |
| 6865-300T | 721,00 | ceramica, liscio, planarità 1,5µm                  |



6865-300



6865-300T



applicazione



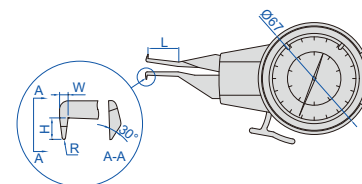
struttura rigida, progettata per effettuare la misurazione dell'altezza a confronto (impostare lo zero con il bloccetto e poi misurare l'altezza del pezzo) con comparatori o indicatori digitali (la variazione della forza di misura è elevata)

## COMPARATORI A BRACCI PER INTERNI



2222-15

Unità: mm



| Codice   | €      | Campo   | Grad.  | Precisione | L  | H   | W   | R    |
|----------|--------|---------|--------|------------|----|-----|-----|------|
| 2222-15  | 166,00 | 5-15mm  | 0,01mm | ±0,03mm    | 20 | 2   | 1,5 | R0,3 |
| 2222-25  | 178,00 | 5-25mm  | 0,01mm | ±0,03mm    | 35 | 1,5 | 1,0 | R0,3 |
| 2222-301 | 198,00 | 10-30mm | 0,01mm | ±0,03mm    | 55 | 5,5 | 2,5 | R0,5 |
| 2222-401 | 198,00 | 20-40mm | 0,01mm | ±0,03mm    | 80 | 6,0 | 3,0 | R0,5 |

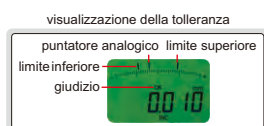
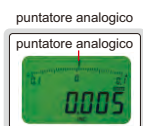
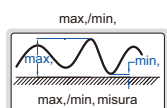
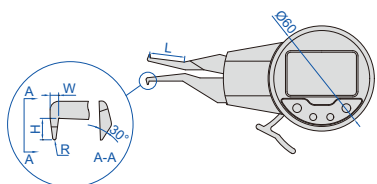
## COMPARATORI DIGITALI A BRACCI PER INTERNI

USCITA  
DATI



2121-15

Unità: mm



- Precisione: ±0,03mm
- Risoluzione: 0,005mm/0,0002"
- Lettura in cifre e analogica
- Il display può essere ruotato di 170°
- Funzione dei pulsanti: visualizzazione delle tolleranze Go e No-Go, preimpostazione dei dati, max./min, misurazione, mantenimento dei dati, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale
- Batteria CR2032, spegnimento automatico
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-30 (ricevitore necessario)

| Codice  | €      | Campo            | Ripetibilità | L  | H   | W   | R    |
|---------|--------|------------------|--------------|----|-----|-----|------|
| 2121-15 | 166,00 | 5-15mm/0,2-0,6"  | 0,01mm       | 20 | 2   | 1,5 | R0,3 |
| 2121-25 | 180,00 | 5-25mm/0,2-1,0"  | 0,01mm       | 35 | 1,5 | 1,0 | R0,3 |
| 2121-31 | 199,00 | 10-30mm/0,4-1,2" | 0,01mm       | 55 | 5,5 | 2,5 | R0,5 |
| 2121-41 | 202,00 | 20-40mm/0,8-1,6" | 0,01mm       | 80 | 6,0 | 3,0 | R0,5 |

## COMPARATORI DIGITALI A BRACCI PER INTERNI CON MANICO

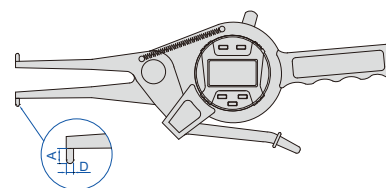
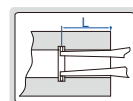
USCITA  
DATI



2151-35

segnale luminoso di trasmissione dati

premere il pulsante per trasmettere i dati



- Precisione: ±0,04mm
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Punta dimisura in metallo duro
- Lettura in cifre e analogica
- Con pulsante di trasmissione e luce di segnalazione
- Il display può essere ruotato di 320°
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, conversione pollici/metrica, uscita dati, misurazione assoluta/incrementale
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo              | L    | A  | D    |
|----------|--------|--------------------|------|----|------|
| 2151-35  | 192,00 | 15-35mm/0,6-1,4"   | <50  | 3  | Ø3   |
| 2151-55  | 192,00 | 35-55mm/1,4-2,2"   | <80  | 6  | Ø3   |
| 2151-75  | 195,00 | 55-75mm/2,2-3"     | <90  | 8  | Ø3   |
| 2151-95  | 197,00 | 75-95mm/3-3,8"     | <100 | 8  | Ø3   |
| 2151-115 | 243,00 | 95-115mm/3,8-4,6"  | <120 | 10 | Ø3,2 |
| 2151-135 | 243,00 | 115-135mm/4,6-5,4" | <120 | 10 | Ø3,2 |

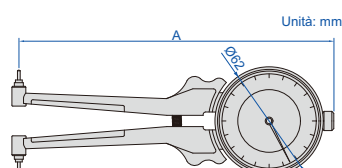
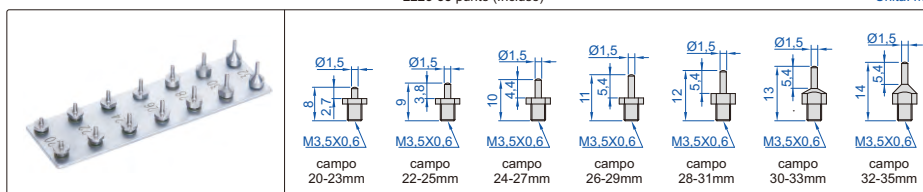
## COMPARATORI A BRACCI PER INTERNI CON PUNTE INTERCAMBIABILI



2223-153

2223-35 punte (Incluso)

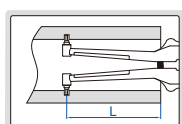
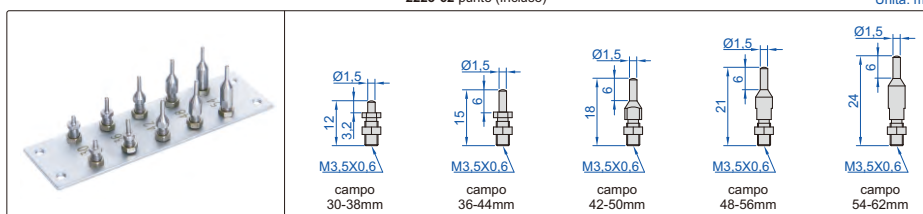
Unità: mm



Unità: mm

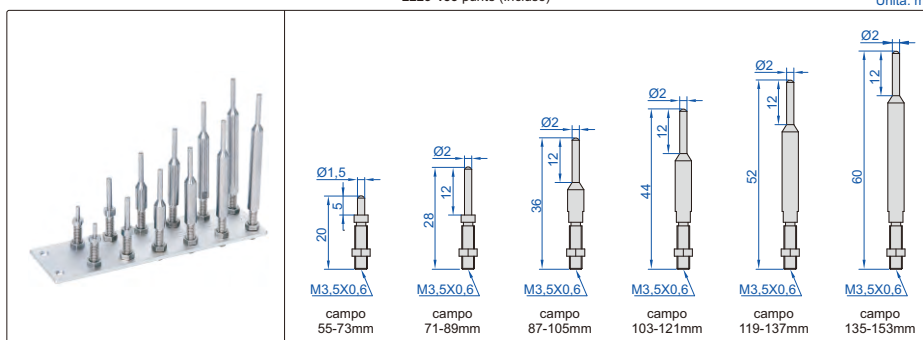
2223-62 punte (Incluso)

Unità: mm



2223-153 punte (Incluso)

Unità: mm

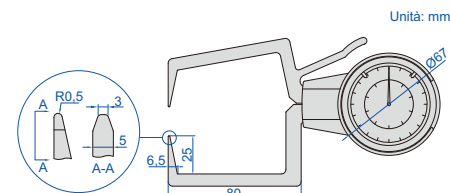


| Codice   | €      | Campo    | Campo del quadrante | Grad.  | Precisione | A     | L     | Osservazione                  |
|----------|--------|----------|---------------------|--------|------------|-------|-------|-------------------------------|
| 2223-35  | 196,00 | 20-35mm  | 2mm                 | 0,01mm | ±0,02mm    | 164mm | <70mm | fornito con 7 coppie di punte |
| 2223-62  | 196,00 | 30-62mm  | 2mm                 | 0,01mm | ±0,02mm    | 170mm | <75mm | fornito con 5 coppie di punte |
| 2223-153 | 196,00 | 55-153mm | 2mm                 | 0,01mm | ±0,02mm    | 179mm | <90mm | fornito con 6 coppie di punte |

## COMPARATORI A BRACCI PER ESTERNI



2333-201



Unità: mm

| Codice   | €      | Campo  | Grad.  | Precisione |
|----------|--------|--------|--------|------------|
| 2333-201 | 178,00 | 0-20mm | 0,01mm | ±0,03mm    |



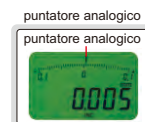
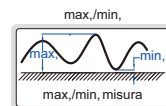
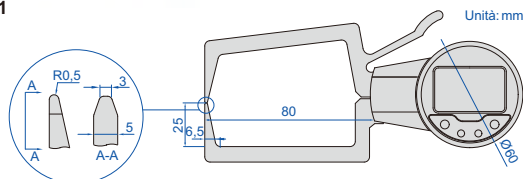
## COMPARATORI DIGITALI A BRACCI PER ESTERNI

USCITA  
DATI

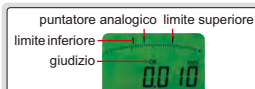
- Risoluzione: 0,005mm/0,0002"
- Lettura in cifre e analogica
- Il display può essere ruotato di 170°
- Funzione dei pulsanti: visualizzazione delle tolleranze Go e No-Go, preimpostazione dei dati, max./min, misurazione, mantenimento dei dati, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale
- Batteria CR2032, spegnimento automatico
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-30** (ricevitore necessario)



2131-21



visualizzazione della tolleranza



| Codice  | €      | Campo         | Precisione | Ripetibilità |
|---------|--------|---------------|------------|--------------|
| 2131-21 | 182,00 | 0-20mm/0-0,8" | ±0,03mm    | 0,01mm       |

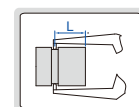
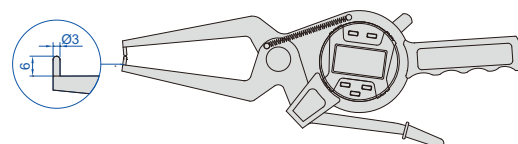
## COMPARATORI DIGITALI A BRACCI PER ESTERNI CON MANICO

USCITA  
DATI

- Punte di misura in metallo duro
- Lettura in cifre e analogica
- Con pulsante di trasmissione e luce di segnalazione
- Il display può essere ruotato di 320°
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, visualizzazione della tolleranza Go e No-Go, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione max./min./TIR, conversione inch/metric, misurazione assoluta/incrementale, uscita dati
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario)



2132-20



| Codice  | €      | Campo         | Risoluzione    | Precisione | L     |
|---------|--------|---------------|----------------|------------|-------|
| 2132-20 | 188,00 | 0-20mm/0-0,8" | 0,01mm/0,0005" | ±0,04mm    | <60mm |

## SPESSIMETRI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE

LE PUNTE DI MISURA E LE INCUDINI POSSONO ESSERE REALIZZATE SU MISURA

ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

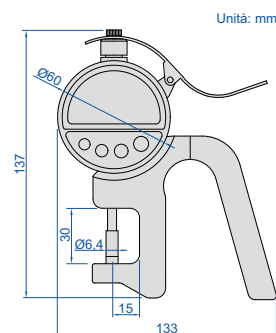
ATTENZIONE: BATTERIA RICARICABILE, PER 12 ORE DI LAVORO CONTINUO

USCITA  
DATI

- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo lo spegnimento
- Funzione dei pulsanti: on/off, zero, tolleranza, misura assoluta/incrementale, max./min./TIR, preselezione dei dati, mm/inch, uscita dati, mantenimento dati
- Forza di misura massima: 0,5-1N
- Lettura digitale e analogica
- Alimentazione: batteria ricaricabile, per 12 ore di lavoro continuo
- Uscita dati
- Fornito con cavo di uscita dati (formato tastiera)



2879-10

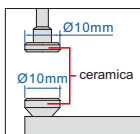
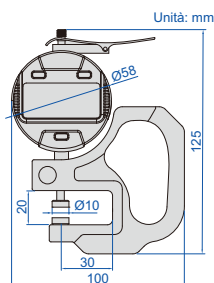


| Codice   | €      | Campo         | Risoluzione       | Precisione | Ripetibilità |
|----------|--------|---------------|-------------------|------------|--------------|
| 2879-10  | 308,00 | 0-10mm/0-0,4" | 0,001mm/0,00005"  | ±0,002mm   | 0,001mm      |
| 2879-101 | 522,00 | 0-10mm/0-0,4" | 0,0005mm/0,00002" | ±0,0015mm  | 0,0005mm     |

## SPESIMETRI DIGITALI

ALTA  
RICHIESTA

USCITA  
DATI

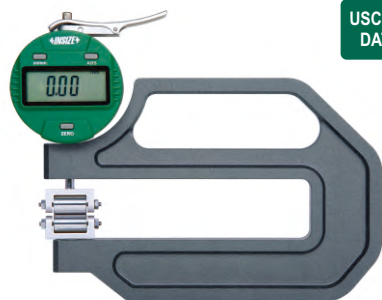


2871-101

- Punta e base in ceramica
- Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo         | Risoluzione      | Precisione |
|----------|--------|---------------|------------------|------------|
| 2871-10  | 101,00 | 0-10mm/0-0,4" | 0,01mm/0,0005"   | ±0,02mm    |
| 2871-101 | 222,00 | 0-10mm/0-0,4" | 0,001mm/0,00005" | ±0,005mm   |

## SPESIMETRI DIGITALI A RULLI

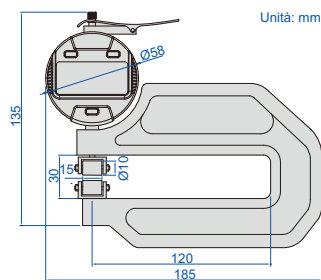


2877-4

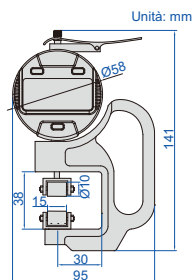
USCITA  
DATI



2877-10



2877-4/2877-41



2877-10/2877-101

- Pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dati, cambio direzione di misura, misura assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo           | Risoluzione      | Precisione |
|----------|--------|-----------------|------------------|------------|
| 2877-4   | 644,00 | 0-3,5mm/0-0,14" | 0,01mm/0,0005"   | ±0,02mm    |
| 2877-41  | 784,00 | 0-3,5mm/0-0,14" | 0,001mm/0,00005" | ±0,01mm    |
| 2877-10  | 642,00 | 0-10mm/0-0,4"   | 0,01mm/0,0005"   | ±0,02mm    |
| 2877-101 | 759,00 | 0-10mm/0-0,4"   | 0,001mm/0,00005" | ±0,01mm    |

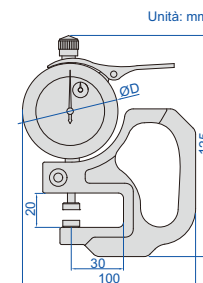
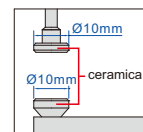
## SPESIMETRI



2364-10



2364-1



(mm)

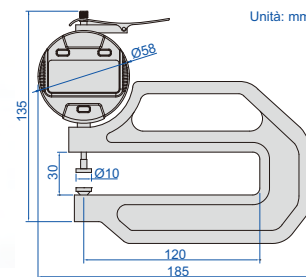
| Codice  | €      | Campo  | Grad.   | Precisione | ØD |
|---------|--------|--------|---------|------------|----|
| 2364-10 | 60,40  | 0-10mm | 0,01mm  | ±0,02mm    | 58 |
| 2364-1  | 113,00 | 0-1mm  | 0,001mm | ±0,005mm   | 56 |

## SPESIMETRI DIGITALI



2872-10

Unità: mm



le punte di misura  
e le basi possono  
essere realizzate  
su misura



- Punta e base in ceramica
- Pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dati, cambio direzione di misura, misura assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

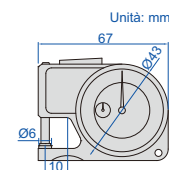
| Codice  | €      | Campo         | Risoluzione    | Precisione |
|---------|--------|---------------|----------------|------------|
| 2872-10 | 131,00 | 0-10mm/0-0,4" | 0,01mm/0,0005" | ±0,02mm    |

## SPESIMETRI



2363-10

- Grad.: 0,01mm
- Punta e incudine in acciaio inox



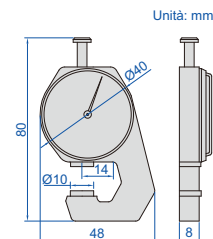
| Codice  | €     | Campo  | Precisione |
|---------|-------|--------|------------|
| 2363-10 | 65,70 | 0-10mm | ±0,03mm    |

## SPESSIMETRI

ADATTO PER  
I GIOIELLI



2361-10

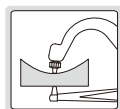
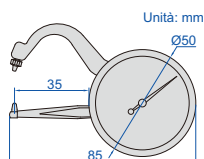


| Codice  | €     | Campo  | Grad, | Precisione |
|---------|-------|--------|-------|------------|
| 2361-10 | 34,50 | 0-10mm | 0,1mm | ±0,05mm    |

## SPESSIMETRI



2862-101

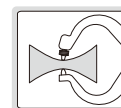
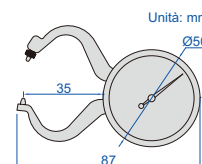


| Codice   | €     | Campo  | Grad,  | Precisione |
|----------|-------|--------|--------|------------|
| 2862-101 | 45,90 | 0-10mm | 0,05mm | ±0,1mm     |

## SPESSIMETRI



2863-10

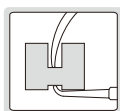
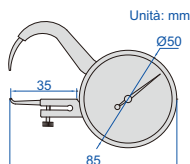


| Codice  | €     | Campo  | Grad,  | Precisione |
|---------|-------|--------|--------|------------|
| 2863-10 | 45,90 | 0-10mm | 0,05mm | ±0,1mm     |

## SPESSIMETRI CON PUNTE



2866-10



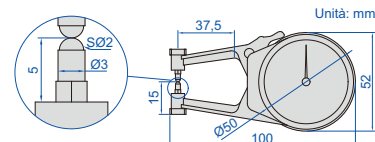
- Le punte appuntite si inseriscono in piccole scanalature e rientranze

| Codice  | €     | Campo  | Grad,  | Precisione |
|---------|-------|--------|--------|------------|
| 2866-10 | 60,90 | 0-10mm | 0,05mm | ±0,1mm     |

## SPESSIMETRI



2870-10



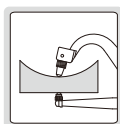
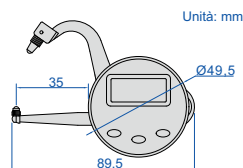
- Il corpo principale è realizzato in plastica dura

| Codice  | €     | Campo  | Precisione | Grad, |
|---------|-------|--------|------------|-------|
| 2870-10 | 42,20 | 0-10mm | ±0,1mm     | 0,1mm |

## SPESSIMETRI DIGITALI



2710-25

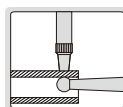


- Risoluzione: 0,01mm; 0,001"; 1/64"
- Pulsanti: on/off, zero, unità (mm/in/frazione), mantenimento dati
- Batteria CR2032, spegnimento automatico

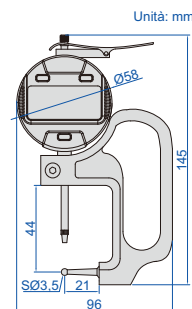
| Codice  | €     | Campo         | Precisione | Ripetibilità |
|---------|-------|---------------|------------|--------------|
| 2710-25 | 58,90 | 0-25,4mm/0-1" | 0,05mm     | 0,02mm       |

## SPESSIMETRO DIGITALE PER TUBI

USCITA  
DATI



2876-10



- Pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dati, cambio direzione di misura, misura assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

| Codice  | €      | Campo         | Risoluzione    | Precisione |
|---------|--------|---------------|----------------|------------|
| 2876-10 | 160,00 | 0-10mm/0-0,4" | 0,01mm/0,0005" | ±0,02mm    |

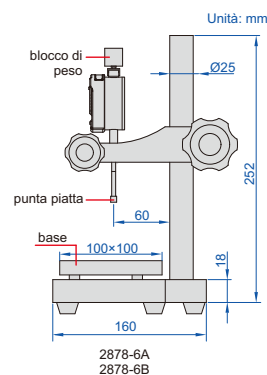
## SPESSIMETRI DIGITALI PER GOMMA

USCITA  
DATI

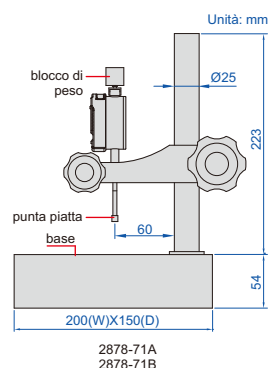
VIDEO



2878-6B



2878-71B



- Diametro della punta piatta: 6mm
- Misurazione dello spessore di prodotti in gomma e plastica vulcanizzati
- Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (il tempo è regolabile)
- Fornito con copertura antipolvere
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario), punte piatte, blocchi di peso

| Codice   | €      | Campo     | Risoluzione      | Precisione | Pressione  | Base                              |
|----------|--------|-----------|------------------|------------|------------|-----------------------------------|
| 2878-6A  | 402,00 | 10mm/0,4" | 0,01mm/0,0005"   | 20µm       | 22kPa±5kPa | ceramica, liscio, planarità 1,5µm |
| 2878-6B  | 497,00 | 10mm/0,4" | 0,001mm/0,00005" | 5µm        | 22kPa±5kPa | ceramica, liscio, planarità 1,5µm |
| 2878-71A | 377,00 | 10mm/0,4" | 0,01mm/0,0005"   | 20µm       | 22kPa±5kPa | granito, liscio, planarità 2,5µm  |
| 2878-71B | 481,00 | 10mm/0,4" | 0,001mm/0,00005" | 5µm        | 22kPa±5kPa | granito, liscio, planarità 2,5µm  |

## Punte piatte e blocchi di peso (opzionale)

| Punta piatta       | Codice punta piatto | Pressione                 |                           |                           |                           |                           |
|--------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                    |                     | 10kPa±2kPa                | 22kPa±5kPa                | 20kPa±3kPa                | 70kPa±5kPa                | 1,6kPa±0,1kPa             |
|                    |                     | codice del blocco di peso | codice del blocco di peso | codice del blocco di peso | codice del blocco di peso | codice del blocco di peso |
| Ø4mm               | 2878-P4             | —                         | 2878-W4B                  | —                         | —                         | —                         |
| Ø5mm               | 2878-P5             | 2878-W5A                  | 2878-W5B                  | 2878-W5C                  | 2878-W5D                  | —                         |
| Ø6mm               | 2878-P6             | 2878-W6A                  | 2878-W6B                  | —                         | —                         | —                         |
| Ø8mm               | 2878-P8             | 2878-W8A                  | 2878-W8B                  | —                         | —                         | —                         |
| Ø10mm              | 2878-P10            | 2878-W10A                 | 2878-W10B                 | 2878-W10C                 | —                         | —                         |
| Ø25mm              | 2878-P25            | —                         | —                         | —                         | —                         | 2878-W25E                 |
| 1x4mm (rettangolo) | 2878-P14            | —                         | —                         | —                         | 2878-W14D                 | —                         |



## CALIBRI A FORCELLA CON COMPARATORE

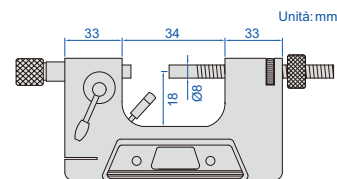
- Misura rapida per la produzione di massa
- Corsa di rientro dell'incudine: 3mm
- Forza dimisura massima: 6-9N
- Facce di misura in metallo duro
- Accessorio opzionale: indicatori a quadrante (grad, 0,01mm), indicatori digitali (risoluzione 0,01mm/0,0005")



Il comparatore digitale è opzionale

2184-25W

ATTENZIONE: NON ADATTO A COMPARATORI DA 0,001mm



| Codice   | €      | Campo  |
|----------|--------|--------|
| 2184-25W | 121,00 | 0-25mm |

## CALIBRI A FORCELLA CON COMPARATORE

- Corsa di rientro dell'incudine sinistra: 2mm
- Forza dimisura massima: 6-8N
- Planarità dell'incudine: 1,5µm
- Ripetibilità: 1µm
- Facce di misura in metallo duro per incudini
- I bordi anteriori delle incudini sono smussati per facilitare l'inserimento del pezzo
- Accessorio opzionale: comparatori e indicatori digitali (lettura 0,001mm o 0,01mm)



Il comparatore digitale è opzionale

2186-25

MISURAZIONE RAPIDA E ACCURATA DI PEZZI CILINDRICI

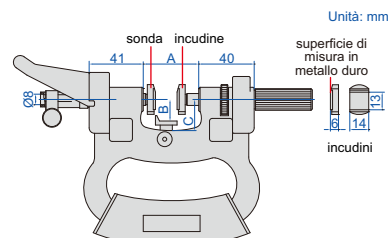
CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE



(mm)

| Codice    | €      | Campo    | Parallelismo delle facce di misura | A   | B     | C  |
|-----------|--------|----------|------------------------------------|-----|-------|----|
| 2186-25*  | 415,00 | 0-25mm   | 4µm                                | 42  | 11-18 | 20 |
| 2186-50*  | 462,00 | 25-50mm  | 4µm                                | 69  | 11-32 | 41 |
| 2186-75*  | 479,00 | 50-75mm  | 5µm                                | 94  | 17-41 | 51 |
| 2186-100* | 519,00 | 75-100mm | 6µm                                | 119 | 31-55 | 65 |

\* Fornito con certificato di ispezione del produttore



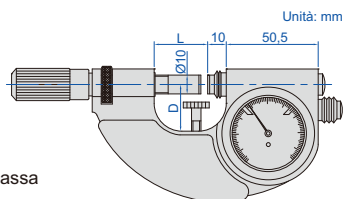
## MICROMETRI CON COMPARATORE

ATTENZIONE: GLI STANDARD DI AZZERAMENTO NON SONO INCLUSI!

IP54  
IMPERMEABILE



3334-25



- Misura rapida per la produzione di massa
- Comparatore: intervallo  $\pm 0,04$ mm, Grad, 0,001mm, precisione 0,001mm
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere
- Forza dimisura massima: 5-10N
- Facce di misura in metallo duro
- Accessorio opzionale: blocchetti di misura di grado 0 (serie 4101-A), per l'impostazione dello zero

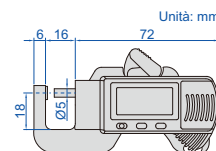
| Codice   | €      | Campo    | L       | D      |
|----------|--------|----------|---------|--------|
| 3334-25  | 284,00 | 0-25mm   | 28,5mm  | 25mm   |
| 3334-50  | 312,00 | 25-50mm  | 53,5mm  | 35mm   |
| 3334-75  | 347,00 | 50-75mm  | 78,5mm  | 47,5mm |
| 3334-100 | 372,00 | 75-100mm | 103,5mm | 60mm   |

## CALIBRI RAPIDI DIGITALI

ATTENZIONE: NESSUNA USCITA DI DATI



2166-12



| Codice  | €      | Campo         | Risoluzione    | Precisione    |
|---------|--------|---------------|----------------|---------------|
| 2166-12 | 103,00 | 0-12mm/0-0,5" | 0,01mm/0,0005" | $\pm 0,03$ mm |

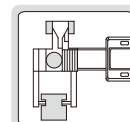
## MINI CALIBRI UNIVERSALI

ATTENZIONE: NESSUNA USCITA DI DATI



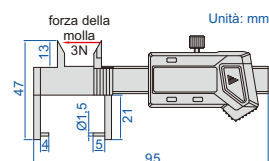
2164-25A

ADATTO PER I GIOIELLI



- Livello di protezione IP40
- Precisione:  $\pm 0,03$ mm
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: zero, mm/inch, on/off
- Batteria LR44
- In acciaio inox

| Codice   | €      | Campo       |
|----------|--------|-------------|
| 2164-25A | 156,00 | 0-25mm/0-1" |





## MINI CALIBRI PER PASSI E DISTANZE

**USCITA  
DATI**

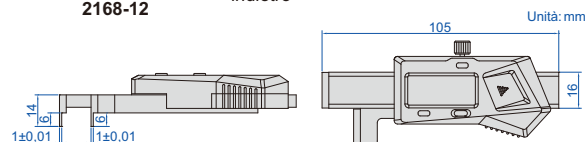
- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Misurare l'altezza del gradino e la larghezza della fessura
- Pulsanti: on/off, set, mm/inch, preimpostazione (+, -)
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Fornito con blocco di azzeramento



fronte

2168-12

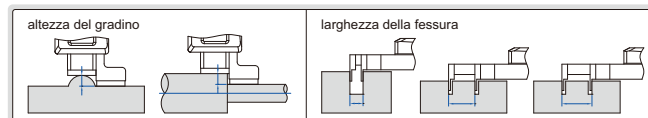
indietro



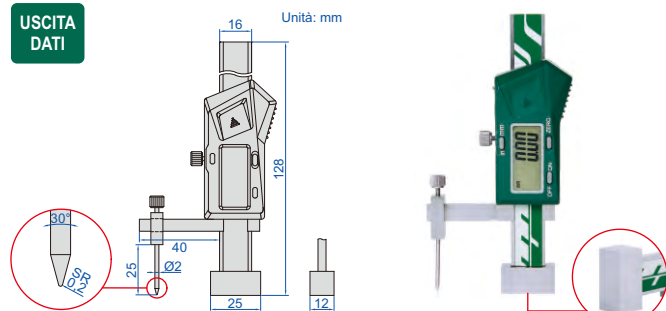
Con interfaccia uscita dati  
(cavo uscita dati opzionale: 7315-25  
ricevitore necessario)

| Codice  | €      | Campo           | Precisione |
|---------|--------|-----------------|------------|
| 2168-12 | 180,00 | 0-12,7mm/0-0,5" | ±0,03mm    |

blocco di regolazione  
dello zero (incluso)

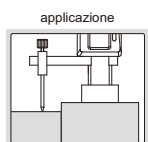


## MINI CALIBRI DIGITALI PER ALTEZZE

**USCITA  
DATI**


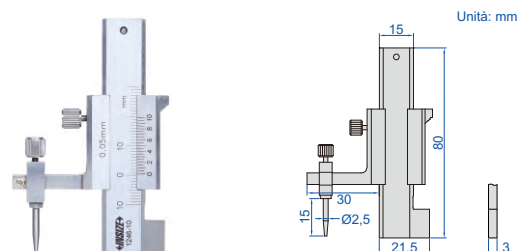
1146-20A

- Livello di protezione IP40
- Misurare la differenza di altezza di due superfici
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-25 (ricevitore necessario)



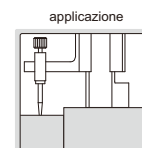
| Codice   | €     | Campo           | Precisione |
|----------|-------|-----------------|------------|
| 1146-20A | 97,40 | 0~±20mm/0~±0,8" | ±0,02mm    |

## MINI CALIBRI A CORSOIO PER ALTEZZE



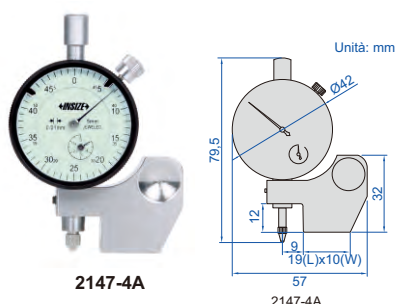
1246-10

- Misurare la differenza di altezza di due superfici
- Grad.: 0,05mm
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato

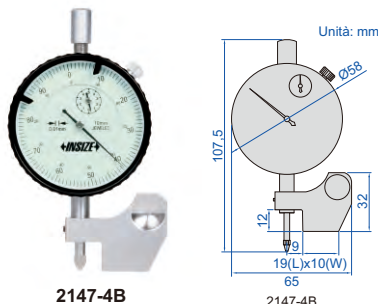


| Codice  | €     | Campo   | Precisione |
|---------|-------|---------|------------|
| 1246-10 | 44,60 | 0~±10mm | ±0,05mm    |

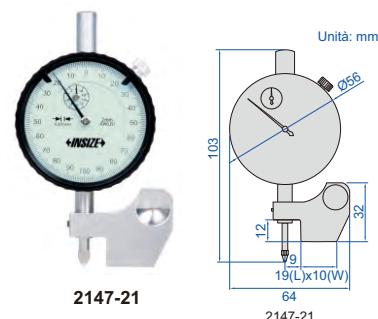
## CALIBRI PER ALTEZZE CON COMPARATORE



2147-4A

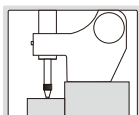


2147-4B



2147-21

- Misurare la differenza di altezza di due superfici

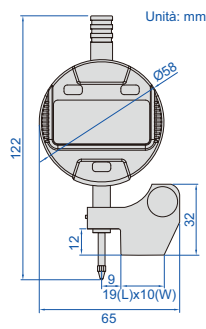


| Codice  | €      | Campo               | Corsa del comparatore | Graduazione comparatore | Precisione |
|---------|--------|---------------------|-----------------------|-------------------------|------------|
| 2147-4A | 81,40  | 0~±5mm (regolabile) | 5mm                   | 0,01mm                  | ±0,014mm   |
| 2147-4B | 76,20  | 0~±5mm              | 10mm                  | 0,01mm                  | ±0,017mm   |
| 2147-21 | 176,00 | 0~±2mm (regolabile) | 2mm                   | 0,001mm                 | ±0,006mm   |

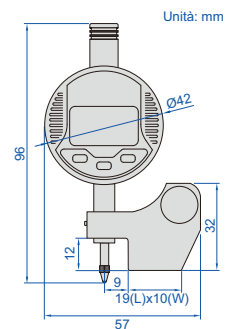
## CALIBRI DIGITALI PER ALTEZZE CON COMPARATORE

 USCITA  
DATI


2146-4A


 2146-4A  
2146-41A


2146-4B


 2146-4B  
2146-41B

- Misurare la differenza di altezza di due superfici
- Funzione dei pulsanti: on/off, inch/mm, zero, preimpostazione dei dati, cambio della direzione di misurazione, misurazione assoluta/incrementale
- Mantenere in memoria i dati preimpostati dopo il riavvio
- Batteria CR2032, spegnimento automatico (tempo regolabile)
- Uscita dati
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice **7315-50M** (ricevitore necessario)

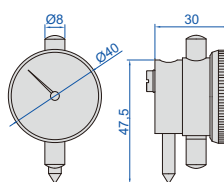


| Codice   | €      | Campo (regolabile)          | Corsa del comparatore digitale | Risoluzione comparatore digitale | Precisione |
|----------|--------|-----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------|
| 2146-4A  | 102,00 | 0~4mm/0~0,16" (affondato)   | 12,7mm/0,5"                    | 0,01mm/0,0005"                   | ±0,02mm    |
| 2146-41A | 179,00 | 0~12,7mm/0~0,5" (sollevato) | 12,7mm/0,5"                    | 0,001mm/0,00005"                 | ±0,005mm   |
| 2146-4B  | 104,00 | 0~4mm/0~0,16" (affondato)   | 5mm/0,2"                       | 0,01mm/0,0005"                   | ±0,02mm    |
| 2146-41B | 181,00 | 0~5mm/0~0,2" (sollevato)    | 5mm/0,2"                       | 0,001mm/0,00005"                 | ±0,005mm   |

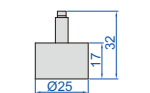
## TESTER PER ALBERI A GOMITO



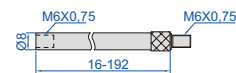
2841-500



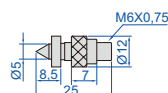
comparatore



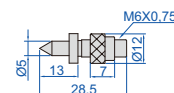
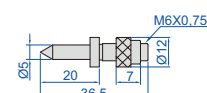
blocchetto equilibratore



prolunghe

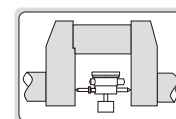


Ø5


 Ø5  
incudini


Ø5

- Per verificare la deflessione dell'albero a gomito
- Un blocchetto equilibratore è montato sul retro del comparatore per mantenere il comparatore rivolto verso l'alto



| Codice   | €      | Campo    | Comparatore | Aste di prolunga                     | Precisione | Grad,  |
|----------|--------|----------|-------------|--------------------------------------|------------|--------|
| 2841-300 | 282,00 | 60-300mm | 3mm         | 16mm; 32mm; 64mm; 128mm              | ±0,02mm    | 0,01mm |
| 2841-500 | 314,00 | 60-500mm | 3mm         | 16mm; 32mm; 64mm; 96mm; 128mm; 192mm | ±0,02mm    | 0,01mm |

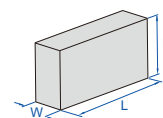
## SET DI BLOCCHETTI DI RISCONTRO IN CERAMICA



- In ceramica, estremamente resistente all'usura e alla corrosione, eccellente stabilità dimensionale
- ISO3650
- Fornito con certificato di ispezione del produttore



4105-87



Dimensioni:

| Dimensione (L) | W   | H    |
|----------------|-----|------|
| 0,5 ≤ L ≤ 10mm | 9mm | 30mm |
| L > 10mm       | 9mm | 35mm |

| Blocchi per set | Blocchetti inclusi nel set |            |          | Codice   |          |           |          |
|-----------------|----------------------------|------------|----------|----------|----------|-----------|----------|
|                 | Dimensioni (mm)            | Passo (mm) | Quantità | Grado 0  | €        | Grado 1   | €        |
| 112             | 1,0005                     |            | 1        | 4105-112 | 3.651,00 | 4105-1112 | 3.266,00 |
|                 | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,01       | 49       |          |          |           |          |
|                 | 0,5-24,5                   | 0,5        | 49       |          |          |           |          |
|                 | 25-100                     | 25         | 4        |          |          |           |          |
| 103             | 1,005                      |            | 1        | 4105-103 | 3.350,00 | 4105-1103 | 2.909,00 |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,01       | 49       |          |          |           |          |
|                 | 0,5-24,5                   | 0,5        | 49       |          |          |           |          |
|                 | 25-100                     | 25         | 4        |          |          |           |          |
| 88              | 1,0005                     |            | 1        | 4105-88  | 3.011,00 | 4105-188  | 2.537,00 |
|                 | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,01       | 49       |          |          |           |          |
|                 | 0,5-9,5                    | 0,5        | 19       |          |          |           |          |
|                 | 10-100                     | 10         | 10       |          |          |           |          |
| 87              | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        | 4105-87  | 2.917,00 | 4105-187  | 2.354,00 |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,01       | 49       |          |          |           |          |
|                 | 0,5-9,5                    | 0,5        | 19       |          |          |           |          |
|                 | 10-100                     | 10         | 10       |          |          |           |          |
| 76              | 1,005                      |            | 1        | 4105-76  | 2.263,00 | 4105-176  | 1.899,00 |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,01       | 49       |          |          |           |          |
|                 | 0,5-9,5                    | 0,5        | 19       |          |          |           |          |
|                 | 10-40                      | 10         | 4        |          |          |           |          |
|                 | 50-100                     | 25         | 3        |          |          |           |          |
| 56              | 0,5                        |            | 1        | 4105-56  | 2.098,00 | 4105-156  | 1.846,00 |
|                 | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,01-1,09                  | 0,01       | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,1-1,9                    | 0,1        | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1-24                       | 1          | 24       |          |          |           |          |
|                 | 25-100                     | 25         | 4        |          |          |           |          |
| 47              | 1,005                      |            | 1        | 4105-47A | 1.884,00 | 4105-147A | 1.586,00 |
|                 | 1,01-1,09                  | 0,01       | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,1-1,9                    | 0,1        | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1-24                       | 1          | 24       |          |          |           |          |
|                 | 25-100                     | 25         | 4        |          |          |           |          |
| 47              | 1,005                      |            | 1        | 4105-47  | 1.657,00 | 4105-147  | 1.434,00 |
|                 | 1,01-1,19                  | 0,01       | 19       |          |          |           |          |
|                 | 1,2-1,9                    | 0,1        | 8        |          |          |           |          |
|                 | 1-9                        | 1          | 9        |          |          |           |          |
|                 | 10-100                     | 10         | 10       |          |          |           |          |
| 46              | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        | 4105-46  | 1.733,00 | 4105-146  | 1.522,00 |
|                 | 1,01-1,09                  | 0,01       | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,1-1,9                    | 0,1        | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1-9                        | 1          | 9        |          |          |           |          |
|                 | 10-100                     | 10         | 10       |          |          |           |          |
| 34              | 1,0005                     |            | 1        | 4105-34  | 969,00   | 4105-134  | 840,00   |
|                 | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,01-1,09                  | 0,01       | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,1-1,9                    | 0,1        | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1-5                        | 1          | 5        |          |          |           |          |
|                 | 10                         |            | 1        |          |          |           |          |
| 32              | 1,005                      |            | 1        | 4105-32  | 1.052,00 | 4105-132  | 903,00   |
|                 | 1,01-1,09                  | 0,01       | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1,1-1,9                    | 0,1        | 9        |          |          |           |          |
|                 | 1-9                        | 1          | 9        |          |          |           |          |
|                 | 10-30                      | 10         | 3        |          |          |           |          |
|                 | 50                         |            | 1        |          |          |           |          |
|                 |                            |            |          |          |          |           |          |

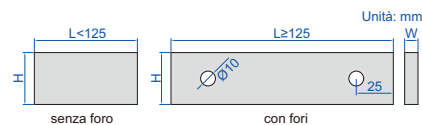
## SET BLOCCHETTI DI RISCONTRO ACCIAIO

ALTA  
RICHIESTA

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



4100-87



- In acciaio legato
- ISO3650
- I blocchetti ≥125mm sono dotati di fori di serraggio
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

Dimensioni: (mm)

| Dimensione (L) | W | H  |
|----------------|---|----|
| 0,5 ≤ L ≤ 10mm | 9 | 30 |
| L > 10mm       | 9 | 35 |

| Blocchi per set | Blocchetti inclusi nel set |            |          | Codice    |        |           |        |
|-----------------|----------------------------|------------|----------|-----------|--------|-----------|--------|
|                 | Dimensioni (mm)            | Passo (mm) | Quantità | Grado 1   | €      | Grado 2   | €      |
| 122             | 1,0005                     | 0,001      | 1        | 4100-1122 | 939,00 | 4100-2122 | 569,00 |
|                 | 1,001-1,009                | 0,01       | 9        |           |        |           |        |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,1        | 49       |           |        |           |        |
|                 | 1,6-1,9                    | 0,5        | 4        |           |        |           |        |
|                 | 0,5-24,5                   | 10         | 49       |           |        |           |        |
|                 | 30-100                     | 50         | 8        |           |        |           |        |
|                 | 25-75                      |            | 2        |           |        |           |        |
| 112             | 1,0005                     | 0,001      | 1        | 4100-1112 | 822,00 | 4100-2112 | 470,00 |
|                 | 1,001-1,009                | 0,01       | 9        |           |        |           |        |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,5        | 49       |           |        |           |        |
|                 | 0,5-24,5                   | 25         | 49       |           |        |           |        |
|                 | 25-100                     |            | 4        |           |        |           |        |
| 103             | 1,005                      | 0,01       | 1        | 4100-1103 | 686,00 | 4100-2103 | 392,00 |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,5        | 49       |           |        |           |        |
|                 | 0,5-24,5                   | 25         | 49       |           |        |           |        |
|                 | 25-100                     |            | 4        |           |        |           |        |

| Blocchi per set | Blocchetti inclusi nel set |            |          | Codice  |          |          |          |          |        |
|-----------------|----------------------------|------------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|--------|
|                 | Dimensioni (mm)            | Passo (mm) | Quantità | Grado 0 | €        | Grado 1  | €        | Grado 2  | €      |
| 87              | 1,001-1,009                | 0,001      | 9        | 4100-87 | 917,00   | 4100-187 | 570,00   | 4100-287 | 336,00 |
|                 | 1,01-1,49                  | 0,01       | 49       |         |          |          |          |          |        |
|                 | 0,5-9,5                    | 0,5        | 19       |         |          |          |          |          |        |
|                 | 10-100                     | 10         | 10       |         |          |          |          |          |        |
| 47              | 1,005                      | 0,01       | 1        | 4100-47 | 586,00   | 4100-147 | 351,00   | 4100-247 | 209,00 |
|                 | 1,01-1,19                  | 0,1        | 19       |         |          |          |          |          |        |
|                 | 1,2-1,9                    | 1          | 8        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 1-9                        | 10         | 9        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 10-100                     |            | 10       |         |          |          |          |          |        |
| 32              | 1,005                      | 0,01       | 1        | 4100-32 | 411,00   | 4100-132 | 256,00   | 4100-232 | 133,00 |
|                 | 1,01-1,09                  | 0,1        | 9        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 1,1-1,9                    | 1          | 9        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 1-9                        | 10         | 9        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 10-30                      |            | 3        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 50                         |            | 1        |         |          |          |          |          |        |
| 8               | 125-175                    | 25         | 3        | 4100-8  | 1.679,00 | 4100-18  | 1.036,00 | 4100-28  | 783,00 |
|                 | 200-250                    | 50         | 2        |         |          |          |          |          |        |
|                 | 300-500                    | 100        | 3        |         |          |          |          |          |        |

## BLOCCHETTI DI RISCONTRO SINGOLI ACCIAIO

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORESU MISURA PUÒ FORNIRE  
QUALSIASI DIMENSIONE DA 0,5A 1000MM,  
AD ESEMPIO 72,672MM

| Grado 1 (mm) |       |            | Grado 1 (mm) |       |            |
|--------------|-------|------------|--------------|-------|------------|
| Codice       | €     | Dimensione | Codice       | €     | Dimensione |
| 4101-BD5     | 19,20 | 0,5        | 4101-B1D4    | 14,70 | 1,4        |
| 4101-B1      | 14,70 | 1          | 4101-B1D42   | 14,70 | 1,42       |
| 4101-B1D001  | 14,70 | 1,001      | 4101-B1D43   | 14,70 | 1,43       |
| 4101-B1D002  | 14,70 | 1,002      | 4101-B1D45   | 14,70 | 1,45       |
| 4101-B1D003  | 14,70 | 1,003      | 4101-B1D46   | 14,70 | 1,46       |
| 4101-B1D004  | 14,70 | 1,004      | 4101-B1D47   | 14,70 | 1,47       |
| 4101-B1D005  | 14,70 | 1,005      | 4101-B1D48   | 14,70 | 1,48       |
| 4101-B1D006  | 14,70 | 1,006      | 4101-B1D49   | 14,70 | 1,49       |
| 4101-B1D009  | 14,70 | 1,009      | 4101-B1D5    | 14,70 | 1,5        |
| 4101-B1D01   | 14,70 | 1,01       | 4101-B1D6    | 15,70 | 1,6        |
| 4101-B1D02   | 14,70 | 1,02       | 4101-B1D7    | 14,70 | 1,7        |
| 4101-B1D03   | 14,70 | 1,03       | 4101-B1D8    | 14,70 | 1,8        |
| 4101-B1D04   | 14,70 | 1,04       | 4101-B1D9    | 14,70 | 1,9        |
| 4101-B1D05   | 14,70 | 1,05       | 4101-B2      | 14,70 | 2          |
| 4101-B1D06   | 14,70 | 1,06       | 4101-B2D5    | 14,70 | 2,5        |
| 4101-B1D07   | 14,70 | 1,07       | 4101-B3      | 14,70 | 3          |
| 4101-B1D08   | 14,70 | 1,08       | 4101-B3D5    | 14,70 | 3,5        |
| 4101-B1D09   | 14,70 | 1,09       | 4101-B4      | 14,70 | 4          |
| 4101-B1D1    | 14,70 | 1,1        | 4101-B4D5    | 14,70 | 4,5        |
| 4101-B1D12   | 14,70 | 1,12       | 4101-B5      | 14,70 | 5          |
| 4101-B1D15   | 14,70 | 1,15       | 4101-B5D5    | 14,70 | 5,5        |
| 4101-B1D16   | 14,70 | 1,16       | 4101-B6      | 15,80 | 6          |
| 4101-B1D18   | 14,70 | 1,18       | 4101-B7      | 15,80 | 7          |
| 4101-B1D19   | 14,70 | 1,19       | 4101-B7D5    | 15,80 | 7,5        |
| 4101-B1D2    | 14,70 | 1,2        | 4101-B8      | 15,80 | 8          |
| 4101-B1D21   | 14,70 | 1,21       | 4101-B8D5    | 15,80 | 8,5        |
| 4101-B1D22   | 14,70 | 1,22       | 4101-B9      | 15,80 | 9          |
| 4101-B1D24   | 14,70 | 1,24       | 4101-B9D5    | 15,80 | 9,5        |
| 4101-B1D25   | 14,70 | 1,25       | 4101-B10     | 17,00 | 10         |
| 4101-B1D26   | 14,70 | 1,26       | 4101-B11     | 17,00 | 11         |
| 4101-B1D27   | 14,70 | 1,27       | 4101-B12     | 17,00 | 12         |
| 4101-B1D3    | 14,70 | 1,3        | 4101-B13     | 17,00 | 13         |
| 4101-B1D32   | 14,70 | 1,32       | 4101-B14     | 17,00 | 14         |
| 4101-B1D33   | 14,70 | 1,33       | 4101-B15     | 17,00 | 15         |
| 4101-B1D34   | 14,70 | 1,34       | 4101-B16     | 17,00 | 16         |
| 4101-B1D35   | 14,70 | 1,35       | 4101-B18     | 17,00 | 18         |
| 4101-B1D36   | 14,70 | 1,36       | 4101-B20     | 17,00 | 20         |
| 4101-B1D37   | 14,70 | 1,37       | 4101-B21     | 17,00 | 21         |

| Grado 0 (mm) |       |            |
|--------------|-------|------------|
| Codice       | €     | Dimensione |
| 4101-A1      | 19,40 | 1          |
| 4101-A10     | 22,90 | 10         |
| 4101-A100    | 51,10 | 100        |

| Grado 1 (mm) |        |            |
|--------------|--------|------------|
| Codice       | €      | Dimensione |
| 4101-B22     | 17,00  | 22         |
| 4101-B23     | 17,00  | 23         |
| 4101-B25     | 17,00  | 25         |
| 4101-B30     | 19,80  | 30         |
| 4101-B35     | 28,90  | 35         |
| 4101-B40     | 19,80  | 40         |
| 4101-B45     | 34,90  | 45         |
| 4101-B50     | 20,20  | 50         |
| 4101-B60     | 30,60  | 60         |
| 4101-B70     | 32,20  | 70         |
| 4101-B75     | 32,20  | 75         |
| 4101-B80     | 39,40  | 80         |
| 4101-B90     | 32,50  | 90         |
| 4101-B100    | 34,90  | 100        |
| 4101-B125    | 58,40  | 125        |
| 4101-B131D4  | 103,00 | 131,4      |
| 4101-B150    | 97,70  | 150        |

| Grado 2 (mm) |        |            |
|--------------|--------|------------|
| Codice       | €      | Dimensione |
| 4101-C1      | 10,20  | 1          |
| 4101-C10     | 12,90  | 10         |
| 4101-C100    | 24,30  | 100        |
| 4101-C200    | 110,00 | 200        |
| 4101-C250    | 123,00 | 250        |
| 4101-C300    | 149,00 | 300        |



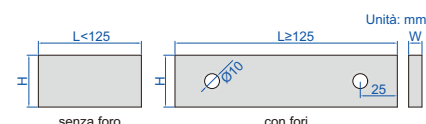
4101-A70



4101-A200

Dimensioni: (mm)

| Dimensione (L) | W | H  |
|----------------|---|----|
| 0,5 ≤ L ≤ 10mm | 9 | 30 |
| L > 10mm       | 9 | 35 |



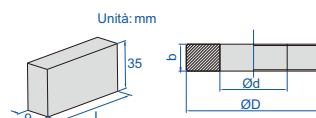
senza foro

con foro

- Sono disponibili blocchetti di grado 0, 1 e 2
- In acciaio legato
- Conformi alla norma ISO3650
- Blocchi calibro con fori di serraggio: 125, 150, 175, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000mm
- Forniti con certificato di ispezione del produttore

## SET ISPEZIONE CALIBRI ESTERNI/INTERNI

- I blocchetti sono conformi alla norma ISO3650 I calibri ad anello sono conformi alla norma DIN2250-1:2008
- Fornito con certificato di ispezione del produttore



Grado blocchetti: 2

(mm)

| Codice  | €      | Materiale      | Blocchetti inclusi (L) | Calibri ad anello inclusi nel set (Ød) | Calibri |
|---------|--------|----------------|------------------------|----------------------------------------|---------|
| 4176-30 | 199,00 | acciaio legato | 30; 41,3; 131,4        | 10,25                                  | 0-150   |



4176-30

Dimensioni dell'anello:

| diametro (Ød)* | b    | ØD   |
|----------------|------|------|
| Ø10mm          | 8mm  | 32mm |
| Ø25mm          | 14mm | 53mm |

\*la dimensione del calibro ad anello fornito può presentare una deviazione, ad esempio la dimensione Ø25mm può essere 24,996mm

## SET ISPEZIONE CALIBRI ESTERNI

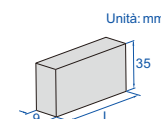
CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

- Conforme a ISO3650/grado 2
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

| Codice    | €      | Materiale      | Blocchetti inclusi (L)        | Calibri             |
|-----------|--------|----------------|-------------------------------|---------------------|
| 4108-3005 | 345,00 | acciaio legato | 30; 41,3; 131,4; 243,5; 281,2 | 0-150; 0-200; 0-300 |



4108-3005

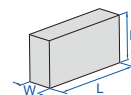




## SET ISPEZIONE MICROMETRI PER ESTERNI

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

- Soddisfa ISO3650/grado 0
- Un pezzo di piano ottico è incluso (dimensione Ø30x12mm)
- Fornito con certificato di ispezione del produttore



| Codice  | €      | Materiale      | Blocchetti inclusi nel set                                                    | Micrometro applicabile |
|---------|--------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 4160-10 | 459,00 | acciaio legato | 2,5mm; 5,1mm; 7,7mm; 10,3mm;<br>12,9mm; 15mm; 17,6mm;<br>20,2mm; 22,8mm; 25mm | 0-25mm                 |

4160-10

Dimensioni:

| Dimensione (L) | W   | H    |
|----------------|-----|------|
| 0,5 ≤ L ≤ 10mm | 9mm | 30mm |
| L > 10mm       | 9mm | 35mm |

## SUPPORTI PER BLOCCHETTI CON FORI

- Per blocchetti superiori a 125mm con fori di fissaggio
- Accessorio opzionale: accessorio per il supporto del blocchetto, accessorio per il blocchetto (codice 6881)

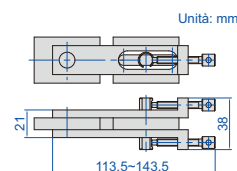


VIDEO

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 6886-1 | 72,00 |



6886-1

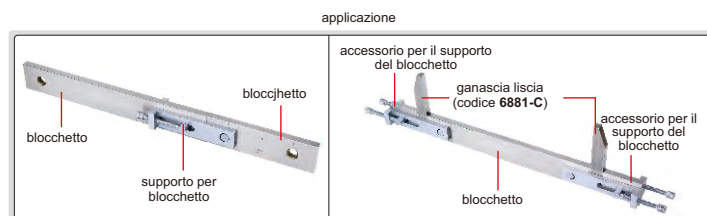
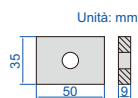


## ACCESSORI SUPPORTO

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 6886-A | 102,00 |



6886-A



## MASTER TARATURA

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



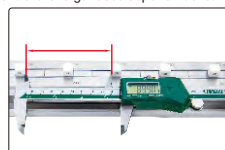
uso orizzontale

6884-300A

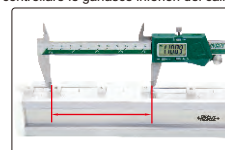


uso verticale

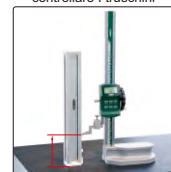
controllare le ganasce superiori dei calibri



controllare le ganasce inferiori dei calibri

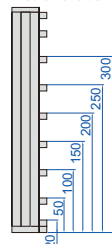


controllare i truschini



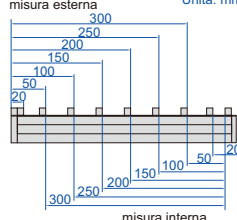
- Per taratura calibri, truschini...
- Costruito con blocchetti in acciaio

misurazione dell'altezza



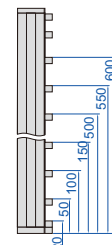
6884-300A

misura esterna



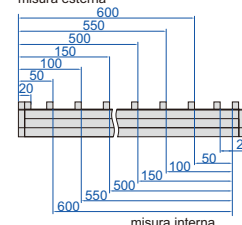
misura interna

misurazione dell'altezza



6884-600A

misura esterna



misura interna

| Codice     | €        | Dimensione | Campo della misura interna                                       | Campo della misura esterna                                       | Campo della misura dell'altezza                                  | Precisione (mm) |
|------------|----------|------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 6884-300A* | 2.239,00 | 0-300mm    | 20, 50, 100, 150, 200, 250, 300                                  | 20, 50, 100, 150, 200, 250, 300                                  | 20, 50, 100, 150, 200, 250, 300                                  | ±2μm            |
| 6884-600A* | 4.416,00 | 0-600mm    | 20, 50, 100, 150, 200, 250, 300,<br>350, 400, 450, 500, 550, 600 | 20, 50, 100, 150, 200, 250, 300,<br>350, 400, 450, 500, 550, 600 | 20, 50, 100, 150, 200, 250, 300,<br>350, 400, 450, 500, 550, 600 | ±3,5μm          |

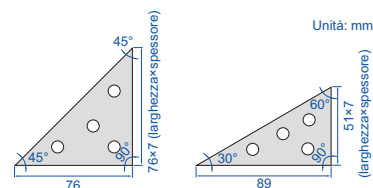
\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## SET DI BLOCCHETTI ANGOLARI

- Per l'impostazione degli angoli in attrezzatura, produzione e ispezione
- Precisione dell'angolo:  $\pm 9$  secondi
- In acciaio legato
- Durezza HRC60 $\pm 2$



6540-1



| Codice | €     | Piastre angolari incluse | Angolo        |
|--------|-------|--------------------------|---------------|
| 6540-1 | 97,50 | 2                        | 45°; 45°; 90° |
|        |       |                          | 30°; 60°; 90° |

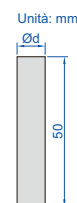
## SET SPINE CALIBRATE ACCIAIO

ALTA  
RICHIESTA

| Codice   | €      | Diametro Ød (mm)            | Passo  | N, spine |
|----------|--------|-----------------------------|--------|----------|
| 4166-2S  | 468,00 | 1,00; 1,01; 1,02; ... 2,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-3S  | 468,00 | 2,00; 2,01; 2,02; ... 3,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-4S  | 468,00 | 3,00; 3,01; 3,02; ... 4,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-5S  | 468,00 | 4,00; 4,01; 4,02; ... 5,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-6S  | 468,00 | 5,00; 5,01; 5,02; ... 6,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-7S  | 468,00 | 6,00; 6,01; 6,02; ... 7,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-8S  | 468,00 | 7,00; 7,01; 7,02; ... 8,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-9S  | 468,00 | 8,00; 8,01; 8,02; ... 9,00  | 0,01mm | 101      |
| 4166-10S | 468,00 | 9,00; 9,01; 9,02; ... 10,00 | 0,01mm | 101      |



4166-10



| Codice   | €      | Diametro Ød (mm)           | Passo  | N, spine |
|----------|--------|----------------------------|--------|----------|
| 4166-411 | 157,00 | 1,0; 1,1; 1,2; ... 5,0     | 0,01mm | 41       |
| 4166-511 | 211,00 | 5,0; 5,1; 5,2; ... 10,0    | 0,01mm | 51       |
| 4166-512 | 294,00 | 10,0; 10,1; 10,2; ... 15,0 | 0,01mm | 51       |
| 4166-513 | 443,00 | 15,0; 15,1; 15,2; ... 20,0 | 0,01mm | 51       |

- Soddisfa la norma DIN2269, grado 1
- In acciaio legato
- Durezza HRC62-65
- Precisione del diametro:  $\pm 1\mu m$

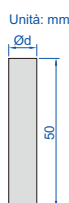
| Codice  | €      | Diametro Ød (mm)            | Passo  | N, spine |
|---------|--------|-----------------------------|--------|----------|
| 4166-0D | 152,00 | 0,20; 0,21; 0,22; ... 0,50  | 0,01mm | 31       |
| 4166-1  | 236,00 | 0,50; 0,51; 0,52; ... 1,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-1D | 236,00 | 1,00; 1,01; 1,02; ... 1,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-2  | 236,00 | 1,50; 1,51; 1,52; ... 2,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-2D | 236,00 | 2,00; 2,01; 2,02; ... 2,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-3  | 236,00 | 2,50; 2,51; 2,52; ... 3,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-3D | 236,00 | 3,00; 3,01; 3,02; ... 3,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-4  | 236,00 | 3,50; 3,51; 3,52; ... 4,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-4D | 236,00 | 4,00; 4,01; 4,02; ... 4,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-5  | 236,00 | 4,50; 4,51; 4,52; ... 5,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-5D | 236,00 | 5,00; 5,01; 5,02; ... 5,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-6  | 236,00 | 5,50; 5,51; 5,52; ... 6,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-6D | 236,00 | 6,00; 6,01; 6,02; ... 6,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-7  | 236,00 | 6,50; 6,51; 6,52; ... 7,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-7D | 236,00 | 7,00; 7,01; 7,02; ... 7,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-8  | 236,00 | 7,50; 7,51; 7,52; ... 8,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-8D | 236,00 | 8,00; 8,01; 8,02; ... 8,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-9  | 236,00 | 8,50; 8,51; 8,52; ... 9,00  | 0,01mm | 51       |
| 4166-9D | 253,00 | 9,00; 9,01; 9,02; ... 9,50  | 0,01mm | 51       |
| 4166-10 | 254,00 | 9,50; 9,51; 9,52; ... 10,00 | 0,01mm | 51       |

| Codice   | €      | Diametro Ød (mm)               | Passo  | N, spine |
|----------|--------|--------------------------------|--------|----------|
| 4166-10D | 305,00 | 10,00; 10,01; 10,02; ... 10,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-11  | 315,00 | 10,50; 10,51; 10,52; ... 11,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-11D | 305,00 | 11,00; 11,01; 11,02; ... 11,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-12  | 307,00 | 11,50; 11,51; 11,52; ... 12,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-12D | 307,00 | 12,00; 12,01; 12,02; ... 12,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-13  | 308,00 | 12,50; 12,51; 12,52; ... 13,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-13D | 401,00 | 13,00; 13,01; 13,02; ... 13,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-14  | 403,00 | 13,50; 13,51; 13,52; ... 14,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-14D | 385,00 | 14,00; 14,01; 14,02; ... 14,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-15  | 396,00 | 14,50; 14,51; 14,52; ... 15,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-15D | 386,00 | 15,00; 15,01; 15,02; ... 15,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-16  | 402,00 | 15,50; 15,51; 15,52; ... 16,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-16D | 389,00 | 16,00; 16,01; 16,02; ... 16,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-17  | 404,00 | 16,50; 16,51; 16,52; ... 17,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-17D | 483,00 | 17,00; 17,01; 17,02; ... 17,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-18  | 503,00 | 17,50; 17,51; 17,52; ... 18,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-18D | 485,00 | 18,00; 18,01; 18,02; ... 18,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-19  | 505,00 | 18,50; 18,51; 18,52; ... 19,00 | 0,01mm | 51       |
| 4166-19D | 489,00 | 19,00; 19,01; 19,02; ... 19,50 | 0,01mm | 51       |
| 4166-20  | 482,00 | 19,50; 19,51; 19,52; ... 20,00 | 0,01mm | 51       |

## SPINE CALIBRATE SINGOLE IN METALLO DURO



4193-8D015



- Soddisfa la norma DIN2269, grado 1
- Campo di diametri: Ø0,300~Ø30,000mm con tre decimali, ad esempio 0,311mm, 5,562mm, 16,298mm
- Precisione del diametro:  $\pm 1\mu\text{m}$
- In metallo duro
- Durezza HRA90-90,5

### Esempi di ordini:

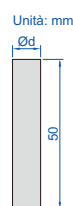
| Diametro | Codice      |
|----------|-------------|
| 0,311mm  | 4193-0D311  |
| 5,562mm  | 4193-5D562  |
| 16,298mm | 4193-16D298 |

Nota: "D" sta per ","

| Codice     | Campo di diametri Ød (mm) |
|------------|---------------------------|
| 4193-□□□□* | 0,300~30,000              |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## SPINE CALIBRATE SINGOLE IN ACCIAIO CON DUE CIFRE DECIMALI (PASSO DI 0,01MM)



4110-9D98

### Esempi di ordini:

| Diametro | Codice     |
|----------|------------|
| 0,21mm   | 4110-0D21  |
| 5,56mm   | 4110-5D56  |
| 16,00mm  | 4110-16D00 |

Nota: "D" sta per ","

- Soddisfa la norma DIN2269, grado 1
- Campo di diametri: Ø0,20~Ø20,00mm
- Precisione del diametro:  $\pm 1\mu\text{m}$
- In acciaio legato
- Durezza HRC62-65

| Diametro Ød (mm)                      |
|---------------------------------------|
| 0,20; 0,21; 0,22; 0,23; ... 1,00      |
| 1,01; 1,02; 1,03; 1,04; ... 2,00      |
| 2,01; 2,02; 2,03; 2,04; ... 3,00      |
| 3,01; 3,02; 3,03; 3,04; ... 4,00      |
| 4,01; 4,02; 4,03; 4,04; ... 5,00      |
| 5,01; 5,02; 5,03; 5,04; ... 6,00      |
| 6,01; 6,02; 6,03; 6,04; ... 7,00      |
| 7,01; 7,02; 7,03; 7,04; ... 8,00      |
| 8,01; 8,02; 8,03; 8,04; ... 9,00      |
| 9,01; 9,02; 9,03; 9,04; ... 10,00     |
| 10,01; 10,02; 10,03; 10,04; ... 11,00 |
| 11,01; 11,02; 11,03; 11,04; ... 12,00 |
| 12,01; 12,02; 12,03; 12,04; ... 13,00 |
| 13,01; 13,02; 13,03; 13,04; ... 14,00 |
| 14,01; 14,02; 14,03; 14,04; ... 15,00 |
| 15,01; 15,02; 15,03; 15,04; ... 16,00 |
| 16,01; 16,02; 16,03; 16,04; ... 17,00 |
| 17,01; 17,02; 17,03; 17,04; ... 18,00 |
| 18,01; 18,02; 18,03; 18,04; ... 19,00 |
| 19,01; 19,02; 19,03; 19,04; ... 20,00 |

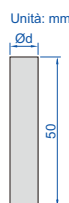
### Codice

4110-□□□□

## SPINE CALIBRATE SINGOLE IN CERAMICA MILLESIMALI



4192-10D000



- Soddisfa la norma DIN2269, grado 1
- Campo di diametri: Ø0,300~Ø30,000mm
- Con tre decimali, ad esempio 1,211mm, 5,562mm, 14,955mm
- Precisione del diametro:  $\pm 1\mu\text{m}$
- Realizzato in ceramica, estremamente resistente all'usura, alla corrosione e alla stabilità dimensionale

### Esempi di ordini:

| Diametro | Codice      |
|----------|-------------|
| 1,211mm  | 4192-1D211  |
| 5,562mm  | 4192-5D562  |
| 14,955mm | 4192-14D955 |

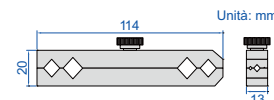
Nota: "D" sta per ","

| Codice    | Campo di diametri Ød (mm) |
|-----------|---------------------------|
| 4192-□□□□ | 0,300~30,000              |

## IMPUGNATURE PER SPINE CALIBRATE



7345-13



### applicazione



- Funzionamento senza chiave
- In alluminio

| Codice  | €     | Diametro spine |
|---------|-------|----------------|
| 7345-13 | 18,50 | 1~13mm         |

## IMPUGNATURE PER SPINE CALIBRATE AUTOCENTRANTI



7342-M1



### applicazione



- Funzionamento senza chiave
- In alluminio
- Le spine calibrate possono essere installate

| Codice  | €     | Diametro spine             | H    | L     |
|---------|-------|----------------------------|------|-------|
| 7342-M0 | 35,80 | 0,30-1,50mm/0,011-0,049"   | 10mm | 112mm |
| 7342-M1 | 35,80 | 1,51-6,35mm/0,050-0,250"   | 24mm | 131mm |
| 7342-M2 | 41,90 | 6,36-12,70mm/0,251-0,500"  | 32mm | 152mm |
| 7342-M3 | 48,20 | 12,71-15,88mm/0,501-0,625" | 37mm | 152mm |
| 7342-M4 | 57,50 | 15,89-19,00mm/0,626-0,750" | 37mm | 152mm |
| 7342-M5 | 64,90 | 19,01-21,13mm/0,751-0,832" | 40mm | 158mm |
| 7342-M6 | 71,20 | 21,14-23,27mm/0,833-0,916" | 40mm | 158mm |
| 7342-M7 | 75,70 | 23,28-25,40mm/0,917-1,000" | 40mm | 158mm |

## IMPUGNATURE SINGOLE PER SPINE CALIBRATE (CON CHIAVE)



**7344-4G**  
verde (GO)



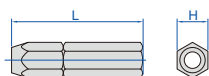
**7344-4R**  
rosso (NOGO)



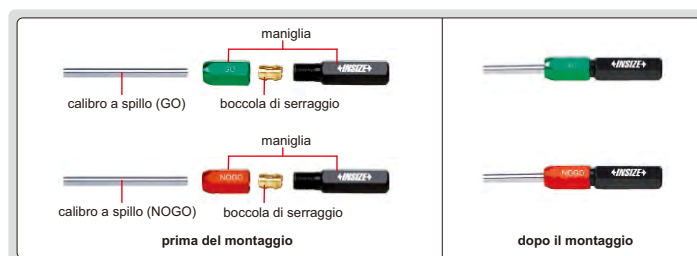
bussola di serraggio in ottone  
(0,2-7,14mm)



boccola di serraggio in alluminio  
(7,14-24,80mm)



- Per installare le spine necessaria una chiave
- Le boccole di serraggio (0,2-7,14mm) sono in ottone, le boccole di serraggio (7,14-24,80mm) sono in alluminio



| Codice          |              |                 |              | Incluso  |                                                                                                                                          | (mm)           |    |     |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|-----|
| verde (GO)      | €            | rosso (NOGO)    | €            | maniglia | boccola di serraggio (mm)                                                                                                                | Diametro spine | H  | L   |
| <b>7344-0G</b>  | <b>14,30</b> | <b>7344-0R</b>  | <b>14,30</b> | 1 pezzo  | 6 pezzi (la gamma di serraggio è 0,2-0,38; 0,38-0,51; 0,51-0,64; 0,64-0,76; 0,76-0,89; 0,89-1,02)                                        | 0,2-1,02mm     | 7  | 52  |
| <b>7344-1G</b>  | <b>15,30</b> | <b>7344-1R</b>  | <b>15,30</b> | 1 pezzo  | 7 pezzi (la gamma di serraggio è 1,02-1,14; 1,14-1,27; 1,27-1,40; 1,40-1,52; 1,52-1,65; 1,65-1,78; 1,78-1,91)                            | 1,02-1,91mm    | 7  | 52  |
| <b>7344-2G</b>  | <b>16,90</b> | <b>7344-2R</b>  | <b>16,90</b> | 1 pezzo  | 8 pezzi (la gamma di serraggio è 1,91-2,08; 2,08-2,26; 2,26-2,44; 2,44-2,62; 2,62-2,79; 2,79-2,97; 2,97-3,15; 3,15-3,33)                 | 1,91-3,33mm    | 9  | 68  |
| <b>7344-3G</b>  | <b>15,90</b> | <b>7344-3R</b>  | <b>15,90</b> | 1 pezzo  | 7 pezzi (la gamma di serraggio è 3,33-3,51; 3,51-3,68; 3,68-3,86; 3,86-4,04; 4,04-4,22; 4,22-4,39; 4,39-4,57)                            | 3,33-4,57mm    | 9  | 68  |
| <b>7344-4G</b>  | <b>17,60</b> | <b>7344-4R</b>  | <b>17,60</b> | 1 pezzo  | 6 pezzi (la gamma di serraggio è 4,57-4,78; 4,78-4,98; 4,98-5,18; 5,18-5,38; 5,38-5,59; 5,59-5,79)                                       | 4,57-5,79mm    | 14 | 73  |
| <b>7344-5G</b>  | <b>17,60</b> | <b>7344-5R</b>  | <b>17,60</b> | 1 pezzo  | 6 pezzi (la gamma di serraggio è 5,79-5,99; 5,99-6,20; 6,20-6,40; 6,40-6,63; 6,63-6,88; 6,88-7,14)                                       | 5,79-7,14mm    | 14 | 73  |
| <b>7344-6G</b>  | <b>20,90</b> | <b>7344-6R</b>  | <b>20,90</b> | 1 pezzo  | 6 pezzi (la gamma di serraggio è 7,14-7,39; 7,39-7,65; 7,65-7,90; 7,90-8,15; 8,15-8,41; 8,41-8,66)                                       | 7,14-8,66mm    | 19 | 79  |
| <b>7344-7G</b>  | <b>20,90</b> | <b>7344-7R</b>  | <b>20,90</b> | 1 pezzo  | 6 pezzi (la gamma di serraggio è 8,66-8,92; 8,92-9,17; 9,17-9,42; 9,42-9,70; 9,70-10,01; 10,01-10,31)                                    | 8,66-10,31mm   | 19 | 79  |
| <b>7344-8G</b>  | <b>21,40</b> | <b>7344-8R</b>  | <b>21,40</b> | 1 pezzo  | 4 pezzi (la gamma di serraggio è 10,31-10,67; 10,67-11,05; 11,05-11,43; 11,43-11,81)                                                     | 10,31-11,81mm  | 22 | 93  |
| <b>7344-9G</b>  | <b>19,30</b> | <b>7344-9R</b>  | <b>19,30</b> | 1 pezzo  | 3 pezzi (la gamma di serraggio è 11,81-12,19; 12,19-12,57; 12,57-12,95)                                                                  | 11,81-12,95mm  | 22 | 93  |
| <b>7344-10G</b> | <b>25,60</b> | <b>7344-10R</b> | <b>25,60</b> | 1 pezzo  | 4 pezzi (la gamma di serraggio è 12,95-13,51; 13,51-13,89; 13,89-14,30; 14,30-14,71)                                                     | 12,95-14,71mm  | 24 | 98  |
| <b>7344-11G</b> | <b>25,60</b> | <b>7344-11R</b> | <b>25,60</b> | 1 pezzo  | 4 pezzi (la gamma di serraggio è 14,71-15,09; 15,09-15,49; 15,49-15,88; 15,88-16,13)                                                     | 14,71-16,13mm  | 24 | 98  |
| <b>7344-12G</b> | <b>30,50</b> | <b>7344-12R</b> | <b>30,50</b> | 1 pezzo  | 4 pezzi (la gamma di serraggio è 16,13-16,66; 16,66-17,07; 17,07-17,48; 17,48-17,88)                                                     | 16,13-17,88mm  | 27 | 110 |
| <b>7344-13G</b> | <b>30,50</b> | <b>7344-13R</b> | <b>30,50</b> | 1 pezzo  | 4 pezzi (la gamma di serraggio è 17,88-18,26; 18,26-18,67; 18,67-19,05; 19,05-19,30)                                                     | 17,88-19,30mm  | 27 | 110 |
| <b>7344-15G</b> | <b>53,10</b> | <b>7344-15R</b> | <b>53,60</b> | 1 pezzo  | 8 pezzi (la gamma di serraggio è 19,30-19,84; 19,84-20,62; 20,62-21,41; 21,41-22,23; 22,23-23,03; 23,03-23,80; 23,80-24,59; 24,59-24,80) | 19,30-24,80mm  | 32 | 118 |

## IMPUGNATURE DOPPIE PER SPINE CALIBRATE (CON CHIAVE)



maniglia

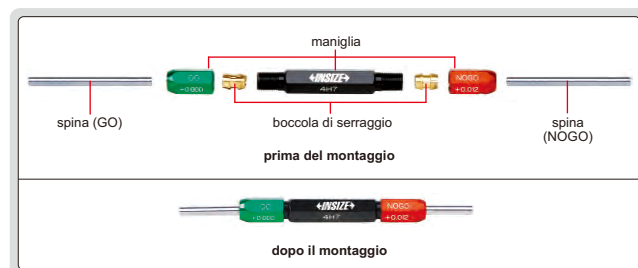


boccola di serraggio in ottone  
(0,2~7,14mm)



boccola di serraggio in alluminio  
(7,14~24,80mm)

- Per installare le spine necessaria una chiave
- Le boccole di serraggio (0,2~7,14mm) sono in ottone, le boccole di serraggio (7,14~24,80mm) sono in alluminio



| Codice   | €     | Diametro spine | Incluso  |                                                                                                                                           | (mm) |     |
|----------|-------|----------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
|          |       |                | maniglia | boccola di serraggio (mm)                                                                                                                 | H    | L   |
| 7341-0S  | 18,60 | 0,2-1,02mm     | 1 pezzo  | 6 coppie (la gamma di serraggio è 0,2-0,38; 0,38-0,51; 0,51-0,64; 0,64-0,76; 0,76-0,89; 0,89-1,02)                                        | 7    | 57  |
| 7341-1S  | 19,90 | 1,02-1,91mm    | 1 pezzo  | 7 coppie (la gamma di serraggio è 1,02-1,14; 1,14-1,27; 1,27-1,40; 1,40-1,52; 1,52-1,65; 1,65-1,78; 1,78-1,91)                            | 7    | 57  |
| 7341-2S  | 21,80 | 1,91-3,33mm    | 1 pezzo  | 8 coppie (la gamma di serraggio è 1,91-2,08; 2,08-2,26; 2,26-2,44; 2,44-2,62; 2,62-2,79; 2,79-2,97; 2,97-3,15; 3,15-3,33)                 | 9    | 73  |
| 7341-3S  | 20,10 | 3,33-4,57mm    | 1 pezzo  | 7 coppie (la gamma di serraggio è 3,33-3,51; 3,51-3,68; 3,68-3,86; 3,86-4,04; 4,04-4,22; 4,22-4,39; 4,39-4,57)                            | 9    | 73  |
| 7341-4S  | 21,30 | 4,57-5,79mm    | 1 pezzo  | 6 coppie (la gamma di serraggio è 4,57-4,78; 4,78-4,98; 4,98-5,18; 5,18-5,38; 5,38-5,59; 5,59-5,79)                                       | 14   | 79  |
| 7341-5S  | 21,80 | 5,79-7,14mm    | 1 pezzo  | 6 coppie (la gamma di serraggio è 5,79-5,99; 5,99-6,20; 6,20-6,40; 6,40-6,63; 6,63-6,88; 6,88-7,14)                                       | 14   | 79  |
| 7341-6S  | 25,30 | 7,14-8,66mm    | 1 pezzo  | 6 coppie (la gamma di serraggio è 7,14-7,39; 7,39-7,65; 7,65-7,90; 7,90-8,15; 8,15-8,41; 8,41-8,66)                                       | 19   | 91  |
| 7341-7S  | 25,30 | 8,66-10,31mm   | 1 pezzo  | 6 coppie (la gamma di serraggio è 8,66-8,92; 8,92-9,17; 9,17-9,42; 9,42-9,70; 9,70-10,01; 10,01-10,31)                                    | 19   | 91  |
| 7341-8S  | 24,20 | 10,31-11,81mm  | 1 pezzo  | 4 coppie (la gamma di serraggio è 10,31-10,67; 10,67-11,05; 11,05-11,43; 11,43-11,81)                                                     | 22   | 106 |
| 7341-9S  | 21,10 | 11,81-12,95mm  | 1 pezzo  | 3 coppie (la gamma di serraggio è 11,81-12,19; 12,19-12,57; 12,57-12,95)                                                                  | 22   | 106 |
| 7341-10S | 30,30 | 12,95-14,71mm  | 1 pezzo  | 4 coppie (la gamma di serraggio è 12,95-13,51; 13,51-13,89; 13,89-14,30; 14,30-14,71)                                                     | 24   | 115 |
| 7341-11S | 30,30 | 14,71-16,13mm  | 1 pezzo  | 4 coppie (la gamma di serraggio è 14,71-15,09; 15,09-15,49; 15,49-15,88; 15,88-16,13)                                                     | 24   | 115 |
| 7341-12S | 35,20 | 16,13-17,88mm  | 1 pezzo  | 4 coppie (la gamma di serraggio è 16,13-16,66; 16,66-17,07; 17,07-17,48; 17,48-17,88)                                                     | 27   | 118 |
| 7341-13S | 35,20 | 17,88-19,30mm  | 1 pezzo  | 4 coppie (la gamma di serraggio è 17,88-18,26; 18,26-18,67; 18,67-19,05; 19,05-19,30)                                                     | 27   | 118 |
| 7341-15S | 71,80 | 19,30-24,80mm  | 1 pezzo  | 8 coppie (la gamma di serraggio è 19,30-19,84; 19,84-20,62; 20,62-21,41; 21,41-22,23; 22,23-23,03; 23,03-23,80; 23,80-24,59; 24,59-24,80) | 32   | 133 |

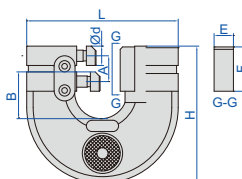
## CALIBRI A FORCELLA REGOLABILI

MISURAZIONE RAPIDA  
E ACCURATA DEI CILINDRI

| Codice  | €      | Campo   | L   | A  | B    | E    | F    | H    | Ød   |
|---------|--------|---------|-----|----|------|------|------|------|------|
| 2187-6  | 80,00  | 0-6mm   | 74  | 15 | 17,5 | 12,2 | 27,2 | 71,5 | 7    |
| 2187-13 | 80,00  | 6-13mm  | 85  | 15 | 26   | 12,2 | 27,2 | 79,5 | 12,3 |
| 2187-19 | 88,50  | 13-19mm | 93  | 15 | 27   | 12,2 | 27,2 | 83   | 12,3 |
| 2187-25 | 89,20  | 19-25mm | 100 | 15 | 33,5 | 12,2 | 27,2 | 89,5 | 12,3 |
| 2187-32 | 102,00 | 25-32mm | 111 | 18 | 38,5 | 15,2 | 35,2 | 104  | 15,3 |
| 2187-38 | 102,00 | 32-38mm | 117 | 18 | 41,5 | 15,2 | 35,2 | 105  | 15,3 |
| 2187-44 | 105,00 | 38-44mm | 123 | 18 | 44,5 | 15,2 | 35,2 | 109  | 15,3 |
| 2187-51 | 108,00 | 44-51mm | 130 | 18 | 48   | 15,2 | 35,2 | 117  | 15,3 |



2187-19



- Utilizzato come calibro Go/No-Go impostando i limiti superiore e inferiore
- Planarità dell'incudine: 1,5µm
- Parallelismo delle facce di misura:  
intervallo 0-32mm: 3µm  
intervallo 32-89mm: 4µm  
intervallo 89-300mm: 5µm



VIDEO

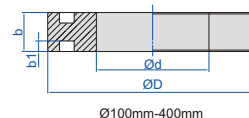
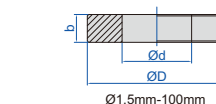


## ANELLI DI AZZERAMENTO



Può FORNIRE ANELLI DI AZZERAMENTO PERSONALIZZATI  
DA Ø1,50mm A Ø400,00mm, AD ESEMPIO Ø17,08mm

- Per l'azzeramento di micrometri interni, micrometri interni a tre punti e alesametri
- La misura marcata sull'anello di regolazione viene controllata in direzione della linea di marcatura
- Differenza di taglia (differenza tra dimensione ordinata e la dimensione indicata sull'anello quando viene fornito): Ad esempio, la misura ordinata è Ø10,12mm, mentre la misura indicata sull'anello di regolazione fornito può essere Ø10,130mm



| Diametro d* | b    | ØD    | Differenza di dimensioni | Rotondità e cilindricità |
|-------------|------|-------|--------------------------|--------------------------|
| Ø1,5-2,5    | 4mm  | 22mm  | ±10,0µm                  | 0,3µm                    |
| Ø2,5-3      | 5mm  | 22mm  | ±10,0µm                  | 0,3µm                    |
| Ø3-5        | 5mm  | 22mm  | ±10,0µm                  | 0,4µm                    |
| Ø5-10       | 8mm  | 32mm  | ±10,0µm                  | 0,4µm                    |
| Ø10-15      | 10mm | 38mm  | ±10,0µm                  | 0,5µm                    |
| Ø15-18      | 12mm | 45mm  | ±10,0µm                  | 0,5µm                    |
| Ø18-20      | 12mm | 45mm  | ±10,0µm                  | 0,6µm                    |
| Ø20-25      | 14mm | 53mm  | ±10,0µm                  | 0,6µm                    |
| Ø25-30      | 16mm | 63mm  | ±10,0µm                  | 0,6µm                    |
| Ø30-32      | 16mm | 63mm  | ±10,0µm                  | 0,7µm                    |
| Ø32-40      | 18mm | 71mm  | ±10,0µm                  | 0,7µm                    |
| Ø40-50      | 20mm | 85mm  | ±10,0µm                  | 0,7µm                    |
| Ø50-60      | 20mm | 100mm | ±10,0µm                  | 0,8µm                    |
| Ø60-70      | 24mm | 112mm | ±10,0µm                  | 0,8µm                    |
| Ø70-80      | 24mm | 125mm | ±10,0µm                  | 0,8µm                    |
| Ø80-90      | 24mm | 140mm | ±10,0µm                  | 1,0µm                    |
| Ø90-100     | 24mm | 160mm | ±10,0µm                  | 1,0µm                    |

\*\* Ad esempio Ø3-5mm significa Ø3mm<diametro d≤Ø5mm

| Diametro d* | b    | b1   | ØD    | Differenza di dimensioni | Rotondità e cilindricità |
|-------------|------|------|-------|--------------------------|--------------------------|
| Ø100-110    | 30mm | 8mm  | 164mm | ±10,0µm                  | 1,0µm                    |
| Ø110-130    | 34mm | 10mm | 192mm | ±10,0µm                  | 1,0µm                    |
| Ø130-150    | 34mm | 10mm | 220mm | ±10,0µm                  | 1,2µm                    |
| Ø150-170    | 36mm | 10mm | 248mm | ±10,0µm                  | 1,5µm                    |
| Ø170-190    | 36mm | 10mm | 276mm | ±10,0µm                  | 1,5µm                    |
| Ø190-210    | 38mm | 10mm | 300mm | ±10,0µm                  | 1,5µm                    |
| Ø210-230    | 38mm | 10mm | 324mm | ±10,0µm                  | 2,5µm                    |
| Ø230-250    | 40mm | 12mm | 350mm | ±10,0µm                  | 2,5µm                    |
| Ø250-270    | 40mm | 12mm | 375mm | ±10,0µm                  | 3,0µm                    |
| Ø270-290    | 42mm | 12mm | 400mm | ±10,0µm                  | 3,0µm                    |
| Ø290-300    | 42mm | 12mm | 425mm | ±10,0µm                  | 3,0µm                    |
| Ø300-320    | 42mm | 12mm | 430mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø320-330    | 42mm | 12mm | 440mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø330-340    | 42mm | 12mm | 450mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø340-350    | 42mm | 12mm | 460mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø350-360    | 42mm | 12mm | 470mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø360-370    | 42mm | 12mm | 480mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø370-380    | 42mm | 12mm | 490mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø380-390    | 42mm | 12mm | 500mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |
| Ø390-400    | 42mm | 12mm | 510mm | ±10,0µm                  | 4,0µm                    |

| Codice     | €      | Dimensione |
|------------|--------|------------|
| 6312-1D5*  | 116,00 | Ø1,5mm     |
| 6312-2*    | 96,50  | Ø2mm       |
| 6312-2D5*  | 129,00 | Ø2,5mm     |
| 6312-3*    | 55,30  | Ø3mm       |
| 6312-3D5*  | 61,20  | Ø3,5mm     |
| 6312-4*    | 42,80  | Ø4mm       |
| 6312-4D5*  | 72,00  | Ø4,5mm     |
| 6312-5*    | 41,60  | Ø5mm       |
| 6312-5D5*  | 71,40  | Ø5,5mm     |
| 6312-6*    | 41,40  | Ø6mm       |
| 6312-6D5*  | 72,00  | Ø6,5mm     |
| 6312-7*    | 41,40  | Ø7mm       |
| 6312-7D5*  | 78,60  | Ø7,5mm     |
| 6312-8*    | 41,40  | Ø8mm       |
| 6312-8D5*  | 78,60  | Ø8,5mm     |
| 6312-9*    | 41,40  | Ø9mm       |
| 6312-9D5*  | 77,80  | Ø9,5mm     |
| 6312-10*   | 41,40  | Ø10mm      |
| 6312-10D5* | 111,00 | Ø10,5mm    |
| 6312-11*   | 42,20  | Ø11mm      |
| 6312-11D5* | 109,00 | Ø11,5mm    |
| 6312-12*   | 42,60  | Ø12mm      |
| 6312-12D5* | 109,00 | Ø12,5mm    |
| 6312-13*   | 44,00  | Ø13mm      |
| 6312-13D5* | 111,00 | Ø13,5mm    |
| 6312-14*   | 44,00  | Ø14mm      |
| 6312-14D5* | 107,00 | Ø14,5mm    |

| Codice     | €      | Dimensione |
|------------|--------|------------|
| 6312-15*   | 44,90  | Ø15mm      |
| 6312-15D5* | 109,00 | Ø15,5mm    |
| 6312-16*   | 46,40  | Ø16mm      |
| 6312-16D5* | 111,00 | Ø16,5mm    |
| 6312-17*   | 46,40  | Ø17mm      |
| 6312-17D5* | 109,00 | Ø17,5mm    |
| 6312-18*   | 46,40  | Ø18mm      |
| 6312-18D5* | 107,00 | Ø18,5mm    |
| 6312-19*   | 47,50  | Ø19mm      |
| 6312-19D5* | 109,00 | Ø19,5mm    |
| 6312-20*   | 47,50  | Ø20mm      |
| 6312-20D5* | 118,00 | Ø20,5mm    |
| 6312-21*   | 53,50  | Ø21mm      |
| 6312-21D5* | 116,00 | Ø21,5mm    |
| 6312-22*   | 49,70  | Ø22mm      |
| 6312-22D5* | 113,00 | Ø22,5mm    |
| 6312-23*   | 53,10  | Ø23mm      |
| 6312-23D5* | 116,00 | Ø23,5mm    |
| 6312-24*   | 49,70  | Ø24mm      |
| 6312-24D5* | 118,00 | Ø24,5mm    |
| 6312-25*   | 50,30  | Ø25mm      |
| 6312-25D5* | 113,00 | Ø25,5mm    |
| 6312-26*   | 53,50  | Ø26mm      |
| 6312-26D5* | 118,00 | Ø26,5mm    |
| 6312-27*   | 56,10  | Ø27mm      |
| 6312-27D5* | 113,00 | Ø27,5mm    |
| 6312-28*   | 53,50  | Ø28mm      |

| Codice     | €      | Dimensione |
|------------|--------|------------|
| 6312-28D5* | 116,00 | Ø28,5mm    |
| 6312-29*   | 56,70  | Ø29mm      |
| 6312-29D5* | 116,00 | Ø29,5mm    |
| 6312-30*   | 56,10  | Ø30mm      |
| 6312-31*   | 59,70  | Ø31mm      |
| 6312-32*   | 53,80  | Ø32mm      |
| 6312-33*   | 59,70  | Ø33mm      |
| 6312-34*   | 56,00  | Ø34mm      |
| 6312-35*   | 57,10  | Ø35mm      |
| 6312-36*   | 60,20  | Ø36mm      |
| 6312-37*   | 64,90  | Ø37mm      |
| 6312-38*   | 60,80  | Ø38mm      |
| 6312-39*   | 64,20  | Ø39mm      |
| 6312-40*   | 64,20  | Ø40mm      |
| 6312-41*   | 68,20  | Ø41mm      |
| 6312-42*   | 67,10  | Ø42mm      |
| 6312-43*   | 68,20  | Ø43mm      |
| 6312-44*   | 67,10  | Ø44mm      |
| 6312-45*   | 67,10  | Ø45mm      |
| 6312-46*   | 71,90  | Ø46mm      |
| 6312-47*   | 71,90  | Ø47mm      |
| 6312-48*   | 71,90  | Ø48mm      |
| 6312-49*   | 74,00  | Ø49mm      |
| 6312-50*   | 72,50  | Ø50mm      |
| 6312-55*   | 84,50  | Ø55mm      |
| 6312-60*   | 88,80  | Ø60mm      |
| 6312-62*   | 92,50  | Ø62mm      |

| Codice      | €        | Dimensione |
|-------------|----------|------------|
| 6312-65*    | 92,30    | Ø65mm      |
| 6312-70*    | 95,90    | Ø70mm      |
| 6312-75*    | 100,00   | Ø75mm      |
| 6312-80*    | 106,00   | Ø80mm      |
| 6312-85*    | 132,00   | Ø85mm      |
| 6312-87*    | 133,00   | Ø87mm      |
| 6312-90*    | 133,00   | Ø90mm      |
| 6312-95*    | 147,00   | Ø95mm      |
| 6312-100*   | 179,00   | Ø100mm     |
| 6312-112D5* | 326,00   | Ø112,5mm   |
| 6312-125*   | 282,00   | Ø125mm     |
| 6312-137D5* | 451,00   | Ø137,5mm   |
| 6312-150*   | 321,00   | Ø150mm     |
| 6312-162D5* | 743,00   | Ø162,5mm   |
| 6312-175*   | 495,00   | Ø175mm     |
| 6312-187D5* | 716,00   | Ø187,5mm   |
| 6312-200*   | 619,00   | Ø200mm     |
| 6312-212D5* | 1.635,00 | Ø212,5mm   |
| 6312-225*   | 776,00   | Ø225mm     |
| 6312-237D5* | 2.073,00 | Ø237,5mm   |
| 6312-250*   | 943,00   | Ø250mm     |
| 6312-262D5* | 2.541,00 | Ø262,5mm   |
| 6312-275*   | 1.101,00 | Ø275mm     |
| 6312-287D5* | 2.261,00 | Ø287,5mm   |
| 6312-300*   | 1.268,00 | Ø300mm     |
| 6312-350*   | 3.407,00 | Ø350mm     |
| 6312-400*   | 4.683,00 | Ø400mm     |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## SFERE CALIBRATE IN CERAMICA



4190-40D000

- Materiale zirconia, alta resistenza e durezza, estrema resistenza all'usura e alla corrosione, buon isolamento, antistaticità e resistenza magnetica
- Superficie a specchio senza fori
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

## Individuale

| Codice     | €    | Diametro         | Precisione | Rotondità |
|------------|------|------------------|------------|-----------|
| 4190-1D000 | 3,58 | 1,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-1D200 | 3,58 | 1,200mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-1D300 | 3,58 | 1,300mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-1D340 | 3,66 | 1,340mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-1D500 | 3,58 | 1,500mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-1D588 | 3,55 | 1,588mm (1/16")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-1D750 | 3,55 | 1,750mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-2D000 | 3,55 | 2,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-2D381 | 3,55 | 2,381mm (3/32")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-2D500 | 3,66 | 2,500mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-2D778 | 3,84 | 2,778mm (7/64")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-3D000 | 3,87 | 3,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-3D175 | 3,66 | 3,175mm (1/8")   | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-3D500 | 3,93 | 3,500mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-3D969 | 4,08 | 3,969mm (5/32")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-4D000 | 4,09 | 4,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-4D500 | 4,25 | 4,500mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-4D763 | 4,45 | 4,763mm (3/16")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-5D000 | 4,69 | 5,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-5D556 | 4,73 | 5,556mm (7/32")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-5D953 | 4,78 | 5,953mm (15/64") | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-6D000 | 4,92 | 6,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-6D350 | 5,16 | 6,350mm (1/4")   | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-6D500 | 5,05 | 6,500mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-6D747 | 5,17 | 6,747mm (17/64") | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-7D000 | 5,57 | 7,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-7D144 | 5,79 | 7,144mm (9/32")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-7D500 | 6,10 | 7,500mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-7D938 | 6,32 | 7,938mm (5/16")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-8D000 | 6,53 | 8,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-8D731 | 6,90 | 8,731mm (11/32") | ±2μm       | 0,5μm     |

## Individuale

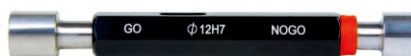
| Codice      | €      | Diametro          | Precisione | Rotondità |
|-------------|--------|-------------------|------------|-----------|
| 4190-9D525  | 7,07   | 9,525mm (3/8")    | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-10D000 | 7,35   | 10,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-10D318 | 7,64   | 10,318mm (13/32") | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-11D000 | 7,71   | 11,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-11D113 | 7,93   | 11,113mm (7/16")  | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-11D509 | 8,29   | 11,509mm (29/64") | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-11D906 | 8,58   | 11,906mm (15/32") | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-12D000 | 8,85   | 12,000mm          | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-12D303 | 9,34   | 12,303mm (31/64") | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-12D700 | 9,56   | 12,700mm (1/2")   | ±2μm       | 0,5μm     |
| 4190-13D000 | 10,10  | 13,000mm          | ±2μm       | 0,6μm     |
| 4190-13D494 | 11,10  | 13,494mm (17/32") | ±2μm       | 0,6μm     |
| 4190-14D000 | 12,50  | 14,000mm          | ±2μm       | 0,6μm     |
| 4190-14D288 | 13,10  | 14,288mm (9/16")  | ±2μm       | 0,6μm     |
| 4190-15D000 | 14,90  | 15,000mm          | ±2μm       | 0,6μm     |
| 4190-15D081 | 15,10  | 15,081mm (19/32") | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-15D875 | 16,30  | 15,875mm (5/8")   | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-16D000 | 17,50  | 16,000mm          | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-16D669 | 19,60  | 16,669mm (21/32") | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-17D462 | 22,10  | 17,462mm (11/16") | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-18D000 | 24,10  | 18,000mm          | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-18D256 | 25,00  | 18,256mm (23/32") | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-19D050 | 28,20  | 19,050mm (3/4")   | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-19D844 | 31,70  | 19,844mm (25/32") | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-20D000 | 32,30  | 20,000mm          | ±2,5μm     | 0,6μm     |
| 4190-22D000 | 42,30  | 22,000mm          | ±2,5μm     | 1μm       |
| 4190-22D225 | 43,60  | 22,225mm (7/8")   | ±2,5μm     | 1μm       |
| 4190-23D812 | 53,30  | 23,812mm (15/16") | ±2,5μm     | 1μm       |
| 4190-25D000 | 61,20  | 25,000mm          | ±2,5μm     | 1μm       |
| 4190-40D000 | 180,00 | 40,000mm          | ±2,5μm     | 1,5μm     |

## Set (25 paia)

| Codice   | €      | Sfere in ceramica incluse (una coppia per taglia)                                                  |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4190-S25 | 396,00 | 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 25mm |

## TAMPONI P/NP LISCI

- Fornito con i calibri Go e No-Go insieme
- Classe H7
- Durezza HRC 60±2
- Standard DIN7150-2



4124-12

## SU MISURA

SONO DISPONIBILI ALTRE CLASSI, AD ESEMPIO H8, H9  
SONO DISPONIBILI ALTRI DIAMETRI, AD ESEMPIO 19,003MM  
SONO DISPONIBILI ALTRE LUNGHEZZE, AD ESEMPIO 70MM

| Codice  | €     | Diametro | Tipo | Codice   | €      | Diametro | Tipo |
|---------|-------|----------|------|----------|--------|----------|------|
| 4124-2  | 19,50 | 2mm      | A    | 4124-30  | 28,60  | 30mm     | A    |
| 4124-3  | 19,40 | 3mm      | A    | 4124-31  | 34,40  | 31mm     | A    |
| 4124-4  | 17,00 | 4mm      | A    | 4124-32  | 33,50  | 32mm     | A    |
| 4124-5  | 16,90 | 5mm      | A    | 4124-34  | 33,40  | 34mm     | A    |
| 4124-6  | 16,70 | 6mm      | A    | 4124-35  | 31,80  | 35mm     | A    |
| 4124-7  | 17,20 | 7mm      | A    | 4124-36  | 35,00  | 36mm     | A    |
| 4124-8  | 17,20 | 8mm      | A    | 4124-38  | 35,10  | 38mm     | A    |
| 4124-9  | 17,20 | 9mm      | A    | 4124-39  | 46,70  | 39mm     | A    |
| 4124-10 | 17,60 | 10mm     | A    | 4124-40  | 39,70  | 40mm     | A    |
| 4124-11 | 17,60 | 11mm     | A    | 4124-41  | 47,00  | 41mm     | A    |
| 4124-12 | 17,60 | 12mm     | A    | 4124-42  | 41,80  | 42mm     | A    |
| 4124-13 | 17,60 | 13mm     | A    | 4124-44  | 42,00  | 44mm     | A    |
| 4124-14 | 17,70 | 14mm     | A    | 4124-45  | 43,40  | 45mm     | A    |
| 4124-15 | 20,80 | 15mm     | A    | 4124-46  | 46,20  | 46mm     | A    |
| 4124-16 | 20,50 | 16mm     | A    | 4124-47  | 47,30  | 47mm     | A    |
| 4124-17 | 20,50 | 17mm     | A    | 4124-49  | 57,60  | 49mm     | A    |
| 4124-18 | 21,00 | 18mm     | A    | 4124-50  | 49,50  | 50mm     | A    |
| 4124-19 | 23,70 | 19mm     | A    | 4124-52  | 62,10  | 52mm     | B    |
| 4124-20 | 24,00 | 20mm     | A    | 4124-55  | 61,20  | 55mm     | B    |
| 4124-21 | 24,90 | 21mm     | A    | 4124-60  | 62,10  | 60mm     | B    |
| 4124-22 | 24,90 | 22mm     | A    | 4124-65  | 75,40  | 65mm     | B    |
| 4124-23 | 24,90 | 23mm     | A    | 4124-70  | 80,20  | 70mm     | B    |
| 4124-24 | 25,10 | 24mm     | A    | 4124-75  | 95,70  | 75mm     | B    |
| 4124-25 | 27,80 | 25mm     | A    | 4124-80  | 96,10  | 80mm     | B    |
| 4124-26 | 28,10 | 26mm     | A    | 4124-85  | 104,00 | 85mm     | B    |
| 4124-28 | 28,50 | 28mm     | A    | 4124-100 | 122,00 | 100mm    | B    |
| 4124-29 | 30,10 | 29mm     | A    |          |        |          |      |

tipo A



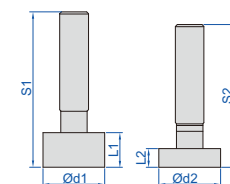
tipo A



tipo B



tipo B



## Tolleranza dimensionale di H7

(mm)

| Diametro Ød | Tipo | Tolleranza dimensionale del calibro di Go (µm) | Tolleranza dimensionale del calibro No-Go (µm) | L1  | L2  | L   | S1, S2   |
|-------------|------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|----------|
| ≥2, ≤3      | A    | +0,5/+2,5                                      | +9/+11                                         | 6,5 | 4,5 | 62  | —        |
| >3, ≤6      | A    | +0,75/+3,25                                    | +10,75/+13,25                                  | 8   | 6   | 74  | —        |
| >6, ≤10     | A    | +0,75/+3,25                                    | +13,75/+16,25                                  | 10  | 7   | 87  | —        |
| >10, ≤14    | A    | +1/+4                                          | +16,5/+19,5                                    | 12  | 8   | 99  | —        |
| >14, ≤18    | A    | +1/+4                                          | +16,5/+19,5                                    | 14  | 10  | 114 | —        |
| >18, ≤24    | A    | +1/+5                                          | +19/+23                                        | 16  | 12  | 132 | —        |
| >24, ≤30    | A    | +1/+5                                          | +19/+23                                        | 18  | 14  | 136 | —        |
| >30, ≤40    | A    | +1,5/+5,5                                      | +23/+27                                        | 20  | 15  | 155 | —        |
| >40, ≤50    | A    | +1,5/+5,5                                      | +23/+27                                        | 25  | 18  | 169 | —        |
| >50, ≤65    | B    | +1,5/+6,5                                      | +27,5/+32,5                                    | 30  | 18  | —   | 164, 152 |
| >65, ≤80    | B    | +1,5/+6,5                                      | +27,5/+32,5                                    | 35  | 25  | —   | 169, 159 |
| >80, ≤100   | B    | +2/+8                                          | +32/+38                                        | 35  | 25  | —   | 169, 159 |

## TAMPONI P/NP PROFONDITA' FILETTATI

INSIZE PLUS

CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE



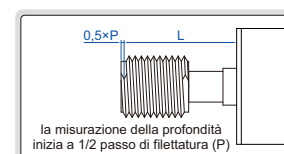
4666-6

Filettatura metrica (senza lettura del nonio, graduazione: 0,5mm, precisione: ±0,25mm)

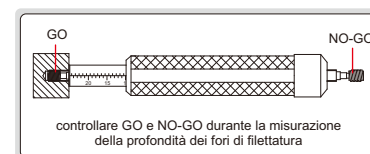
| Codice    | €        | Dimensioni (mm) | Campo di profondità |
|-----------|----------|-----------------|---------------------|
| 4666-2*   | 873,00   | M2x0,4-6H       | 0-8mm               |
| 4666-2D5* | 843,00   | M2,5x0,45-6H    | 0-10mm              |
| 4666-3*   | 821,00   | M3x0,5-6H       | 0-11mm              |
| 4666-3D5* | 974,00   | M3,5x0,6-6H     | 0-14mm              |
| 4666-4*   | 808,00   | M4x0,7-6H       | 0-15mm              |
| 4666-5*   | 789,00   | M5x0,8-6H       | 0-20mm              |
| 4666-6*   | 734,00   | M6x1-6H         | 0-24mm              |
| 4666-7*   | 974,00   | M7x1-6H         | 0-28mm              |
| 4666-8*   | 873,00   | M8x1,25-6H      | 0-32mm              |
| 4666-10*  | 884,00   | M10x1,5-6H      | 0-40mm              |
| 4666-12*  | 944,00   | M12x1,75-6H     | 0-48mm              |
| 4666-14*  | 952,00   | M14x2-6H        | 0-56mm              |
| 4666-16*  | 1.146,00 | M16x2-6H        | 0-64mm              |
| 4666-18*  | 1.163,00 | M18x2,5-6H      | 0-72mm              |
| 4666-20*  | 2.784,00 | M20x2,5-6H      | 0-80mm              |
| 4666-22*  | 2.800,00 | M22x2,5-6H      | 0-80mm              |
| 4666-24*  | 2.843,00 | M24x3-6H        | 0-80mm              |
| 4666-27*  | 3.080,00 | M27x3-6H        | 0-80mm              |
| 4666-30*  | 3.138,00 | M30x3,5-6H      | 0-80mm              |

Filettatura metrica (con lettura a nonio, graduazione: 0,1mm, precisione: ±0,1mm)

| Codice     | €        | Dimensioni (mm) | Campo di profondità |
|------------|----------|-----------------|---------------------|
| 4666-2A*   | 1.266,00 | M2x0,4-6H       | 0-8mm               |
| 4666-2D5A* | 1.201,00 | M2,5x0,45-6H    | 0-10mm              |
| 4666-3A*   | 1.179,00 | M3x0,5-6H       | 0-11mm              |
| 4666-3D5A* | 1.375,00 | M3,5x0,6-6H     | 0-14mm              |
| 4666-4A*   | 1.155,00 | M4x0,7-6H       | 0-15mm              |
| 4666-5A*   | 1.125,00 | M5x0,8-6H       | 0-20mm              |
| 4666-6A*   | 1.086,00 | M6x1-6H         | 0-24mm              |
| 4666-7A*   | 1.307,00 | M7x1-6H         | 0-28mm              |
| 4666-8A*   | 1.215,00 | M8x1,25-6H      | 0-32mm              |
| 4666-10A*  | 1.226,00 | M10x1,5-6H      | 0-40mm              |
| 4666-12A*  | 1.313,00 | M12x1,75-6H     | 0-48mm              |
| 4666-14A*  | 1.321,00 | M14x2-6H        | 0-56mm              |
| 4666-16A*  | 1.559,00 | M16x2-6H        | 0-64mm              |
| 4666-18A*  | 1.575,00 | M18x2,5-6H      | 0-72mm              |
| 4666-20A*  | 1.776,00 | M20x2,5-6H      | 0-80mm              |
| 4666-22A*  | 2.973,00 | M22x2,5-6H      | 0-80mm              |
| 4666-24A*  | 3.016,00 | M24x3-6H        | 0-80mm              |
| 4666-27A*  | 3.272,00 | M27x3-6H        | 0-80mm              |
| 4666-30A*  | 3.311,00 | M30x3,5-6H      | 0-80mm              |



la misurazione della profondità inizia a 1/2 passo di filettatura (P)



controllare GO e NO-GO durante la misurazione della profondità dei fori di filettatura

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

- Forniti insieme ai calibri GO e NO-GO
- Controllare GO e NO-GO durante la misurazione della profondità dei fori filettati. Il calibro GO può essere sostituito dopo l'usura
- Accessorio opzionale: blocco di azzerramento (codice 4668-SETTER), strumento di rimozione (codice 4668-TOOL)

## TAMPONI P/NP FILETTATI

ATTENZIONE: LA DURATA È LIMITATA, PUÒ ESSERE UTILIZZATA CIRCA 2000 VOLTE



4130-10

- Fornito con i calibri Go e No-Go insieme
- Standard ISO1502
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

### Individuale

| Dimensioni (mm)   |       | Codice    |        |           |        |           |       |
|-------------------|-------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|-------|
| Diametro nominale | Passo | Classe 6H | €      | Classe 6G | €      | Classe 4H | €     |
| M0,8              | 0,2   | 4130-D8   | 30,00  | 4130-D8G  | 29,70  | -         | -     |
| M0,9              | 0,225 | 4130-D9   | 30,00  | -         | -      | -         | -     |
| M1                | 0,25  | 4130-1    | 28,10  | -         | -      | 4130-1H   | 38,40 |
| M1,2              | 0,25  | 4130-1D2  | 29,60  | 4130-1D2G | 30,00  | 4130-1D2H | 37,70 |
| M1,4              | 0,3   | 4130-1D4  | 28,20  | -         | -      | 4130-1D4H | 38,30 |
| M1,6              | 0,35  | 4130-1D6  | 28,10  | 4130-1D6G | 29,50  | 4130-1D6H | 38,00 |
| M1,7              | 0,35  | 4130-1D7  | 29,80  | -         | -      | -         | -     |
| M1,8              | 0,35  | 4130-1D8  | 29,40  | 4130-1D8G | 29,90  | 4130-1D8H | 38,20 |
| M2                | 0,4   | 4130-2    | 21,00  | 4130-2G   | 24,30  | 4130-2H   | 31,10 |
| M2,2              | 0,45  | 4130-2D2  | 23,80  | 4130-2D2G | 24,50  | 4130-2D2H | 31,40 |
| M2,3              | 0,4   | 4130-2D3  | 24,60  | 4130-2D3G | 24,50  | -         | -     |
| M2,5              | 0,45  | 4130-2D5  | 20,60  | 4130-2D5G | 23,80  | 4130-2D5H | 30,60 |
| M2,6              | 0,45  | 4130-2D6  | 23,80  | 4130-2D6G | 24,20  | -         | -     |
| M3                | 0,5   | 4130-3    | 20,60  | 4130-3G   | 23,80  | 4130-3H   | 30,60 |
| M3,5              | 0,6   | 4130-3D5  | 30,70  | 4130-3D5G | 33,60  | 4130-3D5H | 42,70 |
| M4                | 0,7   | 4130-4    | 21,40  | 4130-4G   | 24,50  | 4130-4H   | 30,20 |
| M4,5              | 0,75  | 4130-4D5  | 24,70  | 4130-4D5G | 24,70  | 4130-4D5H | 30,40 |
| M5                | 0,8   | 4130-5    | 21,40  | 4130-5G   | 24,70  | 4130-5H   | 30,40 |
| M6                | 1     | 4130-6    | 21,40  | 4130-6G   | 24,70  | 4130-6H   | 35,30 |
| M7                | 1     | 4130-7    | 21,60  | 4130-7G   | 29,80  | 4130-7H   | 41,40 |
| M8                | 1,25  | 4130-8    | 21,40  | 4130-8G   | 24,50  | 4130-8H   | 35,30 |
| M9                | 1,25  | 4130-9    | 21,60  | 4130-9G   | 29,80  | 4130-9H   | 41,40 |
| M10               | 1,5   | 4130-10   | 24,40  | 4130-10G  | 28,30  | 4130-10H  | 35,30 |
| M11               | 1,5   | 4130-11   | 24,90  | 4130-11G  | 34,20  | 4130-11H  | 41,40 |
| M12               | 1,75  | 4130-12   | 27,80  | 4130-12G  | 28,30  | 4130-12H  | 35,90 |
| M14               | 2     | 4130-14   | 29,30  | 4130-14G  | 28,90  | 4130-14H  | 37,20 |
| M16               | 2     | 4130-16   | 29,40  | 4130-16G  | 28,90  | 4130-16H  | 37,40 |
| M18               | 2,5   | 4130-18   | 31,80  | 4130-18G  | 33,10  | 4130-18H  | 39,90 |
| M20               | 2,5   | 4130-20   | 31,80  | 4130-20G  | 35,40  | 4130-20H  | 43,20 |
| M22               | 2,5   | 4130-22   | 32,50  | 4130-22G  | 36,10  | -         | -     |
| M24               | 3     | 4130-24   | 38,70  | 4130-24G  | 47,10  | -         | -     |
| M27               | 3     | 4130-27   | 38,70  | 4130-27G  | 47,10  | -         | -     |
| M30               | 3,5   | 4130-30   | 44,60  | 4130-30G  | 56,70  | -         | -     |
| M33               | 3,5   | 4130-33   | 46,00  | 4130-33G  | 56,70  | -         | -     |
| M36               | 4     | 4130-36   | 62,00  | 4130-36G  | 83,10  | 4130-36H  | 94,20 |
| M39               | 4     | 4130-39   | 65,10  | 4130-39G  | 83,10  | -         | -     |
| M42               | 4,5   | 4130-42   | 62,50  | -         | -      | -         | -     |
| M45               | 4,5   | 4130-45   | 66,40  | -         | -      | -         | -     |
| M48               | 5     | 4130-48   | 89,70  | -         | -      | -         | -     |
| M52               | 5     | 4130-52   | 98,80  | 4130-52G  | 118,00 | -         | -     |
| M56               | 5,5   | 4130-56   | 107,00 | -         | -      | -         | -     |
| M60               | 5,5   | 4130-60   | 115,00 | -         | -      | -         | -     |

### Set (classe 6H)

| Codice  | €      | Tamponi inclusi (mm)                                                                                                      |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4130-S7 | 134,00 | M3x0,5 (4130-3); M4x0,7 (4130-4); M5x0,8 (4130-5); M6x1 (4130-6); M8x1,25 (4130-8); M10x1,5 (4130-10); M12x1,75 (4130-12) |

## TAMPONI P/NP FILETTATI PASSO FINE



ATTENZIONE: LA DURATA È LIMITATA, PUÒ ESSERE UTILIZZATA CIRCA 2000 VOLTE



4139-20G

Esempio di codice: "-1A" sta per "4139-1A"

- Fornito con i calibri Go e No-Go insieme
- Standard ISO1502
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

| Codice (4139)     |       |           |       |           |       |           |       |
|-------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Diametro nominale | Passo | Classe 6H | €     | Classe 6G | €     | Classe 4H | €     |
| M1                | 0,2   | -1A       | 31,40 | -         | -     | -         | -     |
| M1,2              | 0,2   | -1D2A     | 31,10 | -         | -     | -         | -     |
| M1,4              | 0,2   | -1D4A     | 31,10 | -         | -     | -         | -     |
| M1,6              | 0,2   | -1D6A     | 31,10 | -1D6AG    | 31,10 | -         | -     |
| M1,8              | 0,2   | -1D8A     | 31,00 | -         | -     | -         | -     |
| M2                | 0,2   | -2A       | 31,10 | -2AG      | 31,10 | -         | -     |
|                   | 0,25  | -2B       | 25,30 | -2BG      | 27,40 | -2BH      | 34,50 |
| M2,5              | 0,2   | -2D5A     | 34,70 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,25  | -2D5B     | 27,30 | -         | -     | -2D5BH    | 34,80 |
| M3                | 0,25  | -3B       | 33,60 | -         | -     | -3BH      | 45,10 |
|                   | 0,35  | -3D       | 25,30 | -         | -     | -3DH      | 35,20 |
| M3,5              | 0,25  | -3D5B     | 48,10 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,35  | -3D5D     | 28,90 | -         | -     | -3D5DH    | 59,80 |
| M4                | 0,25  | -4B       | 48,10 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,35  | -4D       | 44,60 | -         | -     | -4DH      | 59,80 |
| M4,5              | 0,5   | -4G       | 25,30 | -4GG      | 26,70 | -4GH      | 35,90 |
|                   | 0,35  | -4D5D     | 40,50 | -         | -     | -         | -     |
| M5                | 0,5   | -4D5G     | 28,30 | -4D5GG    | 28,30 | -         | -     |
|                   | 0,25  | -5B       | 50,20 | -         | -     | -         | -     |
| M5,5              | 0,35  | -5D       | 46,60 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,5   | -5G       | 26,80 | -5GG      | 28,30 | -5GH      | 38,10 |
| M6                | 0,25  | -6B       | 50,20 | -6BG      | 50,20 | -         | -     |
|                   | 0,35  | -6D       | 46,60 | -         | -     | -         | -     |
| M6,5              | 0,5   | -6G       | 29,60 | -6GG      | 33,20 | -6GH      | 41,60 |
|                   | 0,35  | -6D5G     | 43,00 | -         | -     | -         | -     |
| M7                | 0,35  | -7D       | 50,20 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,5   | -7G       | 31,00 | -7GG      | 39,20 | -         | -     |
| M7,5              | 0,5   | -7D5G     | 40,50 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,35  | -8D       | 59,80 | -         | -     | -         | -     |
| M8                | 0,5   | -8G       | 29,90 | -8GG      | 33,20 | -8GH      | 43,00 |
|                   | 1     | -8P       | 28,00 | -8PG      | 30,60 | -8PH      | 39,20 |
| M8,5              | 0,5   | -8D5G     | 45,30 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 0,35  | -9D       | 59,80 | -         | -     | -         | -     |
| M9                | 0,5   | -9G       | 31,40 | -9GG      | 39,20 | -         | -     |
|                   | 0,75  | -9L       | 31,00 | -9LG      | 39,20 | -9LH      | 52,50 |
| M10               | 1     | -9P       | 29,50 | -9PG      | 36,90 | -9PH      | 46,70 |
|                   | 0,35  | -10D      | 59,80 | -         | -     | -         | -     |
| M11               | 0,5   | -10G      | 35,40 | -10GG     | 36,90 | -10GH     | 47,80 |
|                   | 1     | -10P      | 29,40 | -10PG     | 29,50 | -10PH     | 39,30 |
| M11               | 1,25  | -10Q      | 29,40 | -10QG     | 29,50 | -10QH     | 39,30 |
|                   | 0,5   | -11G      | 35,40 | -11GG     | 47,80 | -11GH     | 56,20 |
| M11               | 1     | -11P      | 30,90 | -11PG     | 39,20 | -11PH     | 46,70 |

| Codice (4139)     |       |           |       |           |       |           |       |
|-------------------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| Diametro nominale | Passo | Classe 6H | €     | Classe 6G | €     | Classe 4H | €     |
| M12               | 0,5   | -12G      | 35,70 | -12GG     | 40,60 | -12GH     | 47,40 |
|                   | 1     | -12P      | 32,80 | -12PG     | 34,00 | -12PH     | 39,70 |
|                   | 1,25  | -12Q      | 31,10 | -12QG     | 30,60 | -12QH     | 38,20 |
|                   | 1,5   | -12R      | 31,10 | -12RG     | 30,60 | -12RH     | 39,20 |
| M13               | 0,5   | -13G      | 51,40 | -         | -     | -13GH     | 61,10 |
|                   | 1     | -13P      | 44,10 | -13PG     | 44,10 | -13PH     | 52,60 |
|                   | 1,5   | -13R      | 38,80 | -         | -     | -         | -     |
| M14               | 0,5   | -14G      | 37,60 | -14GG     | 40,60 | -14GH     | 47,80 |
|                   | 1     | -14P      | 32,80 | -14PG     | 34,50 | -14PH     | 41,70 |
|                   | 1,25  | -14Q      | 31,00 | -14QG     | 32,10 | -14QH     | 39,30 |
| M15               | 1,5   | -14R      | 31,00 | -14RG     | 32,10 | -14RH     | 39,30 |
|                   | 0,5   | -15G      | 40,10 | -15GG     | 40,60 | -         | -     |
|                   | 1     | -15P      | 32,70 | -15PG     | 34,50 | -15PH     | 40,60 |
| M16               | 1,5   | -15R      | 32,00 | -15RG     | 34,50 | -15RH     | 40,60 |
|                   | 0,5   | -16G      | 37,60 | -16GG     | 40,60 | -         | -     |
|                   | 1     | -16P      | 32,80 | -16PG     | 34,70 | -16PH     | 41,70 |
| M17               | 1,25  | -16Q      | 31,90 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 1,5   | -16R      | 31,00 | -16RG     | 31,90 | -16RH     | 39,30 |
| M18               | 0,5   | -17G      | 51,00 | -17GG     | 51,70 | -         | -     |
|                   | 1     | -17P      | 44,10 | -17PG     | 44,50 | -17PH     | 52,80 |
|                   | 1,5   | -17R      | 40,90 | -17RG     | 40,90 | -17RH     | 49,20 |
| M19               | 0,5   | -18G      | 39,80 | -18GG     | 42,20 | -         | -     |
|                   | 1     | -18P      | 32,80 | -18PG     | 34,90 | -18PH     | 42,00 |
|                   | 1,25  | -18Q      | 34,30 | -         | -     | -         | -     |
| M20               | 1,5   | -18R      | 32,80 | -18RG     | 34,30 | -18RH     | 42,20 |
|                   | 2     | -18T      | 34,20 | -18TG     | 33,60 | -18TH     | 41,00 |
| M21               | 0,5   | -19G      | 54,40 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 1     | -19P      | 44,80 | -19PG     | 44,60 | -19PH     | 53,00 |
|                   | 1,5   | -19R      | 45,20 | -         | -     | -19RH     | 53,00 |
| M22               | 0,5   | -20G      | 40,40 | -20GG     | 42,20 | -20GH     | 50,60 |
|                   | 1     | -20P      | 33,70 | -20PG     | 35,40 | -20PH     | 42,00 |
|                   | 1,25  | -20Q      | 35,20 | -         | -     | -         | -     |
| M23               | 1,5   | -20R      | 33,80 | -20RG     | 35,20 | -20RH     | 42,20 |
|                   | 2     | -20T      | 34,40 | -20TG     | 35,50 | -20TH     | 40,90 |
| M24               | 0,5   | -21G      | 54,90 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 1     | -21P      | 45,00 | -21PG     | 45,30 | -21PH     | 53,70 |
|                   | 1,5   | -21R      | 45,00 | -         | -     | -         | -     |
| M25               | 0,5   | -22G      | 41,50 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 1     | -22P      | 34,50 | -22PG     | 35,80 | -22PH     | 43,00 |
|                   | 1,25  | -22Q      | 35,70 | -         | -     | -         | -     |
| M26               | 1,5   | -22R      | 34,50 | -22RG     | 35,70 | -22RH     | 43,00 |
|                   | 2     | -22T      | 35,40 | -22TG     | 35,50 | -22TH     | 41,70 |
| M27               | 0,5   | -23G      | 76,90 | -         | -     | -         | -     |
|                   | 1     | -23P      | 54,90 | -23PG     | 54,80 | -23PH     | 64,80 |

Da continuare



| Codice (4139)     |       |           |        |           |       |           |        |
|-------------------|-------|-----------|--------|-----------|-------|-----------|--------|
| Diametro nominale | Passo | Classe 6H | €      | Classe 6G | €     | Classe 4H | €      |
| M29               | 1     | -29P      | 63,70  | -29PG     | 64,70 | -29PH     | 76,80  |
| M30               | 0,5   | -30G      | 67,10  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 0,75  | -30L      | 48,50  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -30P      | 44,10  | -30PG     | 51,40 | -30PH     | 56,20  |
|                   | 1,5   | -30R      | 41,80  | -30RG     | 51,40 | -30RH     | 56,20  |
|                   | 2     | -30T      | 37,20  | -30TG     | 44,10 | -30TH     | 48,90  |
| M31               | 0,5   | -31G      | 85,20  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 0,75  | -31L      | 74,30  | -         | -     | -         | -      |
| M32               | 0,5   | -32G      | 85,20  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 0,75  | -32L      | 74,30  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -32P      | 63,70  | -32PG     | 64,70 | -32PH     | 76,80  |
|                   | 1,5   | -32R      | 63,70  | -32RG     | 64,70 | -32RH     | 76,80  |
|                   | 2     | -32T      | 54,90  | -32TG     | 55,00 | -32TH     | 65,80  |
| M33               | 0,5   | -33G      | 67,80  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 0,75  | -33L      | 48,20  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -33P      | 44,10  | -33PG     | 52,10 | -33PH     | 57,00  |
|                   | 1,5   | -33R      | 42,00  | -33RG     | 52,10 | -33RH     | 57,00  |
|                   | 2     | -33T      | 37,00  | -33TG     | 46,10 | -33TH     | 52,10  |
| M34               | 0,75  | -34L      | 114,00 | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -34P      | 94,60  | -34PG     | 94,30 | -34PH     | 112,00 |
|                   | 1,5   | -34R      | 71,40  | -34RG     | 71,30 | -34RH     | 84,60  |
|                   | 2     | -34T      | 71,60  | -         | -     | -         | -      |
| M35               | 0,75  | -35L      | 114,00 | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -35P      | 94,30  | -35PG     | 94,30 | -35PH     | 112,00 |
|                   | 1,5   | -35R      | 71,20  | -35RG     | 71,30 | -35RH     | 84,70  |
| M24               | 0,5   | -24G      | 61,20  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -24P      | 36,60  | -24PG     | 42,50 | -24PH     | 51,30  |
|                   | 1,25  | -24Q      | 42,50  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1,5   | -24R      | 36,70  | -24RG     | 42,80 | -24RH     | 51,30  |
|                   | 2     | -24T      | 36,60  | -24TG     | 42,80 | -24TH     | 47,60  |
| M25               | 0,5   | -25G      | 75,90  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -25P      | 62,50  | -25PG     | 63,30 | -25PH     | 70,70  |
|                   | 1,5   | -25R      | 54,90  | -25RG     | 54,90 | -25RH     | 64,60  |
|                   | 2     | -25T      | 54,90  | -25TG     | 54,90 | -25TH     | 64,60  |
| M26               | 0,5   | -26G      | 76,60  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -26P      | 62,50  | -26PG     | 63,30 | -26PH     | 70,70  |
|                   | 1,5   | -26R      | 54,90  | -26RG     | 54,90 | -26RH     | 64,60  |
|                   | 2     | -26T      | 54,90  | -26TG     | 54,90 | -26TH     | 64,60  |
| M27               | 0,5   | -27G      | 60,00  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -27P      | 38,40  | -27PG     | 42,50 | -27PH     | 51,30  |
|                   | 1,5   | -27R      | 37,10  | -27RG     | 42,80 | -27RH     | 51,30  |
|                   | 2     | -27T      | 37,10  | -27TG     | 42,80 | -27TH     | 47,50  |
| M28               | 0,5   | -28G      | 81,20  | -         | -     | -         | -      |
|                   | 1     | -28P      | 62,90  | -28PG     | 64,70 | -28PH     | 76,60  |
|                   | 1,5   | -28R      | 62,80  | -28RG     | 63,70 | -28RH     | 76,60  |
|                   | 2     | -28T      | 54,90  | -28TG     | 54,90 | -28TH     | 65,80  |
| M29               | 0,5   | -29G      | 85,20  | -         | 74,10 | -         | 74,10  |
|                   | 0,75  | -29L      | 74,30  | -         | 74,10 | -         | 74,10  |

| Codice (4139)     |       |           |        |           |        |           |        |
|-------------------|-------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| Diametro nominale | Passo | Classe 6H | €      | Classe 6G | €      | Classe 4H | €      |
| M36               | 0,75  | -36L      | 89,40  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1     | -36P      | 60,20  | -36PG     | 73,70  | -36PH     | 90,60  |
|                   | 1,5   | -36R      | 44,60  | -36RG     | 55,60  | -36RH     | 65,30  |
|                   | 2     | -36T      | 46,90  | -36TG     | 58,00  | -36TH     | 65,00  |
| M37               | 0,75  | -37L      | 114,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1     | -37P      | 94,30  | -37PG     | 94,30  | -37PH     | 112,00 |
| M38               | 1,5   | -38R      | 71,20  | -38RG     | 71,40  | -38RH     | 84,70  |
|                   | 2     | -38T      | 71,20  | -38TG     | 71,40  | -38TH     | 84,70  |
| M39               | 0,75  | -39L      | 89,40  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1     | -39P      | 60,20  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -39R      | 46,90  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 2     | -39T      | 46,90  | -39TG     | 58,00  | -39TH     | 67,60  |
|                   | 3     | -39V      | 51,80  | -         | -      | -         | -      |
| M40               | 0,75  | -40L      | 105,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1     | -40P      | 86,70  | -40PG     | 88,00  | -40PH     | 111,00 |
|                   | 1,5   | -40R      | 65,90  | -40RG     | 66,60  | -40RH     | 84,10  |
|                   | 2     | -40T      | 66,60  | -40TG     | 66,60  | -40TH     | 84,10  |
| M42               | 1     | -42P      | 72,30  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -42R      | 54,20  | -42RG     | 63,40  | -         | -      |
|                   | 2     | -42T      | 57,00  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 3     | -42V      | 64,00  | -42VG     | 74,10  | -         | -      |
| M45               | 1     | -45P      | 72,60  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -45R      | 55,60  | -45RG     | 63,10  | -         | -      |
|                   | 2     | -45T      | 58,30  | -         | -      | -         | -      |
| M48               | 1     | -48P      | 75,00  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -48R      | 64,00  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 2     | -48T      | 64,00  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 3     | -48V      | 71,80  | -         | -      | -         | -      |
| M50               | 1     | -         | -      | -50PG     | 119,00 | -         | -      |
|                   | 1,5   | -50R      | 101,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 2     | -50T      | 99,20  | -         | -      | -         | -      |
| M52               | 1     | -52P      | 92,10  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -52R      | 79,60  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 2     | -52T      | 79,50  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 3     | -52V      | 88,40  | -         | -      | -         | -      |
| M55               | 4     | -52X      | 88,40  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -55R      | 157,00 | -         | -      | -         | -      |
| M56               | 2     | -55T      | 118,00 | -55TG     | 120,00 | -         | -      |
|                   | 1     | -56P      | 101,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -56R      | 104,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 2     | -56T      | 93,70  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 3     | -56V      | 93,70  | -         | -      | -         | -      |
| M58               | 4     | -56X      | 97,30  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1,5   | -58R      | 147,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 3     | -58V      | 139,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 1     | -60P      | 108,00 | -         | -      | -         | -      |
| M60               | 1,5   | -60R      | 110,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 2     | -60T      | 94,00  | -         | -      | -         | -      |
|                   | 3     | -60V      | 105,00 | -         | -      | -         | -      |
|                   | 4     | -60X      | 108,00 | -         | -      | -         | -      |

## ANELLI P/NP FILETTATI METRICI

ATTENZIONE: LA DURATA È LIMITATA, PUÒ  
ESSERE UTILIZZATA CIRCA 2000 VOLTECERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

- Standard ISO1502
- Fornito con certificato di ispezione del produttore



4120-16



4120-16N

## Individuale

| Dimensioni (mm)   |       | Codice    |        |           |        |           |        |            |        |           |        |            |        |
|-------------------|-------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|------------|--------|-----------|--------|------------|--------|
| Diametro nominale | Passo | Classe 6G |        |           |        | Classe 6E |        |            |        | Classe 6H |        |            |        |
|                   |       | GO        | €      | NOGO      | €      | GO        | €      | NOGO       | €      | GO        | €      | NOGO       | €      |
| M2                | 0,4   | 4120-2    | 42,60  | 4120-2N   | 35,00  | 4120-2E   | 44,20  | 4120-2EN   | 36,30  | 4120-2H   | 42,40  | 4120-2HN   | 34,90  |
| M2,2              | 0,45  | 4120-2D2  | 36,80  | 4120-2D2N | 31,90  | 4120-2D2E | 41,20  | 4120-2D2EN | 33,80  | 4120-2D2H | 39,20  | 4120-2D2HN | 32,20  |
| M2,3              | 0,4   | 4120-2D3  | 46,30  | 4120-2D3N | 30,80  | -         | -      | -          | -      | -         | -      | -          | -      |
| M2,5              | 0,45  | 4120-2D5  | 36,20  | 4120-2D5N | 29,40  | 4120-2D5E | 39,00  | 4120-2D5EN | 32,10  | 4120-2D5H | 37,90  | 4120-2D5HN | 31,20  |
| M2,6              | 0,45  | 4120-2D6  | 45,80  | 4120-2D6N | 30,50  | -         | -      | -          | -      | -         | -      | -          | -      |
| M3                | 0,5   | 4120-3    | 34,10  | 4120-3N   | 28,10  | 4120-3E   | 38,80  | 4120-3EN   | 31,90  | 4120-3H   | 36,60  | 4120-3HN   | 30,10  |
| M3,5              | 0,6   | 4120-3D5  | 32,00  | 4120-3D5N | 31,20  | 4120-3D5E | 40,60  | 4120-3D5EN | 36,90  | 4120-3D5H | 40,60  | 4120-3D5HN | 36,90  |
| M4                | 0,7   | 4120-4    | 32,00  | 4120-4N   | 30,70  | 4120-4E   | 40,60  | 4120-4EN   | 36,90  | 4120-4H   | 40,20  | 4120-4HN   | 36,70  |
| M4,5              | 0,75  | 4120-4D5  | 43,40  | 4120-4D5N | 43,10  | 4120-4D5E | 45,50  | 4120-4D5EN | 43,10  | 4120-4D5H | 45,50  | 4120-4D5HN | 43,10  |
| M5                | 0,8   | 4120-5    | 32,00  | 4120-5N   | 30,70  | 4120-5E   | 40,20  | 4120-5EN   | 36,70  | 4120-5H   | 40,20  | 4120-5HN   | 36,70  |
| M6                | 1     | 4120-6    | 28,60  | 4120-6N   | 26,50  | 4120-6E   | 34,20  | 4120-6EN   | 31,70  | 4120-6H   | 34,20  | 4120-6HN   | 31,70  |
| M7                | 1     | 4120-7    | 28,60  | 4120-7N   | 26,80  | 4120-7E   | 35,00  | 4120-7EN   | 32,70  | 4120-7H   | 35,00  | 4120-7HN   | 32,70  |
| M8                | 1,25  | 4120-8    | 28,60  | 4120-8N   | 28,60  | 4120-8E   | 34,20  | 4120-8EN   | 34,20  | 4120-8H   | 34,20  | 4120-8HN   | 34,20  |
| M9                | 1,25  | 4120-9    | 28,60  | 4120-9N   | 28,60  | 4120-9E   | 35,00  | 4120-9EN   | 35,00  | 4120-9H   | 35,00  | 4120-9HN   | 35,00  |
| M10               | 1,5   | 4120-10   | 33,10  | 4120-10N  | 28,80  | 4120-10E  | 40,20  | 4120-10EN  | 34,70  | 4120-10H  | 40,20  | 4120-10HN  | 34,70  |
| M11               | 1,5   | 4120-11   | 33,70  | 4120-11N  | 30,80  | 4120-11E  | 40,60  | 4120-11EN  | 35,00  | 4120-11H  | 40,60  | 4120-11HN  | 35,00  |
| M12               | 1,75  | 4120-12   | 29,40  | 4120-12N  | 26,40  | 4120-12E  | 40,20  | 4120-12EN  | 34,70  | 4120-12H  | 40,20  | 4120-12HN  | 34,70  |
| M14               | 2     | 4120-14   | 32,80  | 4120-14N  | 28,50  | 4120-14E  | 42,40  | 4120-14EN  | 34,40  | 4120-14H  | 42,40  | 4120-14HN  | 32,80  |
| M16               | 2     | 4120-16   | 32,80  | 4120-16N  | 28,50  | 4120-16E  | 42,70  | 4120-16EN  | 34,20  | 4120-16H  | 42,70  | 4120-16HN  | 34,40  |
| M18               | 2,5   | 4120-18   | 37,30  | 4120-18N  | 30,30  | 4120-18E  | 50,00  | 4120-18EN  | 36,90  | 4120-18H  | 50,00  | 4120-18HN  | 36,90  |
| M20               | 2,5   | 4120-20   | 37,60  | 4120-20N  | 30,40  | 4120-20E  | 50,90  | 4120-20EN  | 37,60  | 4120-20H  | 50,90  | 4120-20HN  | 37,60  |
| M22               | 2,5   | 4120-22   | 37,60  | 4120-22N  | 31,00  | 4120-22E  | 53,90  | 4120-22EN  | 40,60  | 4120-22H  | 53,90  | 4120-22HN  | 40,60  |
| M24               | 3     | 4120-24   | 48,20  | 4120-24N  | 33,50  | 4120-24E  | 75,40  | 4120-24EN  | 45,10  | 4120-24H  | 75,40  | 4120-24HN  | 45,10  |
| M27               | 3     | 4120-27   | 47,70  | 4120-27N  | 33,50  | 4120-27E  | 74,10  | 4120-27EN  | 46,80  | 4120-27H  | 74,10  | 4120-27HN  | 45,80  |
| M30               | 3,5   | 4120-30   | 65,80  | 4120-30N  | 40,40  | 4120-30E  | 103,00 | 4120-30EN  | 59,90  | 4120-30H  | 105,00 | 4120-30HN  | 59,90  |
| M33               | 3,5   | 4120-33   | 75,20  | 4120-33N  | 48,30  | 4120-33E  | 108,00 | 4120-33EN  | 63,20  | 4120-33H  | 108,00 | 4120-33HN  | 63,20  |
| M36               | 4     | 4120-36   | 83,40  | 4120-36N  | 65,30  | 4120-36E  | 136,00 | 4120-36EN  | 112,00 | 4120-36H  | 136,00 | 4120-36HN  | 112,00 |
| M39               | 4     | 4120-39   | 87,10  | 4120-39N  | 68,60  | 4120-39E  | 136,00 | 4120-39EN  | 112,00 | 4120-39H  | 136,00 | 4120-39HN  | 112,00 |
| M42               | 4,5   | 4120-42   | 101,00 | 4120-42N  | 76,10  | -         | -      | -          | -      | 4120-42H  | 98,20  | 4120-42HN  | 85,00  |
| M45               | 4,5   | 4120-45   | 107,00 | 4120-45N  | 80,20  | -         | -      | -          | -      | 4120-45H  | 100,00 | 4120-45HN  | 85,00  |
| M48               | 5     | 4120-48   | 141,00 | 4120-48N  | 108,00 | -         | -      | -          | -      | 4120-48H  | 171,00 | 4120-48HN  | 146,00 |
| M52               | 5     | 4120-52   | 150,00 | 4120-52N  | 115,00 | -         | -      | -          | -      | 4120-52H  | 178,00 | 4120-52HN  | 148,00 |
| M56               | 5,5   | 4120-56   | 165,00 | 4120-56N  | 132,00 | -         | -      | -          | -      | -         | -      | -          | -      |
| M60               | 5,5   | 4120-60   | 186,00 | 4120-60N  | 149,00 | -         | -      | -          | -      | -         | -      | -          | -      |

## Set anelli P (classe 6g)

| Codice  | €      | Anelli inclusi (mm)                                                                                                       |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4120-S7 | 166,00 | M3x0,5 (4120-3); M4x0,7 (4120-4); M5x0,8 (4120-5); M6x1 (4120-6); M8x1,25 (4120-8); M10x1,5 (4120-10); M12x1,75 (4120-12) |

## Set anelli NP (classe 6g)

| Codice   | €      | Anelli inclusi (mm)                                                                                                              |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4120-S7N | 153,00 | M3x0,5 (4120-3N); M4x0,7 (4120-4N); M5x0,8 (4120-5N); M6x1 (4120-6N); M8x1,25 (4120-8N); M10x1,5 (4120-10N); M12x1,75 (4120-12N) |

## ANELLI P/NP FILETTATI METRICI PASSO FINE



ATTENZIONE: LA DURATA È LIMITATA, PUÒ ESSERE UTILIZZATA CIRCA 2000 VOLTE

- Standard ISO1502
- Fornito con certificato di ispezione del produttore



4129-9P



4129-9PN

Esempio di codice:  
"-3D5D" sta per "4129-3D5D"

| Dimensioni (mm)   |       | Codice (4129) |       |        |       |           |       |         |       |           |       |         |       |
|-------------------|-------|---------------|-------|--------|-------|-----------|-------|---------|-------|-----------|-------|---------|-------|
|                   |       | Classe 6G     |       |        |       | Classe 6E |       |         |       | Classe 6H |       |         |       |
| Diametro nominale | Passo | GO            | €     | NOGO   | €     | GO        | €     | NOGO    | €     | GO        | €     | NOGO    | €     |
| M3                | 0,35  | -3D           | 42,00 | -3DN   | 35,40 | -3DE      | 47,40 | -3DEN   | 39,30 | -3DH      | 41,70 | -3DHN   | 34,60 |
| M3,5              | 0,35  | -3D5D         | 42,00 | -3D5DN | 38,90 | -         | -     | -       | -     | -3D5DH    | 62,60 | -3D5DHN | 44,50 |
|                   | 0,5   | -3D5G         | 58,90 | -3D5GN | 49,30 | -         | -     | -       | -     | -         | -     | -       | -     |
| M4                | 0,5   | -4G           | 37,50 | -4GN   | 32,80 | -4GE      | 45,60 | -4GEN   | 38,40 | -4GH      | 45,60 | -4GHN   | 38,40 |
| M4,5              | 0,5   | -4D5G         | 49,30 | -4D5GN | 42,60 | -4D5GE    | 54,10 | -4D5GEN | 46,90 | -         | -     | -       | -     |
| M5                | 0,5   | -5G           | 35,70 | -5GN   | 29,50 | -5GE      | 45,60 | -5GEN   | 35,90 | -5GH      | 45,60 | -5GHN   | 35,90 |
| M5,5              | 0,5   | -5D5G         | 54,10 | -5D5GN | 46,90 | -5D5GE    | 54,10 | -       | -     | -         | -     | -       | -     |
| M6                | 0,5   | -6G           | 36,50 | -6GN   | 29,70 | -6GE      | 48,00 | -6GEN   | 39,60 | -6GH      | 48,00 | -6GHN   | 39,60 |
|                   | 0,75  | -6L           | 29,90 | -6LN   | 27,50 | -6LE      | 35,90 | -6LEN   | 33,60 | -6LH      | 35,90 | -6LHN   | 33,60 |
| M6,5              | 0,5   | -6D5G         | 61,40 | -6D5GN | 46,90 | -         | -     | -       | -     | -         | -     | -       | -     |
| M7                | 0,5   | -7G           | 38,40 | -7GN   | 31,00 | -7GE      | 49,20 | -7GEN   | 35,90 | -7GH      | 49,20 | -7GHN   | 35,90 |
|                   | 0,75  | -7L           | 31,50 | -7LN   | 29,60 | -7LE      | 37,00 | -7LEN   | 33,30 | -7LH      | 37,10 | -7LHN   | 33,60 |
| M7,5              | 0,5   | -7D5G         | 63,90 | -7D5GN | 46,90 | -         | -     | -       | -     | -         | -     | -       | -     |
| M8                | 0,5   | -8G           | 38,30 | -8GN   | 31,50 | -8GE      | 48,00 | -8GEN   | 35,90 | -8GH      | 48,00 | -8GHN   | 35,90 |
|                   | 0,75  | -8L           | 30,00 | -8LN   | 28,00 | -8LE      | 35,90 | -8LEN   | 33,60 | -8LH      | 35,90 | -8LHN   | 33,60 |
|                   | 1     | -8P           | 29,90 | -8PN   | 27,50 | -8PE      | 35,70 | -8PEN   | 33,30 | -8PH      | 35,70 | -8PHN   | 33,60 |
| M8,5              | 0,5   | -8D5G         | 63,90 | -8D5GN | 46,90 | -         | -     | -       | -     | -         | -     | -       | -     |
| M9                | 0,5   | -9G           | 38,50 | -9GN   | 31,50 | -9GE      | 49,30 | -9GEN   | 37,10 | -9GH      | 49,30 | -9GHN   | 37,10 |
|                   | 0,75  | -9L           | 31,50 | -9LN   | 29,60 | -9LE      | 37,10 | -9LEN   | 33,60 | -9LH      | 37,10 | -9LHN   | 33,60 |
|                   | 1     | -9P           | 31,50 | -9PN   | 29,60 | -9PE      | 37,10 | -9PEN   | 33,60 | -9PH      | 37,10 | -9PHN   | 33,60 |
| M10               | 0,5   | -10G          | 39,80 | -10GN  | 41,40 | -10GE     | 54,10 | -10GEN  | 35,90 | -10GH     | 54,10 | -10GHN  | 35,90 |
|                   | 0,75  | -10L          | 36,90 | -10LN  | 30,40 | -10LE     | 48,00 | -10LEN  | 34,70 | -10LH     | 48,00 | -10LHN  | 34,70 |
|                   | 1     | -10P          | 28,90 | -10PN  | 25,90 | -10PE     | 34,70 | -10PEN  | 29,90 | -10PH     | 34,50 | -10PHN  | 29,90 |
|                   | 1,25  | -10Q          | 30,50 | -10QN  | 28,50 | -10QE     | 37,10 | -10QEN  | 33,60 | -10QH     | 37,00 | -10QHN  | 33,30 |
| M11               | 0,5   | -11G          | 40,30 | -11GN  | 42,40 | -11GE     | 50,40 | -11GEN  | 54,10 | -11GH     | 50,40 | -11GHN  | 54,10 |
|                   | 0,75  | -11L          | 37,30 | -11LN  | 30,70 | -11LE     | 41,90 | -11LEN  | 32,30 | -11LH     | 41,90 | -11LHN  | 32,30 |
|                   | 1     | -11P          | 30,90 | -11PN  | 27,90 | -11PE     | 35,90 | -11PEN  | 29,90 | -11PH     | 35,90 | -11PHN  | 29,90 |
| M12               | 0,5   | -12G          | 36,90 | -12GN  | 38,00 | -12GE     | 45,60 | -12GEN  | 44,50 | -12GH     | 45,20 | -12GHN  | 44,50 |
|                   | 0,75  | -12L          | 37,70 | -12LN  | 37,00 | -12LE     | 45,60 | -12LEN  | 41,90 | -12LH     | 43,70 | -12LHN  | 39,90 |
|                   | 1     | -12P          | 31,90 | -12PN  | 26,10 | -12PE     | 40,80 | -12PEN  | 29,90 | -12PH     | 40,80 | -12PHN  | 29,90 |
|                   | 1,25  | -12Q          | 31,90 | -12QN  | 24,80 | -12QE     | 40,80 | -12QEN  | 33,60 | -12QH     | 40,50 | -12QHN  | 33,30 |
|                   | 1,5   | -12R          | 31,90 | -12RN  | 24,80 | -12RE     | 40,50 | -12REN  | 33,30 | -12RH     | 40,50 | -12RHN  | 33,30 |
| M13               | 0,5   | -13G          | 74,80 | -13GN  | 74,80 | -13GE     | 74,80 | -13GEN  | 74,80 | -13GH     | 74,80 | -13GHN  | 74,80 |
|                   | 0,75  | -13L          | 74,80 | -13LN  | 68,60 | -13LE     | 74,80 | -13LEN  | 68,60 | -13LH     | 74,80 | -13LHN  | 68,60 |
|                   | 1     | -13P          | 62,00 | -13PN  | 52,40 | -13PE     | 62,60 | -13PEN  | 52,80 | -13PH     | 62,60 | -13PHN  | 52,80 |
|                   | 1,5   | -13R          | 41,70 | -13RN  | 46,90 | -13RE     | 41,90 | -13REN  | 46,90 | -13RH     | 41,90 | -13RHN  | 46,90 |
| M14               | 0,5   | -14G          | 45,90 | -14GN  | 39,80 | -14GE     | 57,80 | -14GEN  | 57,80 | -14GH     | 57,80 | -14GHN  | 57,80 |
|                   | 0,75  | -14L          | 50,10 | -14LN  | 49,90 | -14LE     | 57,80 | -14LEN  | 52,80 | -14LH     | 57,80 | -14LHN  | 52,80 |
|                   | 1     | -14P          | 37,20 | -14PN  | 32,00 | -14PE     | 48,00 | -14PEN  | 40,80 | -14PH     | 48,00 | -14PHN  | 40,80 |
|                   | 1,25  | -14Q          | 29,80 | -14QN  | 24,60 | -14QE     | 41,90 | -14QEN  | 35,90 | -14QH     | 41,90 | -14QHN  | 35,90 |
|                   | 1,5   | -14R          | 32,00 | -14RN  | 27,60 | -14RE     | 41,70 | -14REN  | 35,70 | -14RH     | 41,70 | -14RHN  | 35,90 |
| M15               | 0,5   | -15G          | 73,90 | -15GN  | 74,80 | -15GE     | 74,80 | -15GEN  | 74,80 | -15GH     | 74,80 | -15GHN  | 74,80 |
|                   | 0,75  | -15L          | 74,80 | -15LN  | 74,80 | -15LE     | 74,80 | -15LEN  | 74,80 | -15LH     | 74,80 | -15LHN  | 74,80 |
|                   | 1     | -15P          | 51,20 | -15PN  | 43,00 | -15PE     | 51,70 | -15PEN  | 43,30 | -15PH     | 51,70 | -15PHN  | 43,30 |
|                   | 1,5   | -15R          | 40,60 | -15RN  | 35,90 | -15RE     | 41,90 | -15REN  | 35,90 | -15RH     | 41,90 | -15RHN  | 35,90 |
| M16               | 0,5   | -16G          | 45,90 | -16GN  | 39,90 | -16GE     | 57,80 | -16GEN  | 57,80 | -16GH     | 57,80 | -16GHN  | 57,80 |
|                   | 0,75  | -16L          | 49,20 | -16LN  | 47,80 | -16LE     | 57,80 | -16LEN  | 52,80 | -16LH     | 57,80 | -16LHN  | 52,80 |
|                   | 1     | -16P          | 37,20 | -16PN  | 32,50 | -16PE     | 48,00 | -16PEN  | 40,80 | -16PH     | 48,00 | -16PHN  | 40,80 |
|                   | 1,25  | -16Q          | 41,70 | -16QN  | 35,90 | -         | -     | -       | -     | -         | -     | -       | -     |
|                   | 1,5   | -16R          | 32,00 | -16RN  | 27,60 | -16RE     | 41,90 | -16REN  | 35,90 | -16RH     | 41,70 | -16RHN  | 35,90 |
| M17               | 0,5   | -17G          | 80,50 | -17GN  | 74,80 | -17GE     | 84,40 | -17GEN  | 74,80 | -17GH     | 84,40 | -17GHN  | 74,80 |
|                   | 0,75  | -17L          | 84,40 | -17LN  | 74,80 | -17LE     | 84,40 | -17LEN  | 74,80 | -17LH     | 84,40 | -17LHN  | 74,80 |
|                   | 1     | -17P          | 73,90 | -17PN  | 57,10 | -17PE     | 74,80 | -17PEN  | 57,80 | -17PH     | 74,80 | -17PHN  | 57,80 |
|                   | 1,5   | -17R          | 56,00 | -17RN  | 47,70 | -17RE     | 56,50 | -17REN  | 48,00 | -17RH     | 56,50 | -17RHN  | 48,00 |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

| Dimensioni (mm)   |       | Codice (4129) |        |       |       |           |        |        |       |           |        |        |       |
|-------------------|-------|---------------|--------|-------|-------|-----------|--------|--------|-------|-----------|--------|--------|-------|
|                   |       | Classe 6G     |        |       |       | Classe 6E |        |        |       | Classe 6H |        |        |       |
| Diametro nominale | Passo | GO            | €      | NOGO  | €     | GO        | €      | NOGO   | €     | GO        | €      | NOGO   | €     |
| M18               | 0,5   | -18G          | 50,10  | -18GN | 39,20 | -         | -      | -      | -     | -18GH     | 65,50  | -18GHN | 57,10 |
|                   | 0,75  | -18L          | 50,10  | -18LN | 48,80 | -18LE     | 66,20  | -18LEN | 52,80 | -18LH     | 66,20  | -18LHN | 52,80 |
|                   | 1     | -18P          | 43,40  | -18PN | 35,80 | -18PE     | 58,90  | -18PEN | 44,50 | -18PH     | 58,90  | -18PHN | 44,50 |
|                   | 1,25  | -18Q          | 44,50  | -18QN | 37,20 | -         | -      | -      | -     | -18QH     | 44,50  | -18QHN | 37,20 |
|                   | 1,5   | -18R          | 35,60  | -18RN | 27,70 | -18RE     | 44,10  | -18REN | 37,00 | -18RH     | 42,20  | -18RHN | 35,70 |
|                   | 2     | -18T          | 42,00  | -18TN | 31,20 | -18TE     | 51,70  | -18TEN | 34,70 | -18TH     | 51,70  | -18THN | 34,70 |
| M19               | 0,5   | -19G          | 85,60  | -19GN | 74,80 | -         | -      | -      | -     | -19GH     | 85,60  | -19GHN | 74,80 |
|                   | 0,75  | -19L          | 85,60  | -19LN | 67,90 | -19LE     | 85,60  | -19LEN | 68,60 | -19LH     | 85,60  | -19LHN | 68,60 |
|                   | 1     | -19P          | 75,90  | -19PN | 57,80 | -19PE     | 75,90  | -19PEN | 57,80 | -19PH     | 75,90  | -19PHN | 57,80 |
|                   | 1,5   | -19R          | 57,10  | -19RN | 47,70 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
| M20               | 0,5   | -20G          | 50,30  | -20GN | 38,90 | -         | -      | -      | -     | -20GH     | 66,20  | -20GHN | 57,80 |
|                   | 0,75  | -20L          | 50,30  | -20LN | 49,40 | -20LE     | 66,20  | -20LEN | 52,80 | -20LH     | 66,20  | -20LHN | 52,80 |
|                   | 1     | -20P          | 43,50  | -20PN | 35,80 | -20PE     | 58,90  | -20PEN | 44,50 | -20PH     | 58,90  | -20PHN | 44,50 |
|                   | 1,25  | -20Q          | 44,50  | -20QN | 37,20 | -         | -      | -      | -     | -20QH     | 44,50  | -20QHN | 37,20 |
|                   | 1,5   | -20R          | 35,40  | -20RN | 32,90 | -20RE     | 44,50  | -20REN | 37,20 | -20RH     | 44,10  | -20RHN | 37,20 |
|                   | 2     | -20T          | 41,90  | -20TN | 31,50 | -20TE     | 51,70  | -20TEN | 34,70 | -20TH     | 51,70  | -20THN | 34,70 |
| M21               | 0,75  | -21L          | 85,60  | -21LN | 85,60 | -21LE     | 85,60  | -21LEN | 85,60 | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -21P          | 77,10  | -21PN | 60,20 | -21PE     | 77,10  | -21PEN | 60,20 | -21PH     | 77,10  | -21PHN | 60,20 |
|                   | 1,5   | -21R          | 60,20  | -21RN | 54,10 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
| M22               | 0,75  | -22L          | 50,90  | -22LN | 49,60 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -22P          | 44,20  | -22PN | 36,70 | -22PE     | 59,60  | -22PEN | 46,40 | -22PH     | 60,20  | -22PHN | 46,90 |
|                   | 1,25  | -22Q          | 46,90  | -22QN | 41,90 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1,5   | -22R          | 36,30  | -22RN | 33,50 | -22RE     | 46,40  | -22REN | 41,70 | -22RH     | 46,40  | -22RHN | 41,90 |
|                   | 2     | -22T          | 43,00  | -22TN | 32,20 | -22TE     | 54,10  | -22TEN | 41,90 | -22TH     | 53,70  | -22THN | 41,90 |
| M23               | 0,75  | -23L          | 85,60  | -23LN | 85,60 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -23P          | 76,20  | -23PN | 60,20 | -23PE     | 77,10  | -23PEN | 60,20 | -23PH     | 77,10  | -23PHN | 60,20 |
| M24               | 0,75  | -24L          | 63,30  | -24LN | 49,70 | -         | -      | -      | -     | -24LH     | 66,20  | -24LHN | 66,20 |
|                   | 1     | -24P          | 48,40  | -24PN | 41,40 | -24PE     | 66,20  | -24PEN | 55,30 | -24PH     | 66,20  | -24PHN | 55,30 |
|                   | 1,25  | -24Q          | 54,10  | -24QN | 45,20 | -24QE     | 54,10  | -24QEN | 45,60 | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1,5   | -24R          | 40,70  | -24RN | 36,10 | -24RE     | 54,10  | -24REN | 45,60 | -24RH     | 54,10  | -24RHN | 45,60 |
|                   | 2     | -24T          | 44,20  | -24TN | 33,50 | -24TE     | 60,20  | -24TEN | 41,90 | -24TH     | 60,20  | -24THN | 41,90 |
| M25               | 0,75  | -25L          | 85,60  | -25LN | 85,60 | -         | -      | -      | -     | -25LH     | 85,60  | -25LHN | 85,60 |
|                   | 1     | -25P          | 71,50  | -25PN | 58,40 | -25PE     | 72,20  | -25PEN | 58,90 | -25PH     | 72,20  | -25PHN | 58,90 |
|                   | 1,5   | -25R          | 61,30  | -25RN | 49,50 | -25RE     | 62,60  | -25REN | 50,50 | -25RH     | 62,00  | -25RHN | 50,50 |
|                   | 2     | -25T          | 82,20  | -25TN | 48,90 | -25TE     | 83,10  | -25TEN | 49,20 | -25TH     | 83,10  | -25THN | 49,20 |
| M26               | 0,75  | -26L          | 85,60  | -26LN | 85,60 | -         | -      | -      | -     | -26LH     | 85,60  | -26LHN | 85,60 |
|                   | 1     | -26P          | 76,20  | -26PN | 59,60 | -26PE     | 77,10  | -26PEN | 60,20 | -26PH     | 77,10  | -26PHN | 60,20 |
|                   | 1,5   | -26R          | 62,50  | -26RN | 50,50 | -26RE     | 62,60  | -26REN | 50,50 | -26RH     | 62,60  | -26RHN | 50,50 |
|                   | 2     | -26T          | 77,10  | -26TN | 54,10 | -26TE     | 77,10  | -26TEN | 54,10 | -26TH     | 77,10  | -26THN | 54,10 |
| M27               | 0,75  | -27L          | 63,30  | -27LN | 49,70 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -27P          | 50,90  | -27PN | 43,50 | -27PE     | 66,20  | -27PEN | 55,30 | -27PH     | 66,20  | -27PHN | 55,30 |
|                   | 1,5   | -27R          | 42,70  | -27RN | 37,90 | -27RE     | 54,10  | -27REN | 45,60 | -27RH     | 54,10  | -27RHN | 45,60 |
|                   | 2     | -27T          | 44,20  | -27TN | 33,20 | -27TE     | 60,20  | -27TEN | 41,90 | -27TH     | 59,60  | -27THN | 41,90 |
| M28               | 0,75  | -28L          | 115,00 | -28LN | 86,80 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -28P          | 109,00 | -28PN | 83,10 | -28PE     | 115,00 | -28PEN | 86,80 | -28PH     | 115,00 | -28PHN | 86,80 |
|                   | 1,5   | -28R          | 107,00 | -28RN | 77,50 | -28RE     | 108,00 | -28REN | 77,50 | -28RH     | 108,00 | -28RHN | 78,30 |
|                   | 2     | -28T          | 77,10  | -28TN | 62,60 | -28TE     | 77,10  | -28TEN | 62,60 | -28TH     | 77,10  | -28THN | 62,60 |
| M29               | 0,75  | -29L          | 115,00 | -29LN | 86,80 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -29P          | 115,00 | -29PN | 86,80 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
| M30               | 0,75  | -30L          | 71,40  | -30LN | 56,40 | -30LE     | 89,20  | -30LEN | 67,40 | -30LH     | 89,20  | -30LHN | 67,40 |
|                   | 1     | -30P          | 71,40  | -30PN | 56,40 | -30PE     | 89,20  | -30PEN | 67,40 | -30PH     | 89,20  | -30PHN | 67,40 |
|                   | 1,5   | -30R          | 60,40  | -30RN | 48,40 | -30RE     | 78,30  | -30REN | 60,20 | -30RH     | 77,50  | -30RHN | 60,20 |
|                   | 2     | -30T          | 46,70  | -30TN | 41,40 | -30TE     | 60,20  | -30TEN | 48,00 | -30TH     | 59,60  | -30THN | 48,00 |
|                   | 3     | -30V          | 51,10  | -30VN | 40,10 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
| M31               | 0,75  | -31L          | 117,00 | -31LN | 89,20 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
| M32               | 0,75  | -32L          | 117,00 | -32LN | 89,20 | -         | -      | -      | -     | -         | -      | -      | -     |
|                   | 1     | -32P          | 117,00 | -32PN | 89,20 | -32PE     | 117,00 | -32PEN | 89,20 | -32PH     | 117    | -32PHN | 89,2  |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

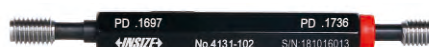
| Dimensioni (mm)   |       | Codice (4129) |        |       |        |           |        |        |        |           |        |        |        |
|-------------------|-------|---------------|--------|-------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|--------|--------|
|                   |       | Classe 6G     |        |       |        | Classe 6E |        |        |        | Classe 6H |        |        |        |
| Diametro nominale | Passo | GO            | €      | NOGO  | €      | GO        | €      | NOGO   | €      | GO        | €      | NOGO   | €      |
| M32               | 1,5   | -32R          | 109,00 | -32RN | 78,60  | -32RE     | 111,00 | -32REN | 79,60  | -32RH     | 111,00 | -32RHN | 79,60  |
|                   | 2     | -32T          | 109,00 | -32TN | 65,00  | -32TE     | 111,00 | -32TEN | 65,00  | -32TH     | 111,00 | -32THN | 65,00  |
| M33               | 0,75  | -33L          | 73,50  | -33LN | 57,50  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
|                   | 1     | -33P          | 73,50  | -33PN | 57,00  | -33PE     | 91,60  | -33PEN | 69,80  | -33PH     | 91,60  | -33PHN | 69,80  |
|                   | 1,5   | -33R          | 65,40  | -33RN | 53,00  | -33RE     | 80,80  | -33REN | 62,60  | -33RH     | 80,80  | -33RHN | 64,90  |
|                   | 2     | -33T          | 50,90  | -33TN | 45,50  | -33TE     | 64,90  | -33TEN | 52,70  | -33TH     | 64,90  | -33THN | 52,70  |
|                   | 3     | -33V          | 53,70  | -33VN | 43,40  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M34               | 1     | -34P          | 117,00 | -34PN | 89,20  | -34PE     | 117,00 | -34PEN | 89,20  | -34PH     | 117,00 | -34PHN | 89,20  |
|                   | 1,5   | -34R          | 111,00 | -34RN | 83,00  | -34RE     | 111,00 | -34REN | 83,00  | -34RH     | 115,00 | -34RHN | 83,00  |
|                   | 2     | -34T          | 115,00 | -34TN | 67,30  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M35               | 1     | -35P          | 158,00 | -35PN | 119,00 | -35PE     | 158,00 | -35PEN | 119,00 | -35PH     | 158,00 | -35PHN | 119,00 |
|                   | 1,5   | -35R          | 129,00 | -35RN | 97,70  | -35RE     | 131,00 | -35REN | 98,90  | -35RH     | 129,00 | -35RHN | 98,90  |
|                   | 2     | -35T          | 110,00 | -35TN | 91,70  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M36               | 1     | -36P          | 82,10  | -36PN | 65,60  | -36PE     | 123,00 | -36PEN | 92,90  | -36PH     | 123,00 | -36PHN | 92,90  |
|                   | 1,5   | -36R          | 72,30  | -36RN | 58,50  | -36RE     | 112,00 | -36REN | 84,40  | -36RH     | 112,00 | -36RHN | 87,90  |
|                   | 2     | -36T          | 58,40  | -36TN | 50,60  | -36TE     | 89,00  | -36TEN | 74,50  | -36TH     | 88,20  | -36THN | 74,50  |
|                   | 3     | -36V          | 61,30  | -36VN | 52,60  | -         | -      | -      | -      | -36VH     | 85,60  | -36VHN | 84,40  |
| M38               | 1     | -38P          | 158,00 | -38PN | 119,00 | -38PE     | 158,00 | -38PEN | 119,00 | -38PH     | 158,00 | -38PHN | 119,00 |
|                   | 1,5   | -38R          | 131,00 | -38RN | 98,90  | -38RE     | 131,00 | -38REN | 98,90  | -38RH     | 131,00 | -38RHN | 98,90  |
|                   | 2     | -38T          | 110,00 | -38TN | 91,70  | -38TE     | 110,00 | -38TEN | 91,70  | -38TH     | 110,00 | -38THN | 91,70  |
| M39               | 1     | -39P          | 82,40  | -39PN | 65,40  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
|                   | 1,5   | -39R          | 75,90  | -39RN | 61,20  | -39RE     | 112,00 | -39REN | 84,40  | -39RH     | 112,00 | -39RHN | 84,40  |
|                   | 2     | -39T          | 61,30  | -39TN | 53,10  | -39TE     | 85,60  | -39TEN | 72,20  | -39TH     | 85,60  | -39THN | 72,20  |
|                   | 3     | -39V          | 61,30  | -39VN | 53,00  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M40               | 1,5   | -40R          | 123,00 | -40RN | 114,00 | -40RE     | 143,00 | -40REN | 114,00 | -40RH     | 143,00 | -40RHN | 114,00 |
|                   | 2     | -40T          | 124,00 | -40TN | 98,60  | -40TE     | 120,00 | -40TEN | 104,00 | -40TH     | 120,00 | -40THN | 98,60  |
|                   | 3     | -40V          | 107,00 | -40VN | 85,60  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M42               | 1,5   | -42R          | 95,70  | -42RN | 82,20  | -42RE     | 130,00 | -42REN | 105,00 | -42RH     | 130,00 | -42RHN | 105,00 |
|                   | 2     | -42T          | 79,00  | -42TN | 71,00  | -42TE     | 116,00 | -42TEN | 103,00 | -42TH     | 116,00 | -42THN | 88,40  |
|                   | 3     | -42V          | 83,80  | -42VN | 66,70  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M45               | 1,5   | -45R          | 95,70  | -45RN | 82,20  | -45RE     | 141,00 | -45REN | 115,00 | -45RH     | 135,00 | -45RHN | 110,00 |
|                   | 2     | -45T          | 95,70  | -45TN | 71,00  | -45TE     | 128,00 | -45TEN | 103,00 | -45TH     | 122,00 | -45THN | 97,80  |
|                   | 3     | -45V          | 65,10  | -45VN | 66,50  | -45VE     | 110,00 | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M48               | 1,5   | -48R          | 104,00 | -48RN | 89,80  | -48RE     | 150,00 | -48REN | 122,00 | -48RH     | 143,00 | -48RHN | 116,00 |
|                   | 2     | -48T          | 99,90  | -48TN | 81,80  | -48TE     | 134,00 | -48TEN | 108,00 | -48TH     | 117,00 | -48THN | 102,00 |
|                   | 3     | -48V          | 88,20  | -48VN | 71,30  | -         | -      | -      | -      | -48VH     | 111,00 | -48VHN | 89,30  |
| M50               | 1,5   | -50R          | 140,00 | -50RN | 109,00 | -50RE     | 162,00 | -50REN | 134,00 | -50RH     | 142,00 | -50RHN | 111,00 |
|                   | 2     | -50T          | 127,00 | -50TN | 96,60  | -50TE     | 133,00 | -50TEN | 107,00 | -50TH     | 133,00 | -50THN | 100,00 |
|                   | 3     | -50V          | 115,00 | -50VN | 87,50  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M52               | 1,5   | -52R          | 112,00 | -52RN | 93,50  | -52RE     | 138,00 | -52REN | 111,00 | -52RH     | 119,00 | -52RHN | 111,00 |
|                   | 2     | -52T          | 107,00 | -52TN | 86,00  | -52TE     | 141,00 | -52TEN | 104,00 | -52TH     | 115,00 | -52THN | 104,00 |
|                   | 3     | -52V          | 95,20  | -52VN | 52,70  | -         | -      | -      | -      | -52VH     | 97,30  | -52VHN | 74,90  |
|                   | 4     | -52X          | 75,60  | -52XN | 60,30  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M55               | 1,5   | -55R          | 127,00 | -55RN | 126,00 | -55RE     | 148,00 | -55REN | 126,00 | -55RH     | 148,00 | -55RHN | 126,00 |
|                   | 2     | -55T          | 133,00 | -55TN | 115,00 | -55TE     | 141,00 | -55TEN | 106,00 | -55TH     | 141,00 | -55THN | 121,00 |
|                   | 3     | -55V          | 132,00 | -55VN | 114,00 | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
|                   | 4     | -55X          | 151,00 | -55XN | 128,00 | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M56               | 1,5   | -56R          | 119,00 | -56RN | 107,00 | -56RE     | 144,00 | -56REN | 123,00 | -56RH     | 144,00 | -56RHN | 123,00 |
|                   | 2     | -56T          | 111,00 | -56TN | 90,60  | -56TE     | 138,00 | -56TEN | 105,00 | -56TH     | 138,00 | -56THN | 105,00 |
|                   | 3     | -56V          | 107,00 | -56VN | 86,10  | -         | -      | -      | -      | -56VH     | 130,00 | -56VHN | 102,00 |
|                   | 4     | -56X          | 121,00 | -56XN | 106,00 | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M58               | 1,5   | -58R          | 200,00 | -58RN | 154,00 | -58RE     | 191,00 | -58REN | 154,00 | -58RH     | 191,00 | -58RHN | 154,00 |
|                   | 2     | -58T          | 161,00 | -58TN | 131,00 | -58TE     | 161,00 | -58TEN | 131,00 | -58TH     | 161,00 | -58THN | 131,00 |
|                   | 3     | -58V          | 171,00 | -58VN | 123,00 | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
|                   | 4     | -58X          | 193,00 | -58XN | 152,00 | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
| M60               | 1,5   | -60R          | 126,00 | -60RN | 116,00 | -60RE     | 174,00 | -60REN | 142,00 | -60RH     | 174,00 | -60RHN | 142,00 |
|                   | 2     | -60T          | 116,00 | -60TN | 105,00 | -60TE     | 150,00 | -60TEN | 122,00 | -60TH     | 150,00 | -60THN | 122,00 |
|                   | 3     | -60V          | 123,00 | -60VN | 95,20  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |
|                   | 4     | -60X          | 143,00 | -60XN | 86,00  | -         | -      | -      | -      | -         | -      | -      | -      |



## TAMPONI P/NP FILETTATI UN



ATTENZIONE: LA DURATA È LIMITATA, PUÒ  
ESSERE UTILIZZATA CIRCA 2000 VOLTE



4131-102

- Fornito con i calibri Go e No-Go insieme
- Standard ANSI/ASME B1,2
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

| Dimensione    | Codice    |       |           |        |
|---------------|-----------|-------|-----------|--------|
|               | Classe 2B | €     | Classe 3B | €      |
| No, 0-80UNF   | 4131-02   | 79,90 | 4131-02B  | 112,00 |
| No, 1-64UNC   | 4131-11   | 79,20 | 4131-11B  | 98,70  |
| No, 1-72UNF   | 4131-12   | 85,20 | 4131-12B  | 104,00 |
| No, 2-56UNC   | 4131-21   | 71,60 | 4131-21B  | 86,50  |
| No, 2-64UNF   | 4131-22   | 82,70 | 4131-22B  | 97,30  |
| No, 3-48UNC   | 4131-31   | 71,90 | 4131-31B  | 84,40  |
| No, 3-56UNF   | 4131-32   | 81,60 | 4131-32B  | 89,20  |
| No, 4-40UNC   | 4131-41   | 40,40 | 4131-41B  | 67,20  |
| No, 4-48UNF   | 4131-42   | 71,90 | 4131-42B  | 87,70  |
| No, 5-40UNC   | 4131-51   | 56,10 | 4131-51B  | 68,00  |
| No, 5-44UNF   | 4131-52   | 71,90 | 4131-52B  | 79,40  |
| No, 6-32UNC   | 4131-61   | 37,10 | 4131-61B  | 60,00  |
| No, 6-40UNF   | 4131-62   | 56,10 | 4131-62B  | 65,10  |
| No, 8-32UNC   | 4131-81   | 37,10 | 4131-81B  | 62,50  |
| No, 8-36UNF   | 4131-82   | 56,10 | 4131-82B  | 64,70  |
| No, 10-24UNC  | 4131-101  | 55,80 | 4131-101B | 64,10  |
| No, 10-32UNF  | 4131-102  | 40,40 | 4131-102B | 63,60  |
| No, 12-24UNC  | 4131-121  | 55,80 | 4131-121B | 64,90  |
| No, 12-28UNF  | 4131-122  | 53,80 | 4131-122B | 51,70  |
| No, 12-32UNEF | 4131-123  | 53,80 | -         | -      |
| 1/4-20UNC     | 4131-1B1  | 36,70 | 4131-1B1B | 51,70  |
| 1/4-28UNF     | 4131-1B2  | 38,50 | 4131-1B2B | 66,60  |
| 1/4-32UNEF    | 4131-1B3  | 52,50 | -         | -      |
| 1/4-36UNS     | 4131-1B4  | 62,20 | -         | -      |
| 5/16-18UNC    | 4131-5D1  | 36,80 | 4131-5D1B | 59,10  |
| 5/16-24UNF    | 4131-5D2  | 36,80 | 4131-5D2B | 56,10  |
| 5/16-32UNEF   | 4131-5D3  | 56,10 | 4131-5D3B | 68,40  |
| 3/8-16UNC     | 4131-3C1  | 40,40 | 4131-3C1B | 57,00  |
| 3/8-24UNF     | 4131-3C2  | 40,40 | 4131-3C2B | 55,50  |
| 3/8-32UNEF    | 4131-3C3  | 84,00 | -         | -      |
| 7/16-14UNC    | 4131-7D1  | 54,60 | 4131-7D1B | 68,90  |
| 7/16-20UNF    | 4131-7D2  | 40,30 | 4131-7D2B | 68,70  |
| 7/16-28UNEF   | 4131-7D3  | 77,10 | -         | -      |
| 1/2-13UNC     | 4131-1A1  | 43,70 | 4131-1A1B | 65,20  |
| 1/2-20UNF     | 4131-1A2  | 42,00 | 4131-1A2B | 64,20  |
| 1/2-28UNEF    | 4131-1A3  | 76,40 | -         | -      |

| Dimensione    | Codice      |        |             |        |
|---------------|-------------|--------|-------------|--------|
|               | Classe 2B   | €      | Classe 3B   | €      |
| 9/16-12UNC    | 4131-9D1    | 59,50  | 4131-9D1B   | 68,90  |
| 9/16-18UNF    | 4131-9D2    | 42,00  | 4131-9D2B   | 68,30  |
| 9/16-24UNEF   | 4131-9D3    | 77,10  | 4131-9D3B   | 74,10  |
| 5/8-11UNC     | 4131-5C1    | 56,80  | 4131-5C1B   | 92,90  |
| 5/8-18UNF     | 4131-5C2    | 43,90  | 4131-5C2B   | 65,00  |
| 5/8-24UNEF    | 4131-5C3    | 76,40  | 4131-5C3B   | 79,70  |
| 11/16-16UN    | 4131-11D516 | 65,00  | -           | -      |
| 11/16-24UNEF  | 4131-11D3   | 78,30  | -           | -      |
| 3/4-10UNC     | 4131-3B1    | 57,40  | 4131-3B1B   | 79,60  |
| 3/4-16UNF     | 4131-3B2    | 48,20  | 4131-3B2B   | 95,60  |
| 3/4-20UNEF    | 4131-3B3    | 73,50  | 4131-3B3B   | 88,40  |
| 13/16-16UN    | 4131-13D516 | 65,70  | -           | -      |
| 13/16-20UNEF  | 4131-13D3   | 74,20  | -           | -      |
| 7/8-9UNC      | 4131-7C1    | 82,70  | 4131-7C1B   | 99,00  |
| 7/8-14UNF     | 4131-7C2    | 71,10  | 4131-7C2B   | 85,80  |
| 7/8-16UN      | 4131-7C516  | 70,80  | -           | -      |
| 7/8-20UNEF    | 4131-7C3    | 74,40  | 4131-7C3B   | 88,40  |
| 15/16-20UNEF  | 4131-15D3   | 106,00 | -           | -      |
| 1-8UNC        | 4131-2A1    | 88,00  | 4131-2A1B   | 107,00 |
| 1-12UNF       | 4131-2A2    | 79,80  | 4131-2A2B   | 95,10  |
| 1-14UNS       | 4131-2A514  | 88,80  | -           | -      |
| 1-20UNEF      | 4131-2A3    | 106,00 | -           | -      |
| 1-32UN        | 4131-2A532  | 109,00 | 4131-2A532B | 131,00 |
| 1 1/16-12UN   | 4131-1E512  | 82,70  | -           | -      |
| 1 1/16-18UNEF | 4131-1E3    | 106,00 | -           | -      |
| 1 1/8-7UNC    | 4131-1F1    | 104,00 | 4131-1F1B   | 126,00 |
| 1 1/8-8UN     | 4131-1F58   | 104,00 | 4131-1F58B  | 126,00 |
| 1 1/8-12UNF   | 4131-1F2    | 102,00 | 4131-1F2B   | 124,00 |
| 1 1/8-18UNEF  | 4131-1F3    | 105,00 | -           | -      |
| 1 3/16-12UN   | 4131-3E512  | 106,00 | -           | -      |
| 1 3/16-18UNEF | 4131-3E3    | 112,00 | -           | -      |
| 1 1/4-7UNC    | 4131-1G1    | 110,00 | -           | -      |
| 1 1/4-8UN     | 4131-1G58   | 110,00 | 4131-1G58B  | 132,00 |
| 1 1/4-12UNF   | 4131-1G2    | 110,00 | 4131-1G2B   | 132,00 |
| 1 1/4-18UNEF  | 4131-1G3    | 113,00 | -           | -      |
| 1 5/16-12UN   | 4131-5E512  | 112,00 | -           | -      |

## ANELLI P/NP FILETTATI UN

ATTENZIONE: LA DURATA È LIMITATA, PUÒ ESSERE UTILIZZATA CIRCA 2000 VOLTE

| Dimensione    | Codice   |       |           |       |
|---------------|----------|-------|-----------|-------|
|               | GO       | €     | NOGO      | €     |
| No, 4-40UNC   | 4121-41  | 39,20 | 4121-41N  | 28,30 |
| No, 4-48UNF   | 4121-42  | 73,30 | 4121-42N  | 51,60 |
| No, 5-40UNC   | 4121-51  | 55,30 | 4121-51N  | 39,40 |
| No, 5-44UNF   | 4121-52  | 73,30 | 4121-52N  | 51,60 |
| No, 6-32UNC   | 4121-61  | 35,70 | 4121-61N  | 26,40 |
| No, 6-40UNF   | 4121-62  | 55,30 | 4121-62N  | 51,60 |
| No, 8-32UNC   | 4121-81  | 35,70 | 4121-81N  | 26,40 |
| No, 8-36UNF   | 4121-82  | 55,30 | 4121-82N  | 51,60 |
| No, 10-24UNC  | 4121-101 | 50,40 | 4121-101N | 37,00 |
| No, 10-32UNF  | 4121-102 | 35,50 | 4121-102N | 26,40 |
| No, 12-24UNC  | 4121-121 | 50,40 | 4121-121N | 37,00 |
| No, 12-28UNF  | 4121-122 | 54,00 | 4121-122N | 38,30 |
| No, 12-32UNEF | 4121-123 | 54,00 | 4121-123N | 38,30 |
| 1/4-20UNC     | 4121-1B1 | 35,70 | 4121-1B1N | 26,50 |
| 1/4-28UNF     | 4121-1B2 | 38,40 | 4121-1B2N | 27,90 |
| 1/4-32UNEF    | 4121-1B3 | 54,00 | 4121-1B3N | 38,30 |
| 1/4-36UNS     | 4121-1B4 | 70,30 | 4121-1B4N | 54,80 |
| 5/16-18UNC    | 4121-5D1 | 32,50 | 4121-5D1N | 24,20 |
| 5/16-24UNF    | 4121-5D2 | 32,50 | 4121-5D2N | 24,20 |
| 5/16-32UNEF   | 4121-5D3 | 58,80 | 4121-5D3N | 45,50 |
| 3/8-16UNC     | 4121-3C1 | 32,50 | 4121-3C1N | 24,20 |
| 3/8-24UNF     | 4121-3C2 | 36,20 | 4121-3C2N | 30,30 |
| 3/8-32UNEF    | 4121-3C3 | 79,80 | 4121-3C3N | 57,10 |
| 7/16-14UNC    | 4121-7D1 | 47,30 | 4121-7D1N | 33,20 |
| 7/16-20UNF    | 4121-7D2 | 33,90 | 4121-7D2N | 24,30 |
| 7/16-28UNEF   | 4121-7D3 | 71,00 | 4121-7D3N | 50,30 |
| 1/2-13UNC     | 4121-1A1 | 38,50 | 4121-1A1N | 28,10 |
| 1/2-20UNF     | 4121-1A2 | 36,20 | 4121-1A2N | 26,90 |
| 1/2-28UNEF    | 4121-1A3 | 70,70 | 4121-1A3N | 50,00 |
| 9/16-12UNC    | 4121-9D1 | 53,70 | 4121-9D1N | 38,20 |
| 9/16-18UNF    | 4121-9D2 | 36,20 | 4121-9D2N | 26,90 |
| 9/16-24UNEF   | 4121-9D3 | 71,00 | 4121-9D3N | 50,30 |
| 5/8-11UNC     | 4121-5C1 | 51,30 | 4121-5C1N | 36,20 |

| Dimensione    | Codice      |        |              |        |
|---------------|-------------|--------|--------------|--------|
|               | GO          | €      | NOGO         | €      |
| 5/8-18UNF     | 4121-5C2    | 38,50  | 4121-5C2N    | 28,10  |
| 5/8-24UNEF    | 4121-5C3    | 71,00  | 4121-5C3N    | 50,30  |
| 11/16-16UN    | 4121-11D516 | 73,30  | 4121-11D516N | 51,60  |
| 11/16-24UNEF  | 4121-11D3   | 84,30  | 4121-11D3N   | 58,80  |
| 3/4-10UNC     | 4121-3B1    | 51,80  | 4121-3B1N    | 36,90  |
| 3/4-16UNF     | 4121-3B2    | 51,80  | 4121-3B2N    | 36,90  |
| 3/4-20UNEF    | 4121-3B3    | 83,40  | 4121-3B3N    | 58,40  |
| 13/16-16UN    | 4121-13D516 | 74,80  | 4121-13D516N | 51,70  |
| 13/16-20UNEF  | 4121-13D3   | 85,60  | 4121-13D3N   | 60,20  |
| 7/8-9UNC      | 4121-7C1    | 92,90  | 4121-7C1N    | 65,50  |
| 7/8-14UNF     | 4121-7C2    | 78,70  | 4121-7C2N    | 56,20  |
| 7/8-16UN      | 4121-7C516  | 80,80  | 4121-7C516N  | 56,50  |
| 7/8-20UNEF    | 4121-7C3    | 85,60  | 4121-7C3N    | 60,20  |
| 15/16-20UNEF  | 4121-15D3   | 102,00 | 4121-15D3N   | 71,10  |
| 1-8UNC        | 4121-2A1    | 101,00 | 4121-2A1N    | 71,50  |
| 1-12UNF       | 4121-2A2    | 97,40  | 4121-2A2N    | 68,20  |
| 1-14UNS       | 4121-2A514  | 112,00 | 4121-2A514N  | 79,50  |
| 1-20UNEF      | 4121-2A3    | 102,00 | 4121-2A3N    | 71,10  |
| 1-32UN        | 4121-2A532  | 115,00 | 4121-2A532N  | 81,00  |
| 1 1/16-12UN   | 4121-1E512  | 95,30  | 4121-1E512N  | 66,20  |
| 1 1/16-18UNEF | 4121-1E3    | 102,00 | 4121-1E3N    | 71,10  |
| 1 1/8-7UNC    | 4121-1F1    | 124,00 | 4121-1F1N    | 88,10  |
| 1 1/8-8UN     | 4121-1F58   | 124,00 | 4121-1F58N   | 88,10  |
| 1 1/8-12UNF   | 4121-1F2    | 116,00 | 4121-1F2N    | 82,40  |
| 1 1/8-18UNEF  | 4121-1F3    | 138,00 | 4121-1F3N    | 97,60  |
| 13/16-12UN    | 4121-3E512  | 124,00 | 4121-3E512N  | 86,80  |
| 13/16-18UNEF  | 4121-3E3    | 145,00 | 4121-3E3N    | 102,00 |
| 1 1/4-7UNC    | 4121-1G1    | 142,00 | 4121-1G1N    | 100,00 |
| 1 1/4-8UN     | 4121-1G58   | 142,00 | 4121-1G58N   | 100,00 |
| 1 1/4-12UNF   | 4121-1G2    | 124,00 | 4121-1G2N    | 88,20  |
| 1 1/4-18UNEF  | 4121-1G3    | 147,00 | 4121-1G3N    | 105,00 |
| 15/16-12UN    | 4121-5E512  | 132,00 | 4121-5E512N  | 95,70  |

CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE



4121-1B1N



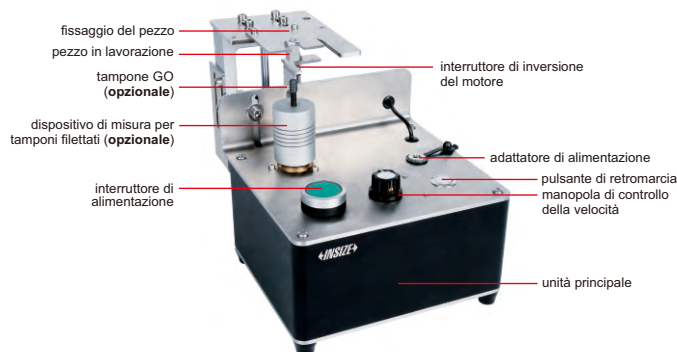
4121-1B1

- Standard ANSI/ASME B1,2
- Classe 2A
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MACCHINA ISPEZIONE FILETTATURA SEMIAUTOMATICA CODICE TGI

SU MISURA

- Ispezione rapida della filettatura
- Velocità e coppia sono regolabili
- Pulsante di inversione: se viene rilevata una filettatura anomala, il calibro per filettatura sarà bloccato, premere il pulsante di inversione per uscire
- È possibile sostituire diversi calibri per filettatura e dispositivi di fissaggio del pezzo
- Calibri per filettatura con rivestimento DLC, eccellente resistenza all'usura
- Per ottenere diverse lunghezze di filo regolando la posizione dell'interruttore di avvicinamento
- Accessorio opzionale: Calibri per filettatura GO, calibri per anelli di filettatura GO, dispositivi per calibri per filettatura, dispositivi per pezzi su misura



### SPECIFICA

|                   |                                                                           |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Campo di misura   | filettatura esterna: M5~M20 (calibro ad anello per filettatura Go)        |
|                   | filettatura interna: M3~M36 (calibro per la filettatura Go)               |
| Campo di coppia   | adattamento al gioco: 0,1~0,35Nm; adattamento per interferenza: 0,4~1,4Nm |
| Campo di velocità | 100~2200r/min                                                             |
| Alimentazione     | adattatore di alimentazione                                               |
| Potenza nominale  | 24W                                                                       |
| Peso              | 3kg                                                                       |
| Dimensione        | 160×190×250mm                                                             |



VIDEO

calibro ad anello per filettatura GO (opzionale)



## MACCHINA AUTOMATICA PER L'ISPEZIONE DEI FILETTI CODICE TCM



### SU MISURA

- Per l'ispezione di GO, NO-GO e profondità delle filettature
- Può essere utilizzato per la riparazione di difetti di filettatura
- Visualizzazione in tempo reale di coppia, cerchi, conteggi OK e NG
- Se viene rilevata una filettatura NG, vengono attivati un allarme acustico e uno visivo e il motore viene automaticamente invertito per uscire dal misuratore di filettatura
- È possibile sostituire diversi calibri di filettatura e dispositivi di fissaggio del pezzo in lavorazione
- Per una diversa lunghezza del filo regolando l'interruttore a induzione
- Calibri per filettatura con rivestimento DLC, eccellente resistenza all'usura
- Accessorio opzionale: misuratori per tamponi filettati, misuratori per anelli di filettatura, misuratori per pezzi personalizzati, interruttore a pedale (codice TCM-01)



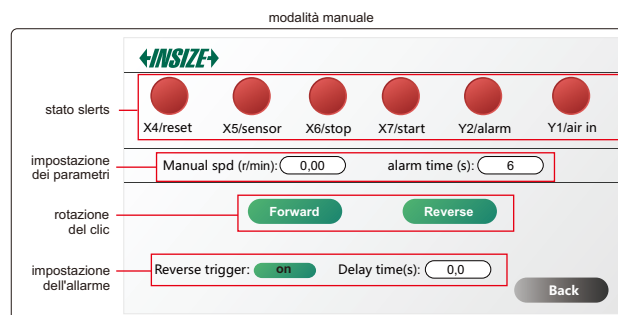
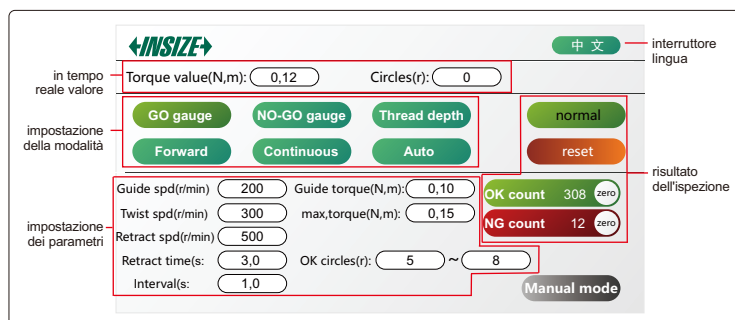
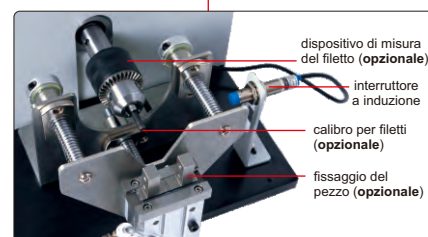
### SPECIFICA

|                        |                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------|
| Campo di misura        | filo: M1~M30                                             |
| Campo di ritrattamento | filo: M1~M20                                             |
| Campo di coppia        | coppia di guida: 0~1,27N,m;<br>coppia massima: 0~1,27N,m |
| Campo di velocità      | 0~3000 r/min                                             |
| Intervallo di tempo    | tempo di ritrazione: 0,1~99s;<br>intervallo: 0,1~99s     |
| Alimentazione          | 220V, 50/60Hz                                            |
| Potenza nominale       | 400W                                                     |
| Peso                   | 13kg                                                     |
| Dimensione             | 460x290x330mm                                            |

calibri per tamponi filettati  
(opzionale)



calibri per anelli di filettatura  
(opzionale)



## GONIOMETRI DIGITALI IMPERMEABILI (PER IMPIEGHI GRAVOSI)

RETROILLUMINAZIONE  
AUTOMATICA

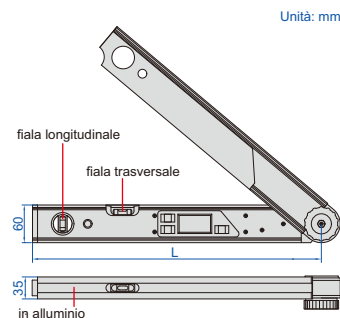
LIVELLO  
ASSOLUTO

IP54  
IMPERMEABILE

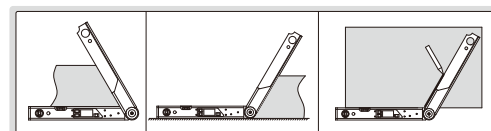
- Adatto per l'impostazione degli angoli obliqui orizzontali e verticali della macchina da taglio
- Pulsanti: ON/OFF, HOLD/SUP, SPR/CNR/MTR/BVL
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere
- Con fiale trasversali e longitudinali
- Batterie 2xAAA
- Livello assoluto, l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituiscono le batterie
- La retroilluminazione si spegne in un minuto dopo l'assenza di modifiche ai dati, lo spegnimento automatico avviene in 5 minuti



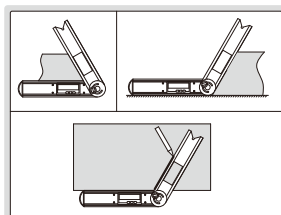
2174-225



| Codice   | €      | Dimensione (L) | Campo  | Risoluzione | Precisione |
|----------|--------|----------------|--------|-------------|------------|
| 2174-225 | 141,00 | 460mm          | 0-225° | 0,05°       | ±0,10°     |



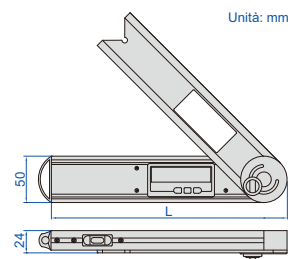
## GONIOMETRI DIGITALI



- Pulsanti: on/off, hold (mantenere la lettura), zero, ABS (misura assoluta e incrementale)
- Fissare la vite di bloccaggio in 4 posizioni per diversi campi di misura: 0°~225°, -225°~0°, -45°~180°, -180°~45°
- Rimuovere la vite di bloccaggio per una portata di 360°
- Con bolla livello
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico

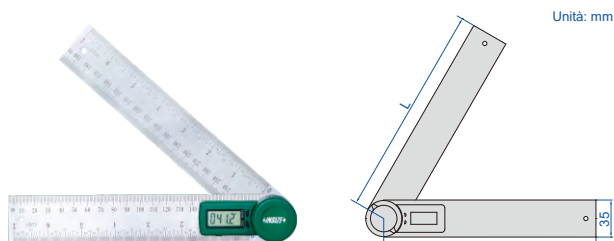


2171-250



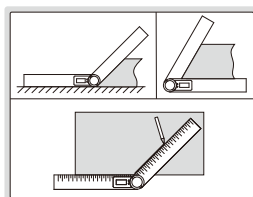
| Codice   | €     | Dimensione (L) | Campo  | Risoluzione | Precisione |
|----------|-------|----------------|--------|-------------|------------|
| 2171-250 | 61,40 | 250mm          | 0-360° | 0,05°       | ±0,15°     |

## GONIOMETRI DIGITALI



2176-200

- Precisione: ±0,3°
- Risoluzione: 0,1°
- Pulsanti: on/off, zero
- Con vite di serraggio per bloccare le lame
- Graduazione della lama: 1mm e 1/32"
- In acciaio inox
- Batteria CR2032, spegnimento automatico

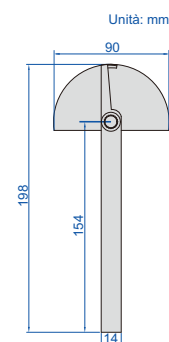


| Codice   | €     | Dimensione (L) | Campo  |
|----------|-------|----------------|--------|
| 2176-200 | 23,20 | 200mm          | 0-360° |
| 2176-300 | 25,50 | 300mm          | 0-360° |

## GONIOMETRI (TIPO ECONOMICO)



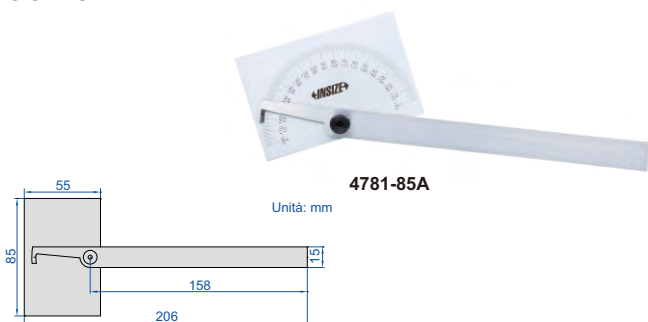
4780-85A



- Grad.: 1°
- In acciaio inox
- Con vite di serraggio

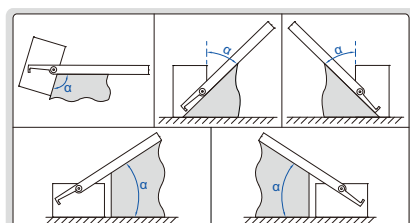
| Codice   | €    | Dimensione | Campo  | Precisione |
|----------|------|------------|--------|------------|
| 4780-85A | 8,40 | 90x154mm   | 0-180° | ±0,5°      |

## GONIOMETRI



4781-85A

- Grad.: 1°
- Precisione: ±0,3°
- In acciaio inox
- Scala cromata satinata
- Con vite di serraggio

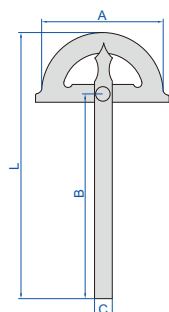


| Codice   | €     | Dimensione | Campo  |
|----------|-------|------------|--------|
| 4781-85A | 20,00 | 85x158mm   | 0-180° |

## GONIOMETRI



4799-180



- Grad.: 1°
- In acciaio inox (4799-1300 è in acciaio al carbonio)
- Scala cromata satinata
- Con vite di serraggio

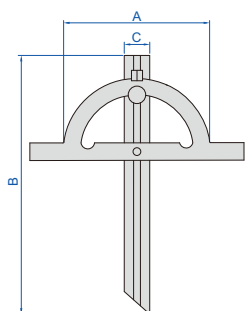
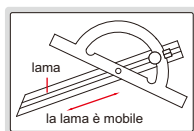
| Codice    | €     | Dimensione (AxB) | Campo  | Precisione | L   | C  |
|-----------|-------|------------------|--------|------------|-----|----|
| 4799-180  | 19,70 | 80x120mm         | 0-180° | ±0,3°      | 168 | 11 |
| 4799-1120 | 22,50 | 120x150mm        | 0-180° | ±0,3°      | 220 | 14 |
| 4799-1150 | 29,40 | 150x200mm        | 0-180° | ±0,3°      | 285 | 16 |
| 4799-1200 | 37,70 | 200x300mm        | 0-180° | ±0,3°      | 413 | 20 |
| 4799-1300 | 62,40 | 300x500mm        | 0-180° | ±0,3°      | 675 | 30 |



## GONIOMETRI



4797-100



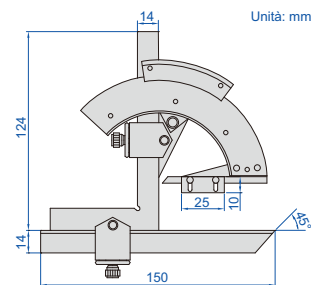
- Grad.: 1°
- In acciaio al carbonio
- Cromo satinato
- Con vite di serraggio
- La lama è mobile

| Codice   | €     | Dimensione (AxB) | Campo   | Precisione | C  |
|----------|-------|------------------|---------|------------|----|
| 4797-100 | 31,40 | 100x150mm        | 10-170° | ±0,3°      | 18 |
| 4797-150 | 36,80 | 150x300mm        | 10-170° | ±0,3°      | 22 |
| 4797-200 | 45,00 | 200x400mm        | 10-170° | ±0,3°      | 24 |
| 4797-250 | 67,50 | 250x500mm        | 10-170° | ±0,3°      | 28 |
| 4797-300 | 83,00 | 300x600mm        | 10-170° | ±0,3°      | 32 |

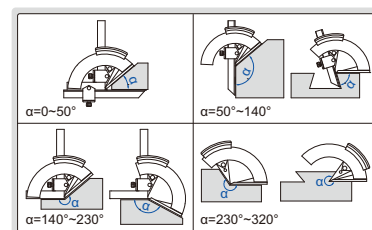
## GONIOMETRI



2374-320

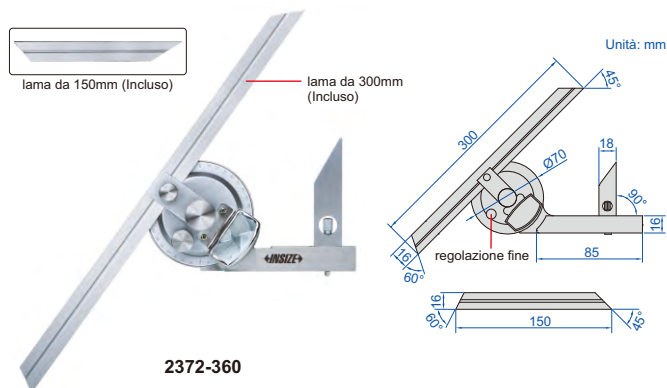


- Grad.: 2'
- In acciaio inox
- Scala cromata satinata



| Codice   | €     | Campo  | Precisione |
|----------|-------|--------|------------|
| 2374-320 | 81,70 | 0-320° | ±2'        |

## GONIOMETRI UNIVERSALI



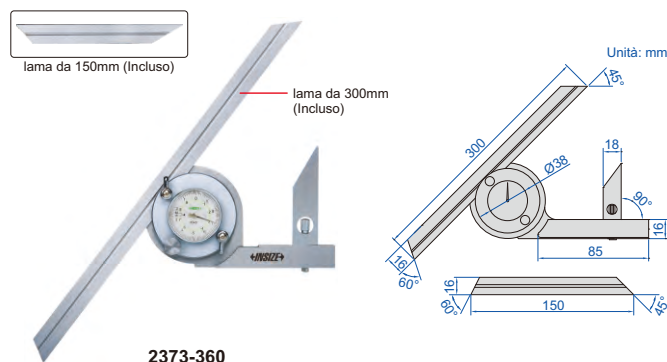
2372-360

- Lettura senza parallasse
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: morsetto (codice 2372-CLAMP), adatto per i misuratori di altezza 1156; 1150-300; 1351; 1151 e 1250



| Codice   | €     | Campo  | Grad, | Precisione |
|----------|-------|--------|-------|------------|
| 2372-360 | 86,90 | 0-360° | 5'    | ±5'        |

## GONIOMETRI A QUADRANTE



2373-360

- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: morsetto (codice 2372-CLAMP), adatto per i misuratori di altezza 1156; 1150-300; 1351; 1151 e 1250

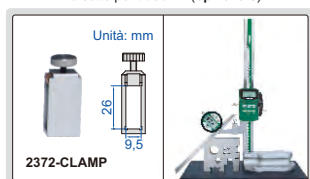


| Codice   | €      | Campo  | Grad, | Precisione |
|----------|--------|--------|-------|------------|
| 2373-360 | 113,00 | 0-360° | 5'    | ±5'        |

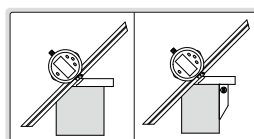
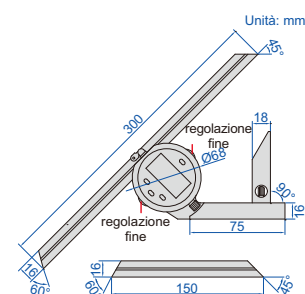
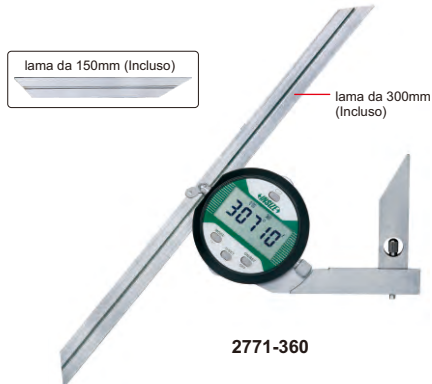


## GONIOMETRI DIGITALI

morsetto per truschini (opzionale)



- Zero assoluto, l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituiscono le batterie
- Funzione dei pulsanti: scelta della visualizzazione 0-90°, 0-180° o 0-360°, modifica della risoluzione, ribaltamento del display, mantenimento dei dati, azzeramento, attivazione/disattivazione della misurazione angolare supplementare
- Batteria CR2032, spegnimento automatico
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Squadra opzionale per l'impostazione dello zero
- Accessorio opzionale: morsetto (codice **2372-CLAMP**), adatto per i misuratori di altezza **1156; 1150-300; 1351; 1250 e 1151**, trasmettitore wireless codice **7315-2771** (ricevitore necessario)



**Squadra**  
(per l'impostazione  
dello zero, opzionale)

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| <b>Codice</b>   | <b>€</b>     |
| <b>2771-S90</b> | <b>16,70</b> |

squadra (opzionale)



| Codice   | €      | Campo  | Risoluzione | Precisione |
|----------|--------|--------|-------------|------------|
| 2771-360 | 194.00 | 0-360° | 1"/0.01°    | ±5'        |

## SQUADRE IN GRANITO

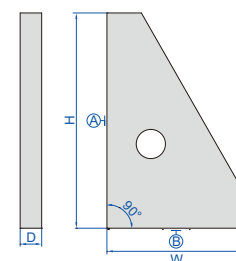
**FORNITURA SU MISURA DI  
MISURE SPECIALI SECONDO LA  
RICHIESTA DEL CLIENTE**

- DIN875 grado 000

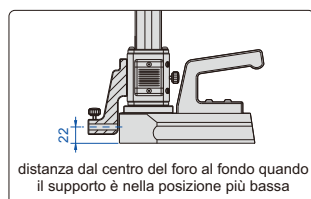
| Codice   | €        | Dimensioni (HxW) | Planarità di A | Planarità di B | Perpendicolarità A rispetto a B | D    |
|----------|----------|------------------|----------------|----------------|---------------------------------|------|
| 4141-250 | 338,00   | 250x160mm        | 1µm            | 1µm            | 2µm                             | 25mm |
| 4141-400 | 476,00   | 400x250mm        | 1,5µm          | 1µm            | 3µm                             | 40mm |
| 4141-630 | 1.007,00 | 630x400mm        | 2µm            | 1,5µm          | 4µm                             | 63mm |



4141-250



## TESTER DI PERPENDICOLARITÀ



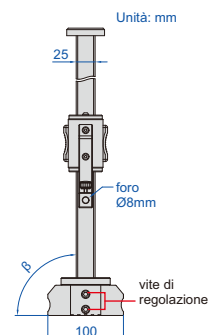
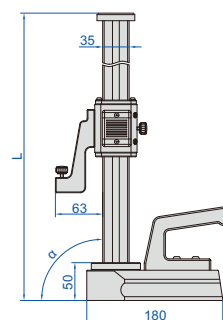
- Accessorio opzionale:  
indicatori di prova a quadrante  
(graduazione: 1µm o 2µm)



**Il comparatore  
è opzionale**



4770-300



| Codice   | €        | Campo (H) | Perpendicolarità ( $\alpha$ ) | Perpendicolarità laterale ( $\beta$ ) | L     |
|----------|----------|-----------|-------------------------------|---------------------------------------|-------|
| 4770-300 | 2.642,00 | 0-300mm   | 3 $\mu$ m                     | 10 $\mu$ m                            | 460mm |
| 4770-600 | 5.387,00 | 0-600mm   | 5 $\mu$ m                     | 20 $\mu$ m                            | 760mm |

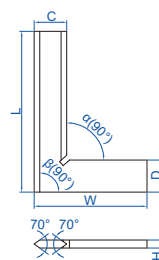


## SQUADRE A 90° CON SMUSSO

- Cromatura satinata
- Bordi smussati per la misurazione interna ed esterna
- In acciaio inox temprato



4790-0100



DIN875 grado 00

(mm)

| Codice    | €      | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H |
|-----------|--------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|
|           |        |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |
| 4790-050  | 29,60  | 50x40mm          | 2,4μm            | 2,5μm       | 13 | 13 | 4 |
| 4790-075  | 33,30  | 75x50mm          | 2,6μm            | 2,8μm       | 15 | 15 | 4 |
| 4790-0100 | 36,00  | 100x70mm         | 2,8μm            | 3,0μm       | 20 | 20 | 5 |
| 4790-0150 | 59,80  | 150x100mm        | 3,2μm            | 3,5μm       | 30 | 30 | 6 |
| 4790-0200 | 78,10  | 200x130mm        | 3,7μm            | 4,0μm       | 34 | 34 | 7 |
| 4790-0300 | 133,00 | 300x200mm        | 4,6μm            | 5,0μm       | 40 | 40 | 8 |

DIN875 grado 0

(mm)

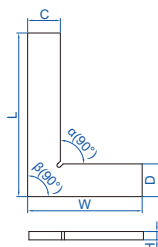
| Codice    | €      | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H |
|-----------|--------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|
|           |        |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |
| 4790-500  | 24,40  | 50x40mm          | 6μm              | 6μm         | 13 | 13 | 4 |
| 4790-750  | 26,80  | 75x50mm          | 6μm              | 7μm         | 15 | 15 | 4 |
| 4790-1000 | 30,70  | 100x70mm         | 7μm              | 7μm         | 20 | 20 | 5 |
| 4790-1500 | 54,10  | 150x100mm        | 7μm              | 8μm         | 30 | 30 | 6 |
| 4790-2000 | 71,00  | 200x130mm        | 8μm              | 9μm         | 34 | 34 | 7 |
| 4790-3000 | 122,00 | 300x200mm        | 10μm             | 11μm        | 40 | 40 | 8 |

## SQUADRE A 90°

- In acciaio inox temprato



4791-100



DIN875 grado 1

(mm)

| Codice    | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H |
|-----------|-------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|
|           |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |
| 4791-501  | 9,92  | 50x40mm          | 12μm             | 13μm        | 15 | 15 | 4 |
| 4791-751  | 12,40 | 75x50mm          | 13μm             | 14μm        | 15 | 15 | 4 |
| 4791-1001 | 13,60 | 100x70mm         | 14μm             | 15μm        | 20 | 20 | 5 |
| 4791-1501 | 18,30 | 150x100mm        | 16μm             | 18μm        | 30 | 30 | 6 |
| 4791-2001 | 29,60 | 200x130mm        | 19μm             | 20μm        | 30 | 30 | 7 |
| 4791-2501 | 45,30 | 250x165mm        | 21μm             | 23μm        | 35 | 35 | 7 |
| 4791-3001 | 71,70 | 300x200mm        | 23μm             | 25μm        | 40 | 40 | 8 |

DIN875 grado 0

(mm)

| Codice   | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H |
|----------|-------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|
|          |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |
| 4791-50  | 22,70 | 50x40mm          | 6μm              | 6μm         | 15 | 15 | 4 |
| 4791-75  | 26,90 | 75x50mm          | 6μm              | 7μm         | 15 | 15 | 4 |
| 4791-100 | 29,00 | 100x70mm         | 7μm              | 7μm         | 20 | 20 | 5 |
| 4791-150 | 44,70 | 150x100mm        | 7μm              | 8μm         | 30 | 30 | 6 |
| 4791-200 | 61,90 | 200x130mm        | 8μm              | 9μm         | 30 | 30 | 7 |
| 4791-250 | 78,40 | 250x165mm        | 9μm              | 10μm        | 35 | 35 | 7 |
| 4791-300 | 95,80 | 300x200mm        | 10μm             | 11μm        | 40 | 40 | 8 |

DIN875 grado 2

(mm)

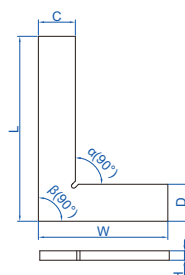
| Codice    | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H |
|-----------|-------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|
|           |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |
| 4791-502  | 9,08  | 50x40mm          | 24μm             | 25μm        | 15 | 15 | 4 |
| 4791-752  | 9,42  | 75x50mm          | 26μm             | 28μm        | 15 | 15 | 4 |
| 4791-1002 | 11,10 | 100x70mm         | 28μm             | 30μm        | 20 | 20 | 5 |
| 4791-1502 | 13,90 | 150x100mm        | 33μm             | 35μm        | 30 | 30 | 6 |
| 4791-2002 | 21,60 | 200x130mm        | 38μm             | 40μm        | 30 | 30 | 7 |
| 4791-2502 | 32,70 | 250x165mm        | 43μm             | 45μm        | 35 | 35 | 7 |
| 4791-3002 | 50,50 | 300x200mm        | 47μm             | 50μm        | 40 | 40 | 8 |

## SQUADRE (TIPO ECONOMICO)

ATTENZIONE: NESSUN TRATTAMENTO ANTIRUGGINE, NON TEMPRATA



4796-150

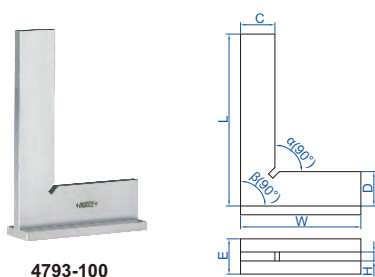


- DIN875 grado 2
- Realizzato in acciaio al carbonio, senza trattamento antiruggine, non indurito

| Codice   | €      | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H |
|----------|--------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|
|          |        |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |
| 4796-50  | 7,68   | 50x30mm          | 24μm             | 25μm        | 12 | 12 | 3 |
| 4796-75  | 8,96   | 75x50mm          | 26μm             | 28μm        | 16 | 16 | 3 |
| 4796-100 | 8,89   | 100x70mm         | 28μm             | 30μm        | 19 | 19 | 5 |
| 4796-125 | 11,00  | 125x80mm         | 30μm             | 33μm        | 22 | 22 | 5 |
| 4796-150 | 12,60  | 150x100mm        | 33μm             | 35μm        | 25 | 25 | 6 |
| 4796-200 | 19,30  | 200x130mm        | 38μm             | 40μm        | 25 | 25 | 6 |
| 4796-250 | 25,10  | 250x165mm        | 43μm             | 45μm        | 25 | 25 | 6 |
| 4796-300 | 45,70  | 300x200mm        | 47μm             | 50μm        | 30 | 30 | 6 |
| 4796-350 | 66,00  | 350x200mm        | 51μm             | 55μm        | 38 | 38 | 6 |
| 4796-400 | 77,50  | 400x200mm        | 56μm             | 60μm        | 38 | 38 | 9 |
| 4796-450 | 114,00 | 450x250mm        | 58μm             | 65μm        | 38 | 38 | 9 |
| 4796-500 | 115,00 | 500x300mm        | 69μm             | 70μm        | 38 | 38 | 9 |

## SQUADRE A 90° CON CAPPELLO

- In acciaio inox temprato



4793-100

DIN875 grado 1 (mm)

| Codice    | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H | E  |
|-----------|-------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|----|
|           |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |    |
| 4793-501  | 13,60 | 50x40mm          | 12μm             | 13μm        | 15 | 15 | 4 | 13 |
| 4793-751  | 17,10 | 75x50mm          | 13μm             | 14μm        | 15 | 15 | 4 | 15 |
| 4793-1001 | 20,80 | 100x70mm         | 14μm             | 15μm        | 20 | 20 | 5 | 20 |
| 4793-1501 | 24,90 | 150x100mm        | 16μm             | 18μm        | 30 | 30 | 6 | 30 |
| 4793-2001 | 39,80 | 200x130mm        | 19μm             | 20μm        | 30 | 30 | 7 | 30 |
| 4793-2501 | 54,20 | 250x165mm        | 21μm             | 23μm        | 35 | 35 | 7 | 35 |
| 4793-3001 | 94,20 | 300x200mm        | 23μm             | 25μm        | 40 | 40 | 8 | 40 |

DIN875 grado 0 (mm)

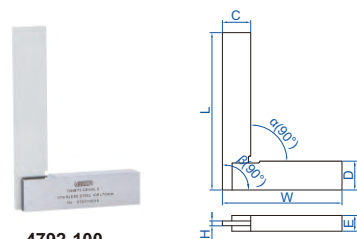
| Codice   | €      | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H | E  |
|----------|--------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|----|
|          |        |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |    |
| 4793-50  | 33,40  | 50x40mm          | 6μm              | 6μm         | 15 | 15 | 4 | 13 |
| 4793-75  | 37,20  | 75x50mm          | 6μm              | 7μm         | 15 | 15 | 4 | 15 |
| 4793-100 | 41,90  | 100x70mm         | 7μm              | 7μm         | 20 | 20 | 5 | 20 |
| 4793-150 | 67,30  | 150x100mm        | 7μm              | 8μm         | 30 | 30 | 6 | 30 |
| 4793-200 | 89,70  | 200x130mm        | 8μm              | 9μm         | 30 | 30 | 7 | 30 |
| 4793-250 | 100,00 | 250x165mm        | 9μm              | 10μm        | 35 | 35 | 7 | 35 |
| 4793-300 | 137,00 | 300x200mm        | 10μm             | 11μm        | 40 | 40 | 8 | 40 |

DIN875 grado 2 (mm)

| Codice    | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H | E  |
|-----------|-------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|----|
|           |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |    |
| 4793-502  | 11,20 | 50x40mm          | 24μm             | 25μm        | 15 | 15 | 4 | 13 |
| 4793-752  | 12,80 | 75x50mm          | 26μm             | 28μm        | 15 | 15 | 4 | 15 |
| 4793-1002 | 15,10 | 100x70mm         | 28μm             | 30μm        | 20 | 20 | 5 | 20 |
| 4793-1502 | 18,80 | 150x100mm        | 33μm             | 35μm        | 30 | 30 | 6 | 30 |
| 4793-2002 | 29,50 | 200x130mm        | 38μm             | 40μm        | 30 | 30 | 7 | 30 |
| 4793-2502 | 44,50 | 250x165mm        | 43μm             | 45μm        | 35 | 35 | 7 | 35 |
| 4793-3002 | 68,80 | 300x200mm        | 47μm             | 50μm        | 40 | 40 | 8 | 40 |

## SQUADRE A 90° CON BASE LARGA

- DIN875 grado 0
- In acciaio inox temprato



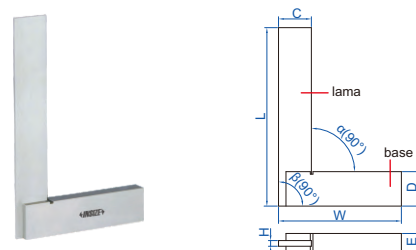
4792-100

(mm)

| Codice   | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H | E  |
|----------|-------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|----|
|          |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |    |
| 4792-50  | 28,70 | 50x40mm          | 6μm              | 6μm         | 12 | 12 | 3 | 10 |
| 4792-75  | 32,10 | 75x50mm          | 6μm              | 7μm         | 14 | 14 | 3 | 10 |
| 4792-100 | 39,30 | 100x70mm         | 7μm              | 7μm         | 18 | 18 | 3 | 10 |
| 4792-150 | 62,60 | 150x100mm        | 8μm              | 8μm         | 22 | 22 | 4 | 12 |
| 4792-200 | 84,80 | 200x130mm        | 9μm              | 9μm         | 25 | 25 | 4 | 12 |

## SQUADRE CON BASE LARGA (TIPO ECONOMICO)

ATTENZIONE: NESSUN TRATTAMENTO ANTIRUGGINE, NON TEMPRATA

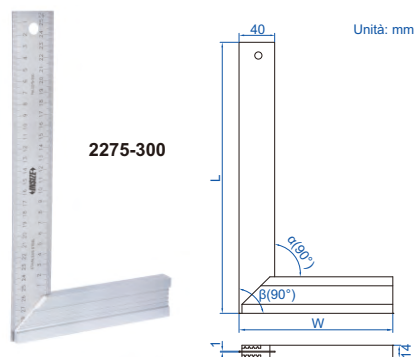


4707-100

- DIN875 grado 2
- Realizzato in acciaio al carbonio, senza trattamento antiruggine, non indurito

## SQUADRE

- Graduazione: 1 mm
- Lama in acciaio inox, base in alluminio



2275-300

Unità: mm

| Codice   | €    | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             |
|----------|------|------------------|------------------|-------------|
|          |      |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |
| 2275-300 | 8,53 | 300x170mm        | 0,5mm            | 0,5mm       |

(mm)

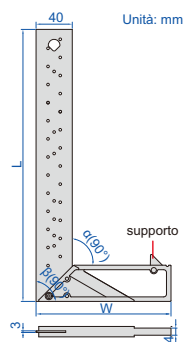
| Codice    | €      | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             | C  | D  | H | E  |
|-----------|--------|------------------|------------------|-------------|----|----|---|----|
|           |        |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |    |    |   |    |
| 4707-50   | 11,20  | 50x40mm          | 24μm             | 25μm        | 16 | 12 | 3 | 9  |
| 4707-75   | 10,80  | 75x50mm          | 26μm             | 28μm        | 16 | 16 | 3 | 9  |
| 4707-100  | 13,00  | 100x70mm         | 28μm             | 30μm        | 19 | 19 | 3 | 12 |
| 4707-150  | 18,20  | 150x100mm        | 33μm             | 35μm        | 25 | 25 | 3 | 16 |
| 4707-200  | 21,60  | 200x130mm        | 37μm             | 40μm        | 30 | 32 | 4 | 16 |
| 4707-250  | 26,90  | 250x165mm        | 42μm             | 45μm        | 30 | 32 | 4 | 19 |
| 4707-300  | 46,60  | 300x200mm        | 47μm             | 50μm        | 32 | 32 | 4 | 19 |
| 4707-400  | 72,30  | 400x250mm        | 56μm             | 60μm        | 38 | 38 | 5 | 22 |
| 4707-500  | 114,00 | 500x300mm        | 65μm             | 70μm        | 45 | 50 | 6 | 25 |
| 4707-600  | 172,00 | 600x350mm        | 75μm             | 80μm        | 50 | 50 | 6 | 30 |
| 4707-750  | 267,00 | 750x400mm        | 90μm             | 95μm        | 55 | 55 | 6 | 50 |
| 4707-900  | 371,00 | 900x500mm        | 103μm            | 110μm       | 65 | 75 | 9 | 50 |
| 4707-1000 | 473,00 | 1000x550mm       | 113μm            | 120μm       | 65 | 75 | 9 | 50 |

## SQUADRE REGOLABILI



2280-300

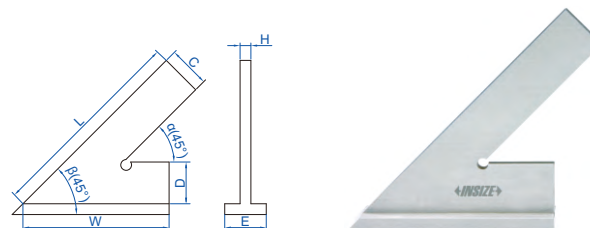
- Grad.: 1mm
- Lama e base in alluminio
- 4 superfici fresate
- Supporto per cornicione metallico retrattile
- Incisioni e fori per smussare e squadrare: 10°; 15°; 22,5°; 30°; 45°; 50° e 60°
- Incisioni e fori ogni cm per una marcatura fluida a matita



Unità: mm

| Codice   | €     | Dimensioni (LxW) | Perpendicolarità |             |
|----------|-------|------------------|------------------|-------------|
|          |       |                  | All'interno (α)  | Esterno (β) |
| 2280-300 | 23,90 | 300x150mm        | 0,5mm            | 0,5mm       |

## SQUADRE A 45° CON CAPPELLO



4747-150

- In acciaio inox temprato

| Codice   | €     | Dimensioni (LxW) | Precisione      |             | (mm) |    |   |    |
|----------|-------|------------------|-----------------|-------------|------|----|---|----|
|          |       |                  | All'interno (α) | Esterno (β) | C    | D  | H | E  |
| 4747-150 | 37,90 | 150x100mm        | 32μm            | 35μm        | 20   | 20 | 5 | 20 |
| 4747-200 | 53,20 | 200x130mm        | 36μm            | 40μm        | 25   | 25 | 5 | 25 |

## RIGHE A FILO



4700-100

- DIN874
- Bordo smussato
- In acciaio inox temprato
- Cromatura satinata



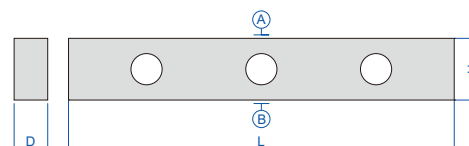
(mm)

| Codice   | €     | Dimensioni (L) | Rettilinearità | W | H  |
|----------|-------|----------------|----------------|---|----|
| 4700-100 | 16,90 | 100mm          | 2,4μm          | 5 | 25 |
| 4700-150 | 23,40 | 150mm          | 2,6μm          | 6 | 30 |
| 4700-200 | 29,30 | 200mm          | 2,8μm          | 6 | 30 |
| 4700-300 | 55,40 | 300mm          | 3,2μm          | 8 | 40 |

## RIGHE IN GRANITO



4147-500A



(mm)

| Codice     | €      | Lunghezza (L) | Planarità di A e B | Parallelismo tra A e B | D  | H   |
|------------|--------|---------------|--------------------|------------------------|----|-----|
| 4147-500A  | 356,00 | 500mm         | 2,1μm              | 3,2μm                  | 50 | 80  |
| 4147-1000A | 773,00 | 1000mm        | 3,0μm              | 4,5μm                  | 60 | 120 |

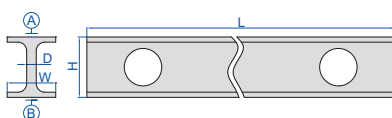
## RIGHE LEGGERE

PESO LEGGERO



4180-1500

- Realizzato in magnesio, leggero, indeformabile, non arrugginisce



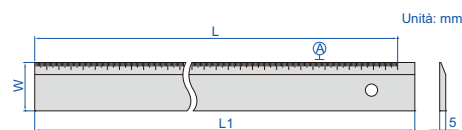
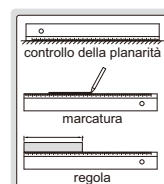
(mm)

| Codice    | €        | Lunghezza (L) | Planarità di A e B | Parallelismo tra A e B | H   | W  | D | Peso  |
|-----------|----------|---------------|--------------------|------------------------|-----|----|---|-------|
| 4180-500  | 253,00   | 500mm         | 3μm                | 4μm                    | 60  | 30 | 5 | 1kg   |
| 4180-1000 | 490,00   | 1000mm        | 5μm                | 8μm                    | 60  | 30 | 5 | 1,5kg |
| 4180-1500 | 671,00   | 1500mm        | 15μm               | 22μm                   | 100 | 40 | 7 | 4,5   |
| 4180-2000 | 903,00   | 2000mm        | 18μm               | 27μm                   | 100 | 40 | 7 | 6kg   |
| 4180-3000 | 1.825,00 | 3000mm        | 48μm               | 72μm                   | 150 | 80 | 8 | 21kg  |

## RIGHE



7111-300A



Unità: mm

- Verificare la planarità e la rettilinearità, nonché la presenza di marcature
- Graduazione sul bordo smussato
- Realizzato in acciaio per utensili temprato
- Cromato
- Grad.: 1mm

| Codice    | €     | Campo (L) | Rettilinearità di A | L1    | W    |
|-----------|-------|-----------|---------------------|-------|------|
| 7111-300A | 50,70 | 300mm     | 0,02mm              | 310mm | 40mm |
| 7111-500A | 76,80 | 500mm     | 0,03mm              | 510mm | 40mm |

## CALIBRI DI RETTILINEITÀ/PLANARITÀ

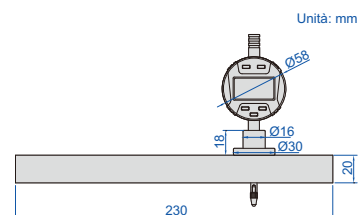


USCITA  
DATI

IL SUPPORTO IN GRANITO PUÒ ESSERE  
PERSONALIZZATO IN BASE AI PEZZI DA LAVORARE



2144-200



- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)

| Codice   | €      | Campo | Risoluzione del comparatore digitale | Precisione della misura della rettilineità | Parallelismo delle superfici superiore e inferiore del supporto in granito | Planarità delle superfici superiore e inferiore del supporto in granito |
|----------|--------|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 2144-200 | 610,00 | 200mm | 0,001mm/0,00005"                     | 3µm                                        | 2µm                                                                        | 1,5µm                                                                   |

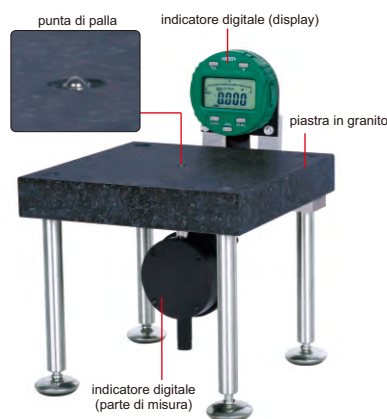
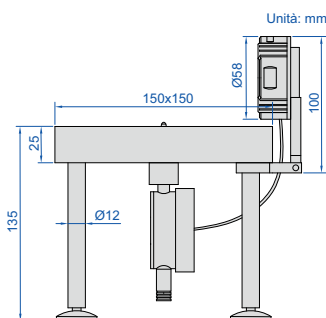
## STATIVO PER LA MISURAZIONE DELLA PLANARITÀ

LA LASTRA DI GRANITO PUÒ ESSERE  
PERSONALIZZATA IN BASE AI PEZZI DA LAVORARE

USCITA  
DATI



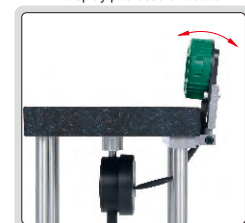
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-50M (ricevitore necessario)



6852-150



il display può essere ruotato



| Codice   | €      | Risoluzione comparatore digitale | Precisione di misura della planarità | Planarità della lastra di granito |
|----------|--------|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 6852-150 | 711,00 | 0,001mm/0,00005"                 | 2µm                                  | 2µm                               |

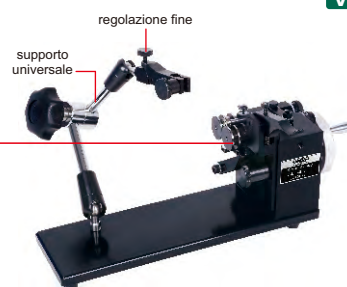
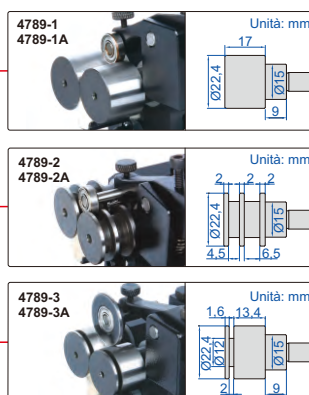
## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ



- Precisione 2µm
- Accessorio opzionale: tastatore a leva

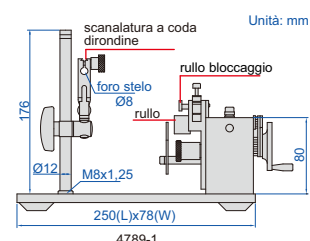
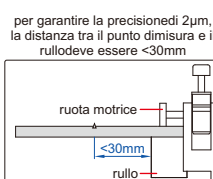


4789-1



4789-2A

| Codice  | €      | Diametro applicabile | Osservazione                              |
|---------|--------|----------------------|-------------------------------------------|
| 4789-1  | 850,00 | Ø3,5mm-25mm          | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4789-2  | 843,00 | Ø1mm-25mm            |                                           |
| 4789-3  | 854,00 | Ø1mm-25mm            |                                           |
| 4789-1A | 734,00 | Ø3,5mm-25mm          | supporto universale, funzionamento comodo |
| 4789-2A | 705,00 | Ø1mm-25mm            |                                           |
| 4789-3A | 751,00 | Ø1mm-25mm            |                                           |





## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ

ELEVATA STABILITÀ,  
LUNGA DURATA DI VITA

4725-45



4725-60



4725-80



4725-451

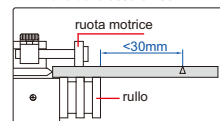


4725-601



4725-801

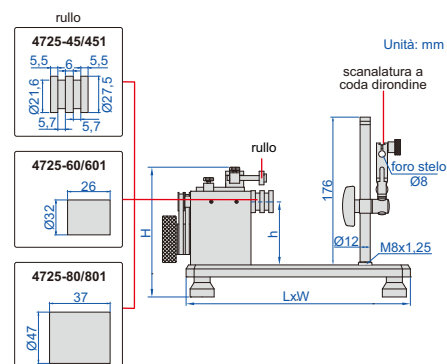
per garantire la precisione di 2µm, la distanza tra il punto di misura e il rullo deve essere <30mm



- Con cuscinetto a sfera, alta stabilità, lunga durata di lavoro
- Precisione: 2µm
- Accessorio opzionale: tastatore a leva



| Codice   | €        | Campo di diametri | Altezza centrale (h) | LxWxH         | Peso   | Osservazione                              |
|----------|----------|-------------------|----------------------|---------------|--------|-------------------------------------------|
| 4725-45  | 1.087,00 | Ø3-45mm           | 80mm                 | 280x130x170mm | 6kg    | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4725-60  | 3.357,00 | Ø8-60mm           | 90mm                 | 350x160x190mm | 15,6kg |                                           |
| 4725-80  | 3.902,00 | Ø8-80mm           | 130mm                | 400x200x250mm | 25kg   |                                           |
| 4725-451 | 1.281,00 | Ø3-45mm           | 80mm                 | 280x130x170mm | 6kg    | supporto universale, funzionamento comodo |
| 4725-601 | 3.457,00 | Ø8-60mm           | 90mm                 | 350x160x190mm | 15,6kg |                                           |
| 4725-801 | 3.979,00 | Ø8-80mm           | 130mm                | 400x200x250mm | 25kg   |                                           |



## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ

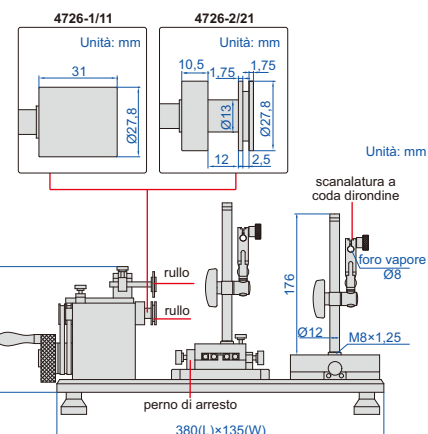
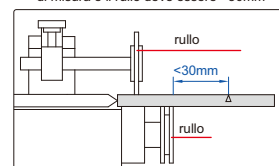
A POSIZIONAMENTO RAPIDO, ADATTO  
ALLA MISURAZIONE IN SERIE

4726-2



4726-21

per garantire la precisione di 2µm, la distanza tra il punto di misura e il rullo dovrebbe essere <30mm



- Con cuscinetto a sfera, elevata stabilità, lunga durata di lavoro
- Precisione: 2µm
- Accessorio opzionale: tastatore a leva

| Codice  | €        | Diametro applicabile | Osservazione                              |
|---------|----------|----------------------|-------------------------------------------|
| 4726-1  | 3.373,00 | Ø4-40mm              | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4726-2  | 3.453,00 | Ø2-40mm              | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4726-11 | 3.424,00 | Ø4-40mm              | supporto universale, funzionamento comodo |
| 4726-21 | 3.504,00 | Ø2-40mm              | supporto universale, funzionamento comodo |



## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ A POSIZIONAMENTO RAPIDO

A POSIZIONAMENTO RAPIDO, ADATTO ALLA MISURAZIONE IN SERIE

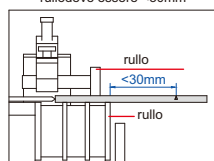


4737-25



4737-26

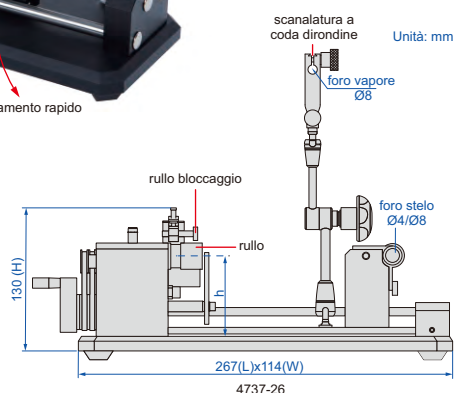
per garantire la precisione di 2µm, la distanza tra il punto di misura e il rullo deve essere <30mm



asta standard (Incluso)

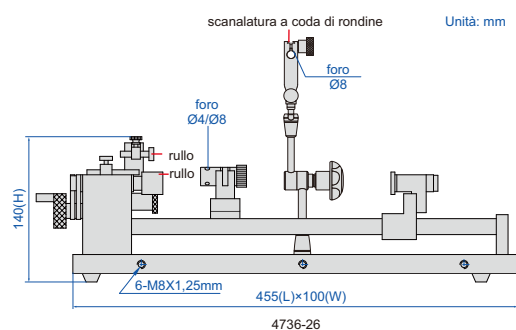
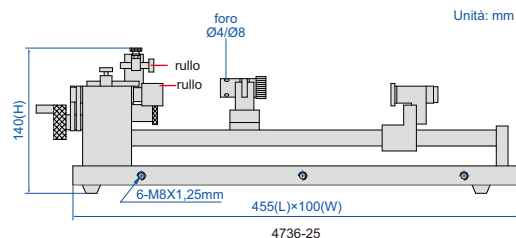


- Posizionamento rapido, adatto alla misura in serie
- Fornito con asta standard per verificare l'accuratezza
- Accessorio opzionale: tastatore a leva



| Codice  | €      | Campo di diametri | Lunghezza del pezzo | Precisione | Altezza centrale (h) | L×W×H         | Peso | Osservazione                              |
|---------|--------|-------------------|---------------------|------------|----------------------|---------------|------|-------------------------------------------|
| 4737-25 | 905,00 | Ø3-25mm           | 15-100mm            | 2µm        | 70mm                 | 267×114×130mm | 3kg  | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4737-26 | 963,00 | Ø3-25mm           | 15-100mm            | 2µm        | 70mm                 | 267×114×130mm | 3kg  | supporto universale, funzionamento comodo |

## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ



Il tastatore a leva è opzionale



4736-25

Il tastatore a leva è opzionale



4736-26

- Posizionamento rapido, adatto alla misura di massa
- Fornito con asta standard per verificare l'accuratezza
- Accessorio opzionale: tastatori a leva

| Codice  | €        | Campo di diametri | Lunghezza del pezzo | Precisione | L×W×H        | Peso  | Osservazione              |
|---------|----------|-------------------|---------------------|------------|--------------|-------|---------------------------|
| 4736-25 | 1.216,00 | Ø3-25mm           | 15-305mm            | 2µm        | 455×100×40mm | 6kg   | senza supporto universale |
| 4736-26 | 1.272,00 | Ø3-25mm           | 15-305mm            | 2µm        | 455×100×40mm | 6,5kg | con supporto universale   |

asta standard (Incluso)



## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ



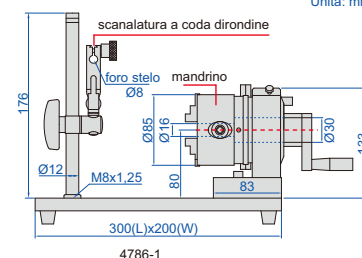
VIDEO



4786-1



4786-2



Unità: mm

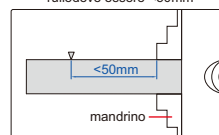
- Precisione: 3µm
- Anello di regolazione Ø50mm e cilindro di calibrazione Ø55mm è incluso
- Accessorio opzionale: tastatore a leva

| Codice | €        | Diametro interno applicabile | Diametro esterno applicabile | Osservazione                              |
|--------|----------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| 4786-1 | 2.586,00 | Ø24-64mm                     | Ø2-70mm                      | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4786-2 | 2.634,00 | Ø24-64mm                     | Ø2-70mm                      | supporto universale, funzionamento comodo |

per il cilindro



per garantire la precisione di 3µm, la distanza tra il punto di misura e il rullo deve essere <50mm



per il tubo



## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITÀ CON CENTRI

ALTA RICHIESTA



VIDEO

Il tastatore a leva è opzionale



4739-150

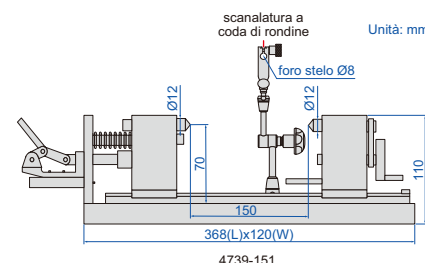
Il tastatore a leva è opzionale



4739-151

- Posizionamento rapido, adatto alla misura di massa
- Adatto per cilindri con diametro esterno Ø3-140mm o diametro interno Ø1-12mm
- Fornito con asta standard per verificare l'accuratezza
- Accessorio opzionale: tastatori a leva

asta standard (incluso)



Unità: mm

| Codice   | €      | Altezza centrale | Distanza tra due centri | Precisione del runout | Peso  | Carico | Osservazione                              |
|----------|--------|------------------|-------------------------|-----------------------|-------|--------|-------------------------------------------|
| 4739-150 | 905,00 | 70mm             | 150mm                   | 2µm                   | 6,5kg | 15kg   | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4739-151 | 955,00 | 70mm             | 150mm                   | 2µm                   | 6,5kg | 15kg   | supporto universale, funzionamento comodo |

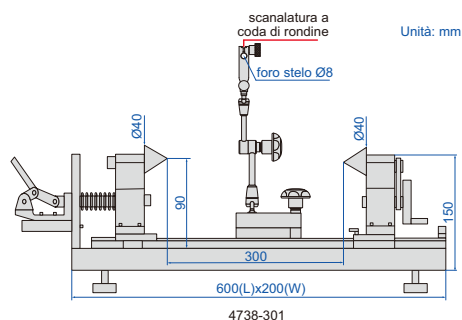
## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITA' CON CENTRI



4738-300



4738-301



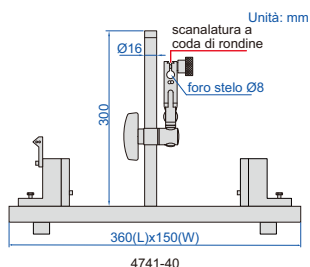
- Posizionamento rapido, adatto alla misura di massa
- Adatto per cilindri con diametro esterno Ø3-180mm o diametro interno Ø1-40mm
- Fornito con asta standard per verificare l'accuratezza
- Accessorio opzionale: tastatori a leva

| Codice   | €        | Altezza centrale | Distanza tra due centri | Precisione del runout | Peso | Carico | Osservazione                              |
|----------|----------|------------------|-------------------------|-----------------------|------|--------|-------------------------------------------|
| 4738-300 | 1.282,00 | 90mm             | 300mm                   | 2µm                   | 15kg | 20kg   | supporto fisso, buona rigidità            |
| 4738-301 | 1.331,00 | 90mm             | 300mm                   | 2µm                   | 15kg | 20kg   | supporto universale, funzionamento comodo |

## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITA'



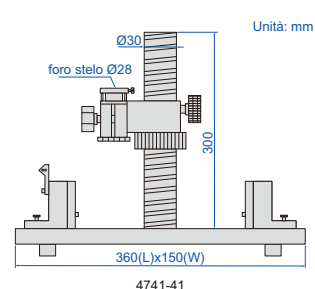
4741-40



4741-40



4741-41



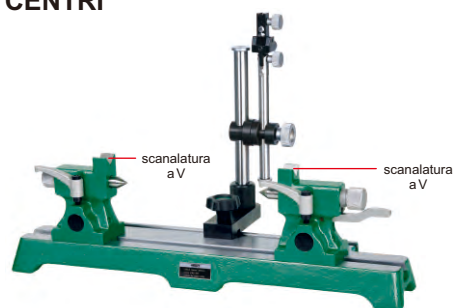
4741-41

- Precisione: 2µm
- Posizionamento rapido, adatto alla misura in serie
- 4741-40 accessorio opzionale: comparatori
- 4741-41 accessorio opzionale: comparatori digitali ad alta precisione (codice 2140-6, 2140-6WL)

| Codice  | €      | Foro dello stelo | Campo di diametri | Lunghezza del pezzo |
|---------|--------|------------------|-------------------|---------------------|
| 4741-40 | 882,00 | Ø8mm             | Ø3-40mm           | 15-300mm            |
| 4741-41 | 882,00 | Ø28mm            | Ø3-40mm           | 15-300mm            |



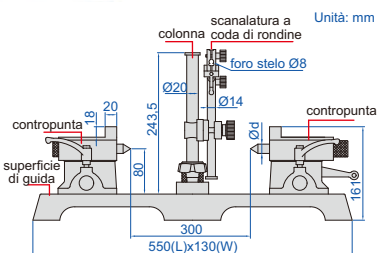
## BANCHETTI CONTROLLO CONCENTRICITA' CON CENTRI



4782-300



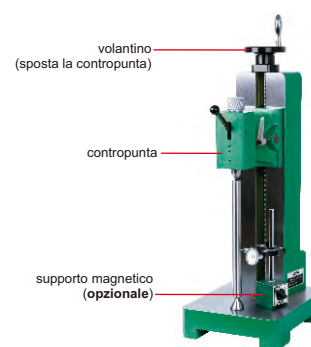
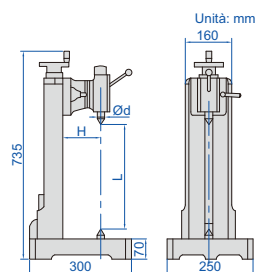
- Carico: 25kg
- Distanza tra due centri: 300mm
- Superficie di guida in ghisa temprata
- Colonna mobile
- Scanalatura a V per cilindro Ø4~Ø22mm



| Codice   | €        | Parallelismo* | Precisione del runout | Altezza centrale | Diametro del centro (Ød) |
|----------|----------|---------------|-----------------------|------------------|--------------------------|
| 4782-300 | 1.363,00 | 0,01mm        | 2µm                   | 80mm             | Ø16mm                    |

\*Parallelismo di due centri rispetto alla superficie di guida

## BANCHETTI VERTICALI



4728-360

- Precisione del runout: 2µm
- Distanza tra due centri (L): 360mm
- Diametro del centro (Ød): 24,1mm
- Conicità del centro: MT3
- Superficie di guida in ghisa temprata
- Utilizzare il volantino per spostare la contropunta
- Accessorio opzionale: supporti magnetici, tastatori a leva



| Codice   | €        | Parallelismo* | Altezza centrale (H) | Peso | Carico |
|----------|----------|---------------|----------------------|------|--------|
| 4728-360 | 6.955,00 | 0,01mm        | 130mm                | 85kg | 80kg   |

\*Parallelismo di due centri rispetto alla superficie di guida

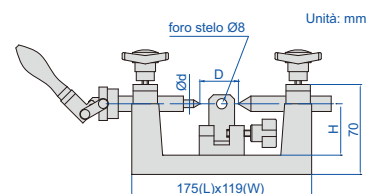
## MINI BANCHETTI CON CENTRI

- Distanza tra due centri (D): 35-100mm
- Diametro del centro (Ød): 6mm
- Conicità del centro: MT1

| Codice   | €        | Precisione del runout | Altezza centrale (H) | Peso  | Carico |
|----------|----------|-----------------------|----------------------|-------|--------|
| 4721-75A | 1.172,00 | 2µm                   | 40mm                 | 4,5kg | 4kg    |



4721-75A

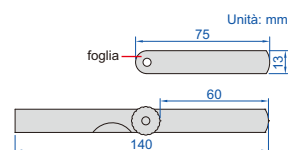


## SPESSIMETRI



4601-25

- Campo: 0,04-1,00mm
- In acciaio legato temprato
- Soddisfa la norma DIN2275/grado TC1
- Precisione:  $\pm(3+T/80)$  µm, 'T' è lo spessore delle lame in µm



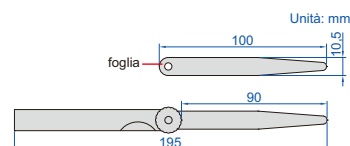
| Codice  | €    | Spessori inclusi (mm)                                                                                                                                | Quantità |
|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4601-25 | 5,41 | 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 | 25       |

## SPESSIMETRI

- In acciaio legato temprato
- Soddisfa la norma DIN2275/grado TC1
- Precisione:  $\pm(3+T/80)$  µm, 'T' è lo spessore delle lame in µm



4602-20

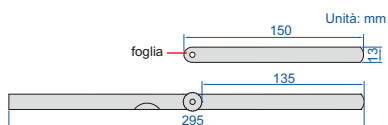


| Codice   | €    | Campo       | Spessori inclusi (mm)                                                                                                                                                                          | Quantità |
|----------|------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4602-13A | 4,80 | 0,03-0,50mm | 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,30; 0,40; 0,50                                                                                                                   | 13       |
| 4602-13  | 2,88 | 0,05-1,00mm | 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,60; 0,70; 0,80; 0,90; 1,00                                                                                                                   | 13       |
| 4602-17  | 5,02 | 0,02-1,00mm | 0,02; 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,40; 0,50; 0,75; 1,00                                                                                           | 17       |
| 4602-20  | 4,69 | 0,05-1,00mm | 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00                                                                         | 20       |
| 4602-32  | 7,81 | 0,03-1,00mm | 0,03; 0,04; 0,05; 0,06; 0,07; 0,08; 0,09; 0,10; 0,13; 0,15; 0,18; 0,20; 0,23; 0,25; 0,28; 0,30; 0,33; 0,35; 0,38; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,63; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 1,00 | 32       |



## SPESSIMETRI LUNGHI

- Campo: 0,05-1,00mm
- In acciaio legato temprato
- Soddisfa la norma DIN2275/grado TC1
- Precisione:  $\pm(3+T/80)$   $\mu\text{m}$ ,  
'T' è lo spessore delle lame in  $\mu\text{m}$



4605-20

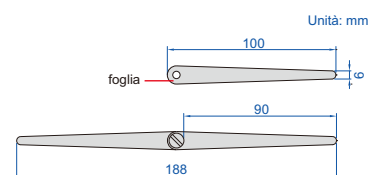
| Codice  | €    | Spessori inclusi (mm)                                                                                                  | Quantità |
|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4605-20 | 9,81 | 0,05; 0,10; 0,15; 0,20; 0,25; 0,30; 0,35; 0,40; 0,45; 0,50; 0,55; 0,60; 0,65; 0,70; 0,75; 0,80; 0,85; 0,90; 0,95; 1,00 | 20       |

## SPESSIMETRI IN PLASTICA

- Precisione:  $\pm 0,04\text{mm}$  (spessore delle lame: 0,25mm)  
 $\pm 0,05\text{mm}$  (spessore delle lame: 0,5mm)  
 $\pm 0,08\text{mm}$  (spessore delle lame:  $\geq 1\text{mm}$ )



4623-2



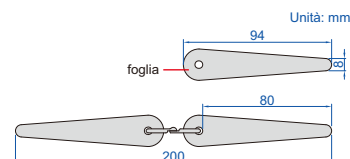
| Codice | €     | Campo       | Spessori inclusi                                                                                                                                                                                                            | Quantità |
|--------|-------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4623-2 | 65,60 | 0,25-2,00mm | 2,00mm (0,078"); 1,00mm (0,039"); 0,50mm (0,020"); 0,50mm (0,020"); 0,50mm (0,020"); 0,25mm (0,010"); 0,25mm (0,010"); 1,00mm (0,039"); 2,00mm (0,078"); 1,00mm (0,039"); 2,00mm (0,078"); 1,00mm (0,039"); 2,00mm (0,078") | 13       |
| 4623-5 | 79,90 | 0,25-5,00mm | 1,00mm (0,039"); 0,25mm (0,010"); 0,50mm (0,020"); 1,50mm (0,059"); 2,00mm (0,078"); 2,50mm (0,098"); 3,00mm (0,118"); 3,50mm (0,138"); 4,00mm (0,157"); 4,50mm (0,177"); 5,00mm (0,196")                                   | 11       |

## SPESSIMETRI IN PLASTICA

- Precisione:  $\pm 0,02\text{mm}$  (spessore delle lame: 0,05-0,1mm)  
 $\pm 0,03\text{mm}$  (spessore delle lame: 0,15-0,6mm)  
 $\pm 0,04\text{mm}$  (spessore delle lame:  $\geq 0,7\text{mm}$ )



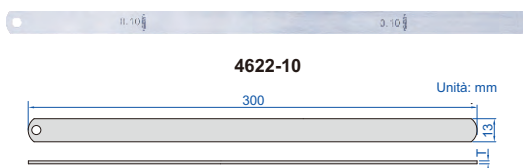
4624-1D5



| Codice   | €     | Campo      | Spessori inclusi (mm)                                                                 | Quantità |
|----------|-------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4624-1D5 | 16,60 | 0,05-1,5mm | 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,8; 0,9; 1,0; 1,1; 1,2; 1,3; 1,4; 1,5 | 17       |

## SET SPESSORI

- Utilizzati come spessori per impostare con precisione la spaziatura
- In acciaio legato temprato
- Lunghezza 300mm
- Larghezza 13mm
- 10 pezzi per confezione



4622-10



| Codice  | €     | Spessore (T) | Precisione         |
|---------|-------|--------------|--------------------|
| 4622-02 | 18,80 | 0,02mm       | $\pm 3\mu\text{m}$ |
| 4622-03 | 17,40 | 0,03mm       | $\pm 3\mu\text{m}$ |
| 4622-04 | 15,50 | 0,04mm       | $\pm 3\mu\text{m}$ |
| 4622-05 | 11,40 | 0,05mm       | $\pm 3\mu\text{m}$ |
| 4622-06 | 11,40 | 0,06mm       | $\pm 3\mu\text{m}$ |
| 4622-07 | 11,40 | 0,07mm       | $\pm 4\mu\text{m}$ |
| 4622-08 | 11,40 | 0,08mm       | $\pm 4\mu\text{m}$ |
| 4622-09 | 11,40 | 0,09mm       | $\pm 4\mu\text{m}$ |
| 4622-10 | 11,40 | 0,10mm       | $\pm 4\mu\text{m}$ |
| 4622-12 | 22,80 | 0,12mm       | $\pm 5\mu\text{m}$ |

| Codice  | €     | Spessore (T) | Precisione         |
|---------|-------|--------------|--------------------|
| 4622-15 | 13,70 | 0,15mm       | $\pm 5\mu\text{m}$ |
| 4622-18 | 22,80 | 0,18mm       | $\pm 6\mu\text{m}$ |
| 4622-20 | 13,70 | 0,20mm       | $\pm 6\mu\text{m}$ |
| 4622-25 | 13,70 | 0,25mm       | $\pm 6\mu\text{m}$ |
| 4622-30 | 13,70 | 0,30mm       | $\pm 7\mu\text{m}$ |
| 4622-35 | 15,50 | 0,35mm       | $\pm 7\mu\text{m}$ |
| 4622-40 | 15,50 | 0,40mm       | $\pm 8\mu\text{m}$ |
| 4622-45 | 15,50 | 0,45mm       | $\pm 8\mu\text{m}$ |
| 4622-50 | 15,50 | 0,50mm       | $\pm 9\mu\text{m}$ |
| 4622-55 | 17,00 | 0,55mm       | $\pm 9\mu\text{m}$ |

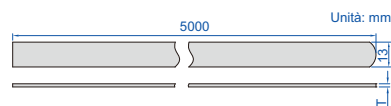
| Codice   | €     | Spessore (T) | Precisione          |
|----------|-------|--------------|---------------------|
| 4622-60  | 17,00 | 0,60mm       | $\pm 9\mu\text{m}$  |
| 4622-65  | 17,10 | 0,65mm       | $\pm 9\mu\text{m}$  |
| 4622-70  | 17,10 | 0,70mm       | $\pm 12\mu\text{m}$ |
| 4622-75  | 18,50 | 0,75mm       | $\pm 12\mu\text{m}$ |
| 4622-80  | 18,50 | 0,80mm       | $\pm 13\mu\text{m}$ |
| 4622-85  | 18,60 | 0,85mm       | $\pm 13\mu\text{m}$ |
| 4622-90  | 18,60 | 0,90mm       | $\pm 14\mu\text{m}$ |
| 4622-95  | 18,60 | 0,95mm       | $\pm 14\mu\text{m}$ |
| 4622-100 | 18,70 | 1,00mm       | $\pm 16\mu\text{m}$ |

## RULLI SPESSORI CALIBRATI

- Utilizzati come spessori per impostare con precisione la spaziatura
- In acciaio legato temprato
- Lunghezza 5m
- Larghezza 13mm



4621-30



| Codice  | €     | Spessore (T) | Precisione |
|---------|-------|--------------|------------|
| 4621-02 | 11,50 | 0,02mm       | ±4μm       |
| 4621-03 | 9,09  | 0,03mm       | ±4μm       |
| 4621-04 | 9,20  | 0,04mm       | ±4μm       |
| 4621-05 | 6,83  | 0,05mm       | ±4μm       |
| 4621-06 | 6,88  | 0,06mm       | ±4μm       |
| 4621-07 | 6,92  | 0,07mm       | ±5μm       |
| 4621-08 | 6,92  | 0,08mm       | ±5μm       |
| 4621-09 | 6,93  | 0,09mm       | ±5μm       |
| 4621-10 | 6,88  | 0,10mm       | ±5μm       |

| Codice  | €     | Spessore (T) | Precisione |
|---------|-------|--------------|------------|
| 4621-12 | 8,11  | 0,12mm       | ±5μm       |
| 4621-15 | 6,97  | 0,15mm       | ±6μm       |
| 4621-18 | 8,17  | 0,18mm       | ±7μm       |
| 4621-20 | 7,02  | 0,20mm       | ±8μm       |
| 4621-25 | 7,60  | 0,25mm       | ±9μm       |
| 4621-30 | 10,70 | 0,30mm       | ±9μm       |
| 4621-35 | 10,80 | 0,35mm       | ±11μm      |
| 4621-40 | 11,40 | 0,40mm       | ±12μm      |
| 4621-45 | 12,70 | 0,45mm       | ±12μm      |

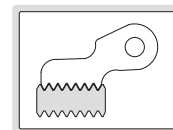
| Codice  | €     | Spessore (T) | Precisione |
|---------|-------|--------------|------------|
| 4621-50 | 11,40 | 0,50mm       | ±14μm      |
| 4621-55 | 13,90 | 0,55mm       | ±14μm      |
| 4621-60 | 14,20 | 0,60mm       | ±14μm      |
| 4621-65 | 14,10 | 0,65mm       | ±14μm      |
| 4621-70 | 14,30 | 0,70mm       | ±17μm      |
| 4621-75 | 14,70 | 0,75mm       | ±17μm      |
| 4621-80 | 14,60 | 0,80mm       | ±19μm      |
| 4621-90 | 14,40 | 0,90mm       | ±22μm      |

## PASSIMETRI

- Identificare il passo della filettatura della vite
- In acciaio a medio tenore di carbonio



4820-124



### Vite metrica a 60°

| Codice   | €    | Campo      | Passo                                                                                                           | Quantità |
|----------|------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4820-124 | 8,27 | 0,25-7,0mm | 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,5; 0,7; 0,75; 0,8; 0,9; 1; 1,25; 1,5; 1,75; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7mm | 24       |

### Vite unificata a 60°

| Codice   | €    | Campo   | Passo                                                                                                                         | Quantità |
|----------|------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4820-230 | 9,83 | 4-42TPI | 4; 4-1/2; 5; 5-1/2; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 11-1/2; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42TPI | 30       |

### Vite metrica a 60° e Whitworth a 55°

| Codice   | €    | Campo      | Passo                                                                                                              | Quantità |
|----------|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4820-452 | 7,65 | 0,25-6,0mm | 0,25; 0,3; 0,35; 0,4; 0,45; 0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 0,9; 1; 1,25; 1,5; 1,75; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6mm | 52       |
|          |      | 4-62TPI    | 4; 4-1/2; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14; 16; 18; 19; 20; 22; 24; 25; 26; 28; 30; 32; 36; 40; 48; 60; 62TPI     |          |

### Vite metrica a 60° e vite unificata a 60°

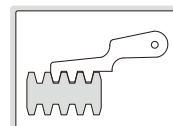
| Codice   | €     | Campo     | Passo                                                                                                                         | Quantità |
|----------|-------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4820-552 | 10,20 | 0,4-7,0mm | 0,4; 0,5; 0,6; 0,7; 0,75; 0,8; 0,9; 1; 1,25; 1,5; 1,75; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7mm                           | 52       |
|          |       | 4-42TPI   | 4; 4-1/2; 5; 5-1/2; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 11-1/2; 12; 13; 14; 15; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 27; 28; 30; 32; 34; 36; 38; 40; 42TPI |          |

## PASSIMETRI

- Precisione: ±0,07mm
- Controllare il passo della filettatura della vite
- In acciaio a medio tenore di carbonio

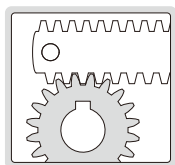


4824-12



| Codice  | €     | Campo  | Tipo di filettatura | Passo                                    | Quantità |
|---------|-------|--------|---------------------|------------------------------------------|----------|
| 4824-12 | 29,00 | 2-20mm | Tr30°               | 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 16; 20mm | 12       |

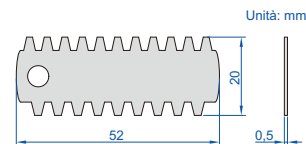
## PASSIMETRI PER DENTI INGRANAGGI



- Precisione:  $\pm 0,05\text{mm}$
- Controllare il passo del modulo del dente dell'ingranaggio
- In acciaio inox temprato



4860-245



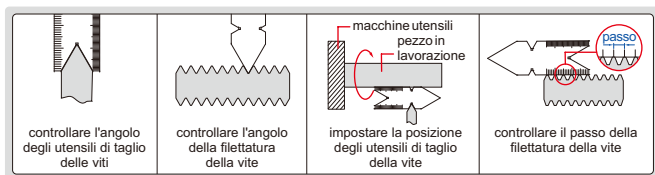
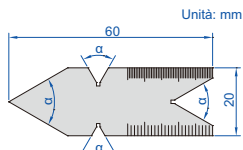
| Codice   | €     | Campo      | Angolo di pressione | Quantità |
|----------|-------|------------|---------------------|----------|
| 4860-145 | 90,90 | 0,35-4,5mm | 14,5°               | 15       |
| 4860-245 | 90,90 | 0,35-4,5mm | 20°                 | 15       |
| 4860-112 | 72,90 | 5-12mm     | 14,5°               | 8        |
| 4860-212 | 72,90 | 5-12mm     | 20°                 | 8        |

## CALIBRI UNIVERSALI



4810-601

- Per controllare e regolare gli utensili di taglio delle viti e verificare l'angolo e il passo della filettatura della vite
- Precisione dell'angolo:  $\pm 30\text{min}$
- In acciaio inox

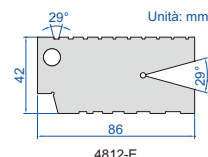


| Codice   | €    | Tipo di filettatura | Angolo ( $\alpha$ ) | Grad,                                                       |
|----------|------|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------|
| 4810-601 | 4,20 | METRICO 60°         | 60°                 | 0,5mm e 1mm                                                 |
| 4810-55  | 4,20 | WHITWORTH 55°       | 55°                 | 14° e 20° sul lato anteriore, 24° e 32° sul lato posteriore |

## CALIBRI PER UTENSILI TAGLIO

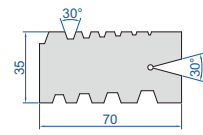


4812-E



4812-E

- Per controllare e regolare gli utensili di taglio delle viti
- In acciaio a medio tenore di carbonio

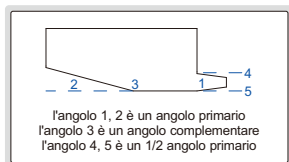


4812-12

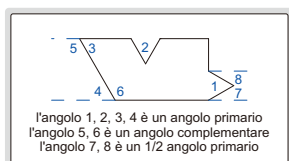


| Codice  | €     | Campo   | Tipo di filettatura | Passo                                                        |
|---------|-------|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| 4812-12 | 17,60 | 2-12mm  | Tr30°               | 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12mm                             |
| 4812-E  | 16,80 | 1-10TPI | ACME 29°            | 1; 1-1/3; 1-1/2; 1-3/4; 2; 2-1/2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10TPI |

## SET DI CALIBRI ANGOLARI



tipo A



tipo B



4807

- Ogni lama controlla gli angoli primario, 1/2 primario e complementare
- In acciaio a medio tenore di carbonio

| Codice | €     | Quantità | Precisione |
|--------|-------|----------|------------|
| 4807   | 34,20 | 18       | $\pm 10'$  |

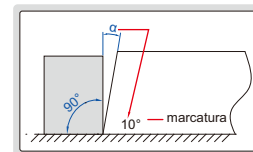
| Angolo primario | 1/2 angolo primario | Angolo complementare | Tipo |
|-----------------|---------------------|----------------------|------|
| 5°              | 2°30'               | 175°                 | A    |
| 10°             | 5°                  | 170°                 | A    |
| 15°             | 7°30'               | 165°                 | A    |
| 20°             | 10°                 | 160°                 | B    |
| 25°             | 12°30'              | 155°                 | B    |
| 30°             | 15°                 | 150°                 | B    |
| 35°             | 17°30'              | 145°                 | B    |
| 40°             | 20°                 | 140°                 | B    |
| 45°             | 22°30'              | 135°                 | B    |
| 50°             | 25°                 | 130°                 | B    |
| 55°             | 27°30'              | 125°                 | B    |
| 60°             | 30°                 | 120°                 | B    |
| 65°             | 32°30'              | 115°                 | B    |
| 70°             | 35°                 | 110°                 | B    |
| 75°             | 37°30'              | 105°                 | B    |
| 80°             | 40°                 | 100°                 | B    |
| 85°             | 42°30'              | 95°                  | B    |
| 90°             | 45°                 | 90°                  | B    |

## CALIBRI PER ANGOLI

- Precisione:  $\pm 30'$
- Per controllare gli angoli complementari
- In acciaio inox



4806-20



| Codice  | €     | Campo ( $\alpha$ ) | Angoli inclusi                                                                            | Quantità |
|---------|-------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4806-20 | 34,00 | 1°-45°             | 1°; 2°; 3°; 4°; 5°; 6°; 7°; 8°; 9°; 10°; 12°; 14°; 16°; 18°; 20°; 25°; 30°; 35°; 40°; 45° | 20       |

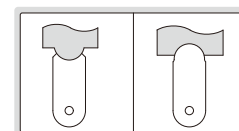
## RAGGIMETRI

- In acciaio a medio tenore di carbonio



4801-17

| Codice  | €     | Campo     | Raggi inclusi (mm)                                                        | Quantità (interne+esterne) |
|---------|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 4801-17 | 11,90 | 1-7mm     | 1; 1,25; 1,5; 1,75; 2; 2,25; 2,5; 2,75; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7 | 17+17                      |
| 4801-16 | 12,10 | 7,5-15mm  | 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5; 13; 13,5; 14; 14,5; 15 | 16+16                      |
| 4801-15 | 12,10 | 15,5-25mm | 15,5; 16; 16,5; 17; 17,5; 18; 18,5; 19; 19,5; 20; 21; 22; 23; 24; 25      | 15+15                      |



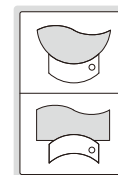
## RAGGIMETRI

- In acciaio inox

| Codice  | €      | Campo    | Raggi inclusi (mm)                      | Quantità |
|---------|--------|----------|-----------------------------------------|----------|
| 4802-41 | 115,00 | 41-50mm  | 41; 42; 43; 44; 45; 46; 47; 48; 49; 50  | 10       |
| 4802-51 | 96,90  | 51-60mm  | 51; 52; 53; 54; 55; 56; 57; 58; 59; 60  | 10       |
| 4802-61 | 96,90  | 61-70mm  | 61; 62; 63; 64; 65; 66; 67; 68; 69; 70  | 10       |
| 4802-71 | 96,90  | 71-80mm  | 71; 72; 73; 74; 75; 76; 77; 78; 79; 80  | 10       |
| 4802-81 | 96,90  | 81-90mm  | 81; 82; 83; 84; 85; 86; 87; 88; 89; 90  | 10       |
| 4802-91 | 96,90  | 91-100mm | 91; 92; 93; 94; 95; 96; 97; 98; 99; 100 | 10       |



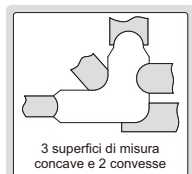
4802-51



## SET DI CALIBRI PER RAGGI



uso della maniglia



3 superfici di misura concave e 2 convesse

- Ogni pezzo è dotato di 3 superfici di misura concave e 2 convesse
- Fornito con maniglia
- In acciaio a medio tenore di carbonio



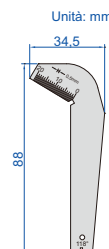
4804-26

| Codice  | €     | Campo    | Raggi inclusi (mm)                                                                                            | Quantità |
|---------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 4804-26 | 34,40 | 0,5-13mm | 0,5; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5; 13 | 26       |

## CALIBRI PER PUNTE

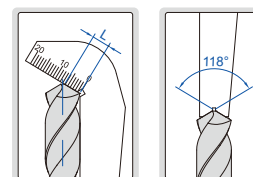


4843-1



Unità: mm

- Per le punte elicoidali con angolo di  $118^\circ$ , per verificare se il centro della punta è concentrico con il corpo della punta
- In acciaio inox

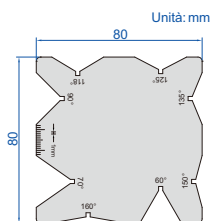


| Codice | €    | Precisione      |              |
|--------|------|-----------------|--------------|
|        |      | Angolo          | Lunghezza    |
| 4843-1 | 3,00 | $\pm 0,5^\circ$ | $\pm 0,5$ mm |

## CALIBRI PER ANGOLO DI FORATURA

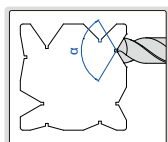


4842-1



Unità: mm

- Controllare le punte con angolo di 60°; 70°; 90°; 118°; 125°; 135°; 150° o 160°
- In acciaio inox

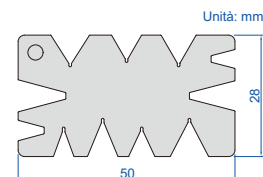


| Codice | €    | Precisione |
|--------|------|------------|
| 4842-1 | 8,20 | ±0,5°      |

## CALIBRI ANGOLARI UNIVERSALI



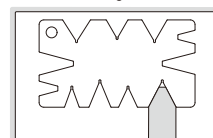
4854-1



Unità: mm

- Precisione: ±10'
- In acciaio inox

controllare l'angolo degli utensili di taglio delle viti

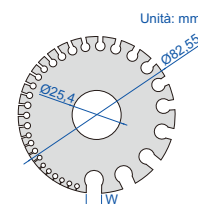


| Codice | €     | Campo                             |
|--------|-------|-----------------------------------|
| 4854-1 | 27,90 | 29°; 30°; 40°; 45°; 50°; 55°; 60° |

## CALIBRI PER FILI



4808



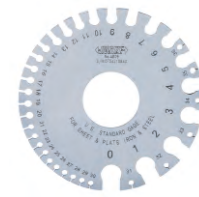
Unità: mm

| No. | W               | No. | W               |
|-----|-----------------|-----|-----------------|
| 0   | 8,250mm/0,3249" | 18  | 1,020mm/0,0403" |
| 1   | 7,350mm/0,2893" | 19  | 0,912mm/0,0359" |
| 2   | 6,540mm/0,2576" | 20  | 0,813mm/0,0320" |
| 3   | 5,830mm/0,2294" | 21  | 0,724mm/0,0285" |
| 4   | 5,190mm/0,2043" | 22  | 0,643mm/0,0253" |
| 5   | 4,620mm/0,1819" | 23  | 0,574mm/0,0226" |
| 6   | 4,110mm/0,1620" | 24  | 0,511mm/0,0201" |
| 7   | 3,670mm/0,1443" | 25  | 0,440mm/0,0179" |
| 8   | 3,260mm/0,1285" | 26  | 0,404mm/0,0159" |
| 9   | 2,910mm/0,1144" | 27  | 0,361mm/0,0142" |
| 10  | 2,590mm/0,1019" | 28  | 0,320mm/0,0126" |
| 11  | 2,300mm/0,0907" | 29  | 0,287mm/0,0113" |
| 12  | 2,050mm/0,0808" | 30  | 0,254mm/0,0100" |
| 13  | 1,820mm/0,0720" | 31  | 0,226mm/0,0089" |
| 14  | 1,630mm/0,0641" | 32  | 0,203mm/0,0080" |
| 15  | 1,450mm/0,0571" | 33  | 0,180mm/0,0071" |
| 16  | 1,290mm/0,0508" | 34  | 0,160mm/0,0063" |
| 17  | 1,150mm/0,0453" | 35  | 0,142mm/0,0056" |
|     |                 | 36  | 0,127mm/0,0050" |

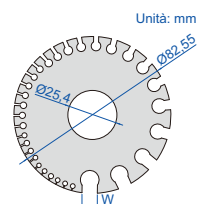
- Per la misura di fili e metalli non ferrosi, come rame, ottone e alluminio
- Temprato a HRC50-57

| Codice | €     | Campo                               |
|--------|-------|-------------------------------------|
| 4808   | 24,30 | 0-36 (8,250-0,127mm/0,3249-0,0050") |

## CALIBRI PER LAMIERA



4809



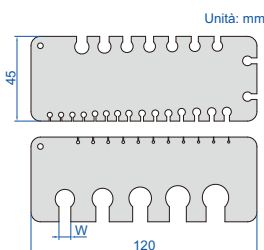
Unità: mm

| No. | W               | No. | W               |
|-----|-----------------|-----|-----------------|
| 0   | 7,938mm/0,3125" | 18  | 1,270mm/0,0500" |
| 1   | 7,144mm/0,2813" | 19  | 1,111mm/0,0438" |
| 2   | 6,747mm/0,2656" | 20  | 0,953mm/0,0375" |
| 3   | 6,350mm/0,2500" | 21  | 0,873mm/0,0344" |
| 4   | 5,953mm/0,2344" | 22  | 0,794mm/0,0313" |
| 5   | 5,556mm/0,2188" | 23  | 0,714mm/0,0281" |
| 6   | 5,159mm/0,2031" | 24  | 0,635mm/0,0250" |
| 7   | 4,763mm/0,1875" | 25  | 0,556mm/0,0219" |
| 8   | 4,366mm/0,1719" | 26  | 0,476mm/0,0188" |
| 9   | 3,969mm/0,1563" | 27  | 0,437mm/0,0172" |
| 10  | 3,572mm/0,1406" | 28  | 0,397mm/0,0156" |
| 11  | 3,175mm/0,1250" | 29  | 0,357mm/0,0141" |
| 12  | 2,778mm/0,1094" | 30  | 0,318mm/0,0125" |
| 13  | 2,381mm/0,0938" | 31  | 0,278mm/0,0109" |
| 14  | 1,984mm/0,0781" | 32  | 0,258mm/0,0102" |
| 15  | 1,786mm/0,0703" | 33  | 0,238mm/0,0094" |
| 16  | 1,588mm/0,0625" | 34  | 0,218mm/0,0086" |
| 17  | 1,429mm/0,0563" | 35  | 0,198mm/0,0078" |
|     |                 | 36  | 0,179mm/0,0070" |

- Per la misura di lamiera, lamiere di ferro e acciaio
- Temprato a HRC50-57

| Codice | €     | Campo                               |
|--------|-------|-------------------------------------|
| 4809   | 24,30 | 0-36 (7,938-0,179mm/0,3125-0,0070") |

## CALIBRI PER FILI



Unità: mm



4803-1

- Per la misura di fili e metalli non ferrosi, come rame, ottone e alluminio
- Temprato a HRC51-53
- Compresi 2 pezzi di calibri a filo

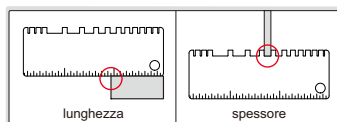
| Codice | €     | Campo    |
|--------|-------|----------|
| 4803-1 | 47,20 | 0,2-10mm |

| Diametro del filo (W) | Diametro del filo (W) | Diametro del filo (W) |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0,200mm               | 0,900mm               | 3,55mm                |
| 0,224mm               | 1,000mm               | 3,75mm                |
| 0,250mm               | 1,120mm               | 4,00mm                |
| 0,280mm               | 1,250mm               | 4,25mm                |
| 0,315mm               | 1,400mm               | 4,50mm                |
| 0,355mm               | 1,500mm               | 5,00mm                |
| 0,400mm               | 1,60mm                | 5,60mm                |
| 0,450mm               | 1,80mm                | 6,30mm                |
| 0,500mm               | 2,00mm                | 7,10mm                |
| 0,560mm               | 2,24mm                | 8,00mm                |
| 0,630mm               | 2,50mm                | 9,00mm                |
| 0,710mm               | 2,80mm                | 10,00mm               |
| 0,750mm               | 3,00mm                |                       |
| 0,800mm               | 3,15mm                |                       |

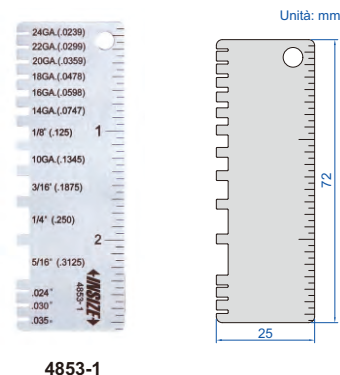


## CALIBRI PER SPESSORI

- In acciaio inox



| Codice | €     | Misurazione | Campo                                                                                                                              | Grad. | Precisione |
|--------|-------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|
| 4853-1 | 27,90 | lunghezza   | 0-2 3/4"                                                                                                                           | 1/16" | 1/32"      |
|        |       | spessore    | 24GA; (0,0239"); 22GA; (0,0299"); 20GA; (0,0359")                                                                                  | —     | ±0,002"    |
|        |       |             | 18GA; (0,0478"); 16GA; (0,0598"); 14GA; (0,0747"); 1/8" (0,125"); 10GA; (0,1345"); 3/16" (0,1875"); 1/4" (0,250"); 5/16" (0,3125") |       | ±0,004"    |
|        |       |             | 0,024"; 0,030"; 0,035"                                                                                                             |       | ±0,002"    |
|        |       |             |                                                                                                                                    |       |            |



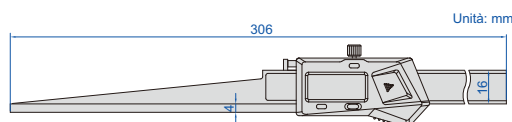
## CALIBRI DIGITALI PER CAVE CONICHE

- Livello di protezione IP40
- Apertura di misura, larghezza della fessura
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario)

| Codice  | €      | Campo               | Precisione | Risoluzione    |
|---------|--------|---------------------|------------|----------------|
| 1160-10 | 328,00 | 0,2-10mm/0,01-0,39" | ±0,03mm    | 0,01mm/0,0005" |



1160-10

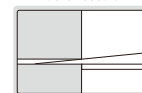


LETTURA DIRETTA,  
IL CALCOLO NON È RICHIESTO



USCITA  
DATI

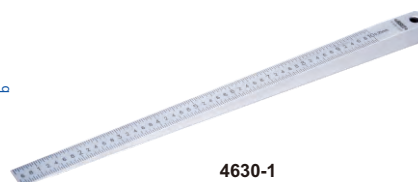
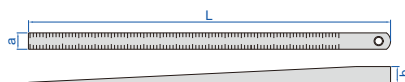
misurare la larghezza  
della fessura



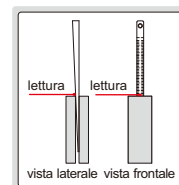
## CALIBRI PER CAVE CONICHE

- Per misurare rapidamente la larghezza della fessura
- Piano di lettura cromato satinato
- In acciaio inox

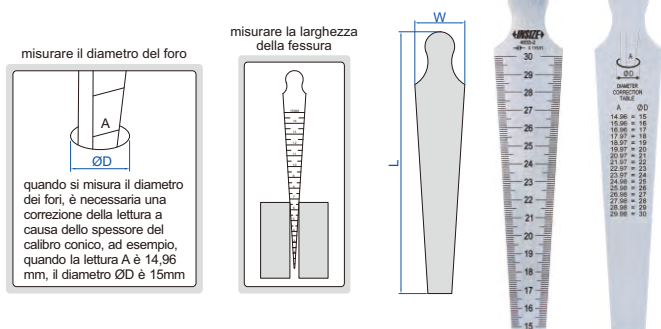
| Codice | €     | Campo    | Grad.  | Precisione | L     | a      | b      |
|--------|-------|----------|--------|------------|-------|--------|--------|
| 4630-3 | 43,30 | 0,4-6mm  | 0,05mm | ±0,04mm    | 164mm | 12,5mm | 6,5mm  |
| 4630-1 | 30,30 | 0,5-10mm | 0,05mm | ±0,07mm    | 220mm | 10mm   | 10,5mm |
| 4630-2 | 50,20 | 0,5-15mm | 0,1mm  | ±0,08mm    | 184mm | 12,5mm | 16,5mm |



4630-1



## CALIBRI PER FORI UNIVERSALI



4833-2

- Misurare l'apertura, la larghezza della fessura, il diametro del foro, ecc
- Tabella di correzione del diametro sul retro (solo per 4833-1, 4833-2)
- In acciaio inox

| Codice | €     | Campo    | Precisione | Grad. | L     | W      |
|--------|-------|----------|------------|-------|-------|--------|
| 4833-1 | 6,63  | 0,8-15mm | ±0,05mm    | 0,1mm | 146mm | 17mm   |
| 4833-2 | 11,90 | 15-30mm  | ±0,05mm    | 0,1mm | 159mm | 30,4mm |
| 4833-3 | 15,60 | 30-45mm  | ±0,05mm    | 0,1mm | 166mm | 45,4mm |
| 4833-4 | 18,80 | 45-60mm  | ±0,05mm    | 0,1mm | 170mm | 60,5mm |

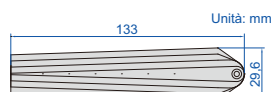
## SET CALIBRI PER FORI UNIVERSALI



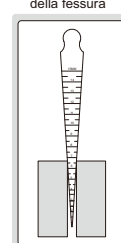
fronte

4837-1

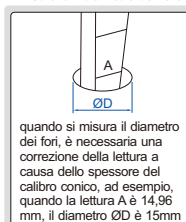
indietro



misurare la larghezza  
della fessura



misurare il diametro del foro

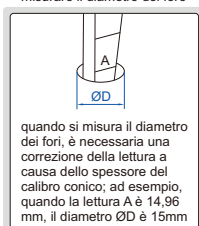


- Precisione: ±0,05mm
- Include 4 pezzi (1-8mm, 8-15mm, 15-22mm, 22-29mm)
- Misurare l'apertura, la larghezza della fessura, il diametro del foro, ecc
- Tabella di correzione del diametro sul retro
- In acciaio inox

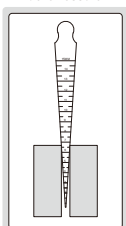
| Codice | €     | Campo  | Grad.  |
|--------|-------|--------|--------|
| 4837-1 | 38,60 | 1-29mm | 0,05mm |

## SET DI CALIBRI CONICI E RIGHELLI IN ACCIAIO

utilizzare il calibro conico per misurare il diametro del foro



utilizzare il calibro conico per misurare la larghezza della fessura



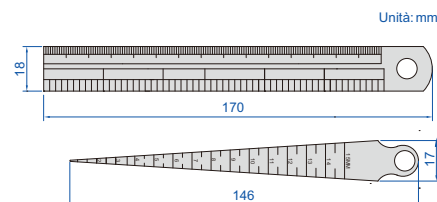
fronte

4829-1

indietro

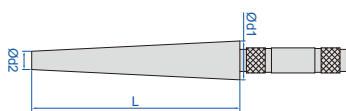
- Tabella di correzione del diametro sul retro del calibro conico
- In acciaio inox

| Codice | €    | Strumento           | Campo    | Grad, | Precisione |
|--------|------|---------------------|----------|-------|------------|
| 4829-1 | 7,76 | tipo conico         | 0,8-15mm | 0,1mm | ±0,05mm    |
|        |      | righello in acciaio | 150mm/6" | 1,0mm | ±0,18mm    |



## CALIBRI PER FORI CONICI

- Grad.: 0,1mm
- Precisione: ±0,05mm
- Misura rapida del diametro del foro
- Acciaio temprato, HRC50-58
- Superficie cromata satinata
- Impugnatura in alluminio ossidato



| Codice  | €     | Campo   | L    | Ød1 | Ød2  |
|---------|-------|---------|------|-----|------|
| 4852-1  | 39,90 | 1-6,5mm | 62,5 | 7   | 0,8  |
| 4852-3  | 45,40 | 3-16mm  | 143  | 17  | 2,8  |
| 4852-15 | 73,50 | 15-30mm | 165  | 31  | 14,7 |
| 4852-30 | 96,60 | 30-45mm | 165  | 46  | 29,6 |

(mm)



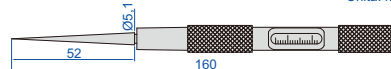
4852-15

## CALIBRI PER FORI CONICI PICCOLI



4855-5

Unità: mm



- Misura rapida del diametro di piccoli fori
- Superficie di lavoro temprata
- Fornito con cappuccio di protezione

fornito con cappuccio di protezione

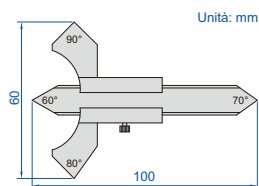


| Codice | €      | Campo   | Grad,  | Precisione |
|--------|--------|---------|--------|------------|
| 4855-5 | 104,00 | 0,1-5mm | 0,01mm | ±0,03mm    |

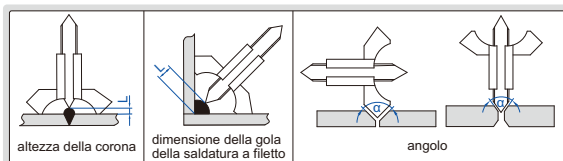
## CALIBRI DI SALDATURA



4830



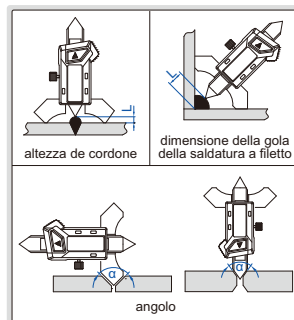
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato



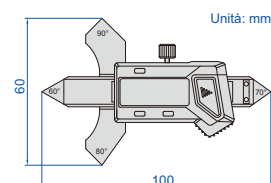
| Codice | €     | Misurazione            | Campo              | Grad, | Precisione |
|--------|-------|------------------------|--------------------|-------|------------|
| 4830   | 26,00 | altezza della cordone  | 0-8mm              | 0,1mm | ±0,1mm     |
|        |       | dimensione del cordone | 0-20mm             | 0,1mm | ±0,3mm     |
|        |       | angolo                 | 60°; 70°; 80°; 90° | —     | ±1°        |

## CALIBRI DI SALDATURA DIGITALE

ATTENZIONE: NESSUNA USCITA DI DATI



4831-20A



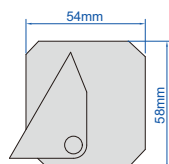
- Livello di protezione IP40
- Pulsanti: zero, mm/inch, on/off
- Batteria LR44
- In acciaio inox

| Codice   | €     | Misurazione            | Campo              | Risoluzione    | Precisione |
|----------|-------|------------------------|--------------------|----------------|------------|
| 4831-20A | 75,50 | altezza della cordone  | 0-7mm              | 0,01mm/0,0005" | ±0,03mm    |
|          |       | dimensione del cordone | 0-20mm             | 0,01mm/0,0005" | ±0,1mm     |
|          |       | angolo                 | 60°; 70°; 80°; 90° | —              | ±1°        |

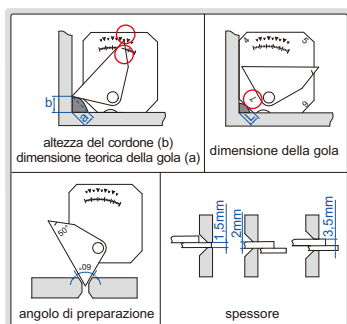
## CALIBRI DI SALDATURA



4850-1

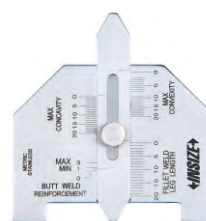


■ In acciaio inox



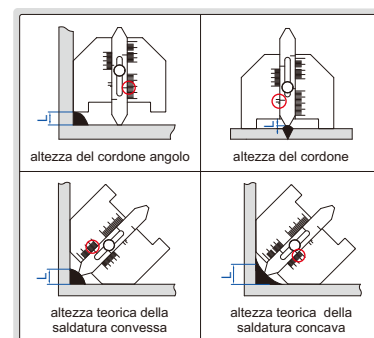
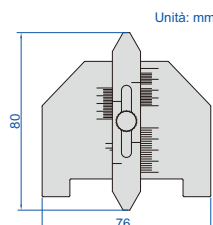
| Codice | €     | Misurazione                       | Campo         | Grad. | Precisione |
|--------|-------|-----------------------------------|---------------|-------|------------|
| 4850-1 | 26,60 | altezza cordone angolo (b)        | 0-18mm        | 1mm   | ±0,5mm     |
|        |       | dimensione teorica della gola (a) | 2-12mm        | 1mm   | ±0,5mm     |
|        |       | dimensione cordone                | 4, 5, 6, 7mm  | —     | ±0,5mm     |
|        |       | angolo di preparazione            | 50°, 60°      | —     | ±1°        |
|        |       | spessore                          | 1,5; 2; 3,5mm | —     | ±0,2mm     |

## CALIBRO DI SALDATURA



4851-1

■ Precisione: ±0,5mm  
■ In acciaio inox



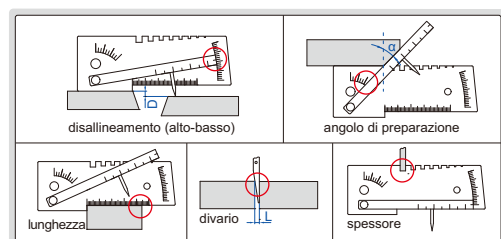
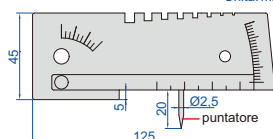
| Codice | €     | Misurazione                        | Campo  | Grad. |
|--------|-------|------------------------------------|--------|-------|
| 4851-1 | 23,10 | altezza cordone angolo             | 0-20mm | 1mm   |
|        |       | altezza del cordone                | 0-3mm  | —     |
|        |       | altezza teorica saldatura convessa | 0-20mm | 1mm   |
|        |       | altezza teorica saldatura concava  | 0-20mm | 1mm   |

## CALIBRI DI SALDATURA



4848-1

Unità: mm



■ In acciaio inox

| Codice | €     | Misurazione                  | Campo                                   | Grad. | Precisione |
|--------|-------|------------------------------|-----------------------------------------|-------|------------|
| 4848-1 | 30,20 | disallineamento (alto-basso) | -5mm~+15mm                              | 1mm   | ±0,5mm     |
|        |       | angolo di preparazione       | 0°-45°                                  | 5°    | ±2,5°      |
|        |       | lunghezza                    | 0-50mm                                  | 1mm   | ±0,5mm     |
|        |       | divario                      | 1-4mm                                   | 0,5mm | ±0,25mm    |
|        |       | spessore                     | 1; 1,2; 2,0; 2,5; 3,0; 3,25; 4,0; 5,0mm | —     | ±0,1mm     |

## CALIBRI DI SALDATURA

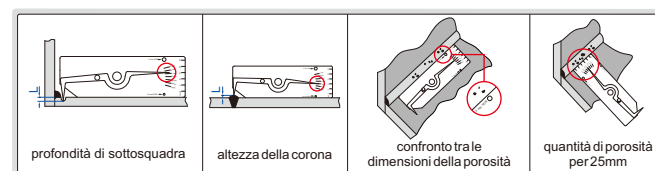


4834-1

Unità: mm



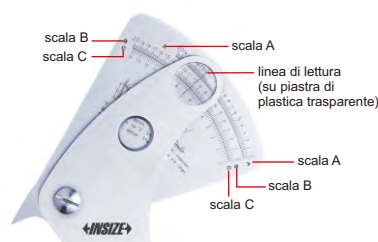
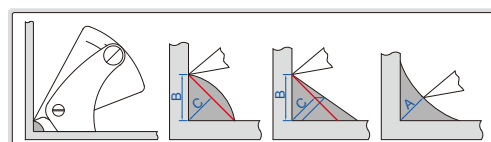
■ Il puntatore può essere bloccato per un riferimento successivo  
■ In acciaio inox



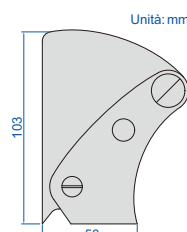
| Codice | €     | Misurazione                                | Campo      | Grad. | Precisione |
|--------|-------|--------------------------------------------|------------|-------|------------|
| 4834-1 | 22,10 | profondità di sottosquadra                 | 0-6mm      | 0,5mm | ±0,5mm     |
|        |       | altezza del cordone                        | 0-6mm      | 0,5mm | ±0,5mm     |
|        |       | confronto tra le dimensioni della porosità | 1,5mm, 3mm | —     | ±0,2mm     |
|        |       | quantità di porosità per 25mm              | 25mm       | 1mm   | —          |

## CALIBRI DI SALDATURA

| Codice | €     | Grad. | Precisione |
|--------|-------|-------|------------|
| 4840-1 | 36,70 | 0,2mm | ±0,3mm     |



4840-1



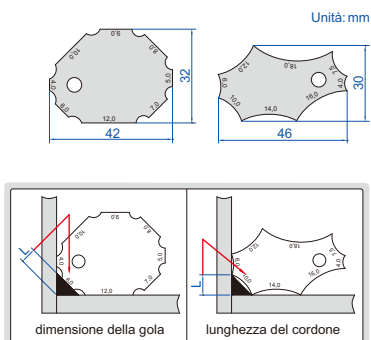
■ In acciaio inox

## CALIBRI PER SALDATURA



4832-1

- In acciaio inox
- Dimensioni marcate su entrambe le facce



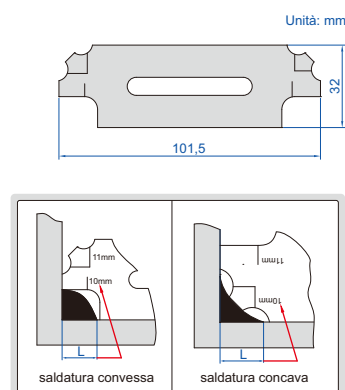
| Codice | €     | Dimensione del cordone (mm) | Lunghezza del cordone (mm)    | Precisione |
|--------|-------|-----------------------------|-------------------------------|------------|
| 4832-1 | 11,40 | 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12    | 4; 6; 7,5; 10; 12; 14; 16; 18 | ±0,5mm     |

## CALIBRI PER SALDATURA



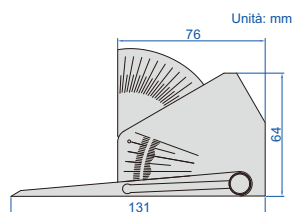
4836-1

- Misurare le dimensioni delle saldature concave e convesse
- Sono incluse 7 lame
- In acciaio inox



| Codice | €     | Dimensioni (mm)                                  | Precisione |
|--------|-------|--------------------------------------------------|------------|
| 4836-1 | 24,70 | 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 14; 16; 19; 22; 25 | ±0,5mm     |

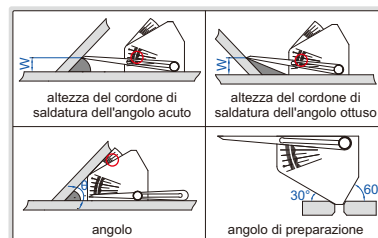
## CALIBRI PER SALDATURA



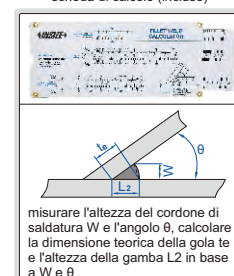
4846-1

| Codice | €     | Misurazione                        | Campo       | Grad.     | Precisione |
|--------|-------|------------------------------------|-------------|-----------|------------|
| 4846-1 | 49,30 | altezza del cordone di saldatura W | 0-50mm/0-2" | 2mm/0,05" | ±1mm       |
|        |       | angolo $\theta$                    | 30°~90°     | 2,5°      | ±1°        |
|        |       | angolo di 60°                      | —           | —         | ±0,5°      |

- La scheda di calcolo è inclusa
- In acciaio inox



scheda di calcolo (incluso)

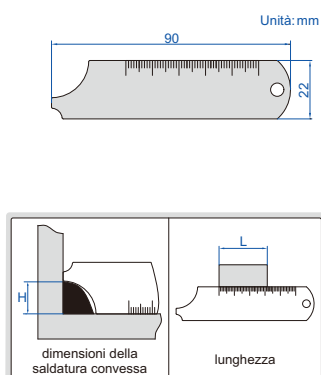


## CALIBRI PER SALDATURA



4847-1

- Misurare le dimensioni della saldatura convessa
- Sono incluse 3 lame
- In acciaio inox

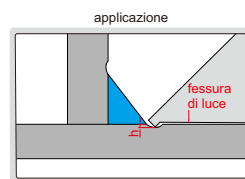


| Codice | €     | Misurazione                         | Campo                 | Grad. | Precisione |
|--------|-------|-------------------------------------|-----------------------|-------|------------|
| 4847-1 | 15,30 | dimensioni della saldatura convessa | 4; 6; 8; 10; 12; 14mm | —     | ±0,5mm     |
|        |       | lunghezza                           | 0-50mm                | 1mm   | ±0,5mm     |

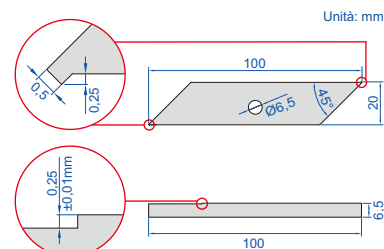
## CALIBRI PER SOTTOSQUADRA DI SALDATURA



4849-1



quando c'è uno spazio di luce,  $h < 0,25\text{mm}$   
quando non c'è spazio di luce,  $h > 0,25\text{mm}$



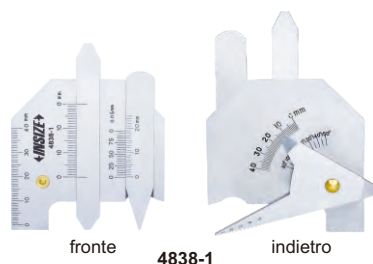
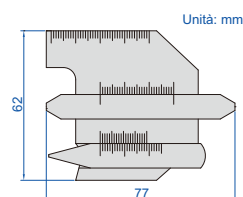
- Misurare il sottosquadra
- Blocco di calibrazione incluso
- In acciaio inox

blocco di calibrazione (incluso)



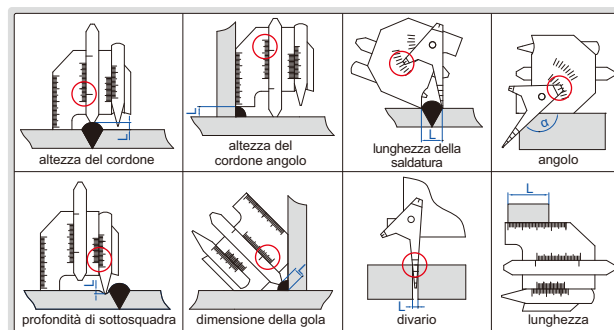
| Codice | €      |
|--------|--------|
| 4849-1 | 107,00 |

## CALIBRI DI SALDATURA

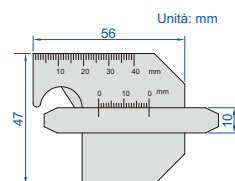


■ In acciaio inox

| Codice | €     | Misurazione                | Campo    | Grad,  | Precisione |
|--------|-------|----------------------------|----------|--------|------------|
| 4838-1 | 31,60 | altezza del cordone        | 0-10mm   | 1mm    | ±0,5mm     |
|        |       | altezza del cordone angolo | 0-14mm   | 1mm    | ±0,5mm     |
|        |       | profondità di sottosquadra | 0-5mm    | 0,05mm | ±0,05mm    |
|        |       | dimensione della gola      | 0-13mm   | 1mm    | ±0,5mm     |
|        |       | lunghezza della saldatura  | 0-40mm   | 1mm    | ±1mm       |
|        |       | angolo                     | 90°-150° | 5°     | ±1°        |
|        |       | divario                    | 0,5-5mm  | 1mm    | ±0,5mm     |
|        |       | lunghezza                  | 0-40mm   | 1mm    | ±0,5mm     |

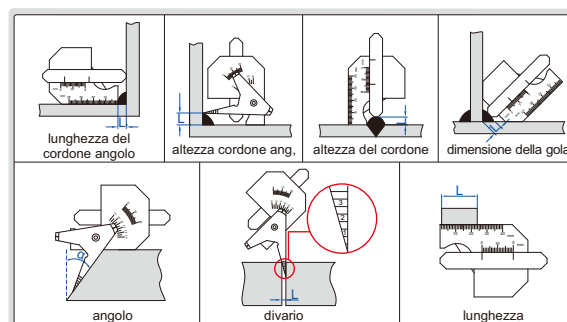


## CALIBRI DI SALDATURA

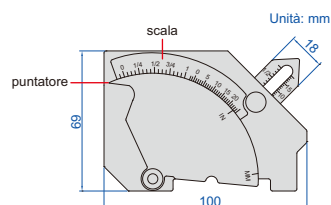


■ In acciaio inox  
■ Superficie cromata satinata

| Codice | €     | Misurazione            | Campo   | Grad, | Precisione |
|--------|-------|------------------------|---------|-------|------------|
| 6832-1 | 37,90 | lunghezza cordone ang, | 0-20mm  | 1mm   | ±0,3mm     |
|        |       | altezza cordone ang,   | 0-20mm  | 1mm   | ±0,3mm     |
|        |       | altezza del cordone    | 0-20mm  | 1mm   | ±0,3mm     |
|        |       | dimensione del cordone | 0-10mm  | 1mm   | ±0,3mm     |
|        |       | angolo                 | 0°-60°  | 5°    | ±1°        |
|        |       | divario                | 1-3,5mm | 0,5mm | ±0,2mm     |
|        |       | lunghezza              | 0-40mm  | 1mm   | ±0,3mm     |

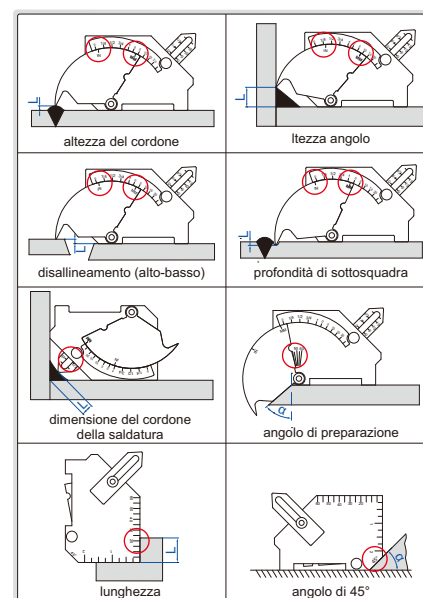


## CALIBRI DI SALDATURA



■ Scala regolabile per compensare l'usura della lancetta  
■ In acciaio inox

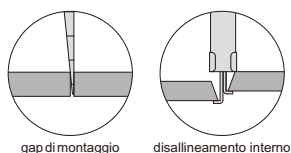
| Codice | €     | Misurazione                                      | Campo           | Grad,       | Precisione |
|--------|-------|--------------------------------------------------|-----------------|-------------|------------|
| 4835-1 | 31,80 | altezza del cordone                              | 0-25mm (0-1")   | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | altezza cordone angolo                           | 0-25mm (0-1")   | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | disallineamento (alto-basso)                     | 0-25mm (0-1")   | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | profondità di sottosquadra                       | 0-2mm (0-1/8")  | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | dimensione del cordone della saldatura ad angolo | 0-20mm (0-3/4") | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | angoli di preparazione                           | 0-60°           | 5°          | ±1°        |
|        |       | lunghezza                                        | 0-60mm (0-2")   | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | angoli di 45°                                    | —               | —           | ±1°        |



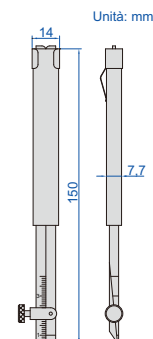


## CALIBRI PER LA SALDATURA DEI TUBI

■ In acciaio inox



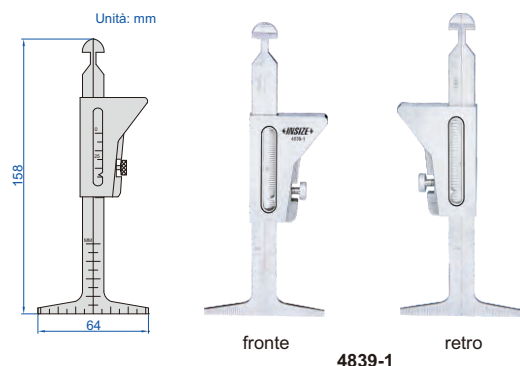
4841-1



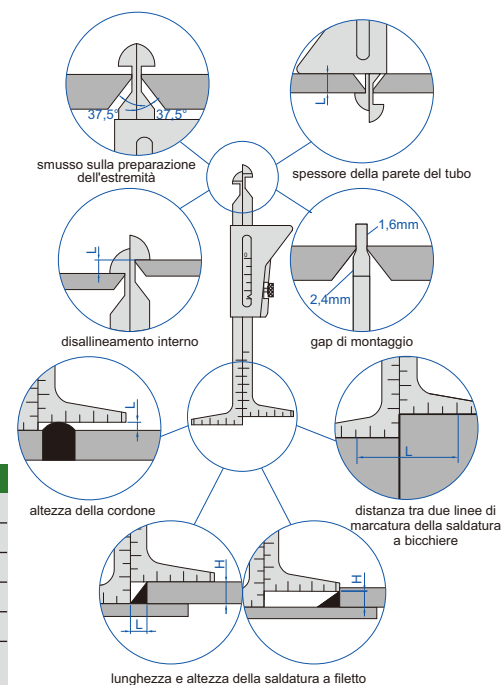
| Codice | €     | Misurazione             | Campo   | Grad. | Precisione |
|--------|-------|-------------------------|---------|-------|------------|
| 4841-1 | 47,70 | disallineamento interno | 0-30mm  | 1mm   | ±0,5mm     |
|        |       | gap di montaggio        | 0,7-4mm | 0,1mm | ±0,1mm     |

## CALIBRI PER LA SALDATURA DEI TUBI

■ In acciaio inox



4839-1



| Codice | €     | Misurazione                                         | Campo             | Grad.       | Precisione |
|--------|-------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------|------------|
| 4839-1 | 47,30 | smusso sulla preparazione dell'estremità            | 37,5°             | —           | ±1°        |
|        |       | spessore della parete del tubo                      | 0-45mm (0~1-3/4") | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | disallineamento interno                             | 0-35mm (0~1-3/8") | 1mm (1/32") | ±0,5mm     |
|        |       | gap di montaggio                                    | 1,6mm, 2,4mm      | —           | ±0,1mm     |
|        |       | altezza della cordone                               | 0-35mm (0~1-3/8") | 1mm (1/32") | ±0,5mm     |
|        |       | distanza tra due linee di marcatura della saldatura | 0-60mm (0~2-3/8") | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | lunghezza della saldatura angolo                    | 0-30mm (0~1-1/4") | 1mm (1/16") | ±0,5mm     |
|        |       | altezza della saldatura angolo                      | 0-35mm (0~1-3/8") | 1mm (1/32") | ±0,5mm     |

## SET DI CALIBRI PER SALDATURA DA 6 PEZZI

- Include:
- 1) Calibro per saldatura (codice 4834-1)
- 2) Calibro per saldatura a filetto, dimensioni 3~25mm, 7 lame (codice 4836-1)
- 3) Calibro per la saldatura dei tubi (codice 4841-1)
- 4) Specchio d'ispezione telescopico, dimensioni dello specchio Ø32mm, lunghezza 178~505mm (codice 7160-1)
- 5) Righello tascabile con clip scorrevole, campo 150mm/6", grad, 1mm, 1/64" (codice 7119-150)
- 6) Torcia LED (codice ISGF-0501)



5064

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 5064   | 97,60 |

## SET DI CALIBRI PER SALDATURA DA 7 PEZZI

- Include:
- 1) Calibro per saldatura (codice 4834-1)
- 2) Calibro per saldatura (codice 4851-1)
- 3) Calibro per saldatura di tubi (codice 4839-1)
- 4) Micrometro esterno, intervallo 0-25mm, grad, 0,01mm (codice 3203-25A)
- 5) Specchio d'ispezione telescopico, dimensioni dello specchio Ø32mm, lunghezza 178~505mm (codice 7160-1)
- 6) Lente d'ingrandimento con illuminazione, ingrandimento 4X (codice 7513-4)
- 7) Righello in acciaio, campo 150mm/6", graduazione 0,5mm, 1mm, 1/64", 1/32", 1/16" (codice 7110-150)



5071

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5071   | 125,00 |

## SET DI CALIBRI PER SALDATURA DA 7 PEZZI

### Comprende:

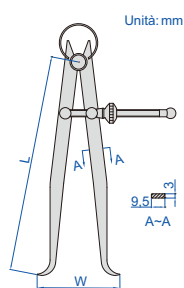
- 1) Calibro per saldatura (codice **4834-1**)
- 2) Calibro per saldatura (codice **4851-1**)
- 3) Calibro per saldatura a filetto, dimensioni 3~25mm, 7 lame (codice **4836-1**)
- 4) Micrometro esterno, range 0-25mm, grad, 0,01mm (codice **3203-25A**)
- 5) Calibro digitale, gamma 0-150mm/0-6", risoluzione 0,01mm/0,005" (codice **1108-150**)
- 6) Righello tascabile con clip scorrevole, campo 150mm/6", grad, 1mm, 1/64" (codice **7119-150**)
- 7) Lente di ingrandimento con illuminazione, ingrandimento 4X (codice **7513-4**)



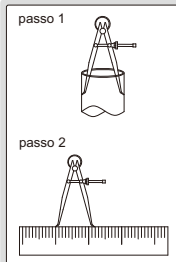
5072

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5072   | 139,00 |

## PINZE A MOLLA INTERNE



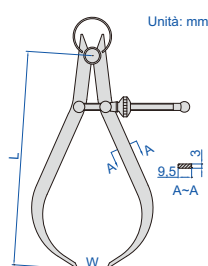
7261-150



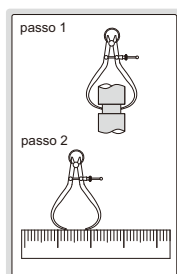
### In acciaio al carbonio

| Codice   | €     | Dimensione (L) | Campo (W) |
|----------|-------|----------------|-----------|
| 7261-150 | 9,83  | 150mm          | 20-150mm  |
| 7261-200 | 11,10 | 200mm          | 22-200mm  |
| 7261-300 | 16,40 | 300mm          | 30-300mm  |

## PINZE A MOLLA ESTERNE



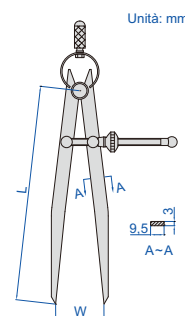
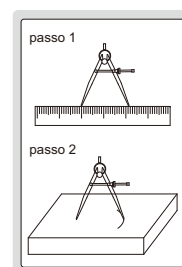
7262-150



### In acciaio al carbonio

| Codice   | €     | Dimensione (L) | Campo (W) |
|----------|-------|----------------|-----------|
| 7262-150 | 9,87  | 155mm          | 0-150mm   |
| 7262-200 | 11,10 | 210mm          | 0-200mm   |
| 7262-250 | 15,70 | 265mm          | 0-250mm   |
| 7262-300 | 17,70 | 310mm          | 0-300mm   |

## COMPASSI A MOLLA



7260-150

- In acciaio al carbonio
- Punte indurite

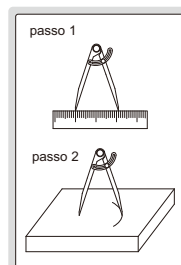
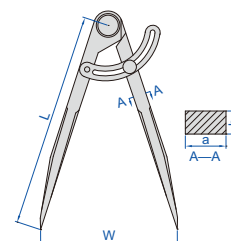
| Codice   | €     | Dimensione (L) | Campo (W) |
|----------|-------|----------------|-----------|
| 7260-150 | 9,85  | 150mm          | 0-150mm   |
| 7260-200 | 11,10 | 200mm          | 0-210mm   |
| 7260-250 | 14,70 | 245mm          | 0-260mm   |
| 7260-300 | 16,40 | 300mm          | 0-320mm   |

## COMPASSI

- In acciaio al carbonio
- Punte indurite



7247-150



| Codice   | €     | Dimensione (L) | Campo (W) | a   | b |
|----------|-------|----------------|-----------|-----|---|
| 7247-150 | 6,94  | 150mm          | 0-140mm   | 8,5 | 7 |
| 7247-200 | 8,63  | 200mm          | 0-190mm   | 10  | 7 |
| 7247-300 | 12,90 | 300mm          | 0-290mm   | 12  | 7 |

## FLESSOMETRI DIGITALI SENZA FILI + DISTANZIOMETRI LASER

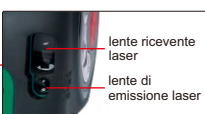


graduazione in pollici  
graduazione metrica  
codice digitale



9563-C40

Porta di tipo C



connessione bluetooth al telefono (APP)



connessione wireless Zigbee al computer



### SPECIFICA

| Codice                    |                               | 9563-C40                                                                                    | 9563-C60 | 9563-WL40                                                                                                                                        | 9563-WL60 |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| €                         |                               | 77,50                                                                                       | 85,80    | 128,00                                                                                                                                           | 136,00    |
| Uscita                    |                               | bluetooth (i dati possono essere trasmessi all'APP)                                         |          | wireless Zigbee (è richiesto un ricevitore opzionale: codice <b>7315-2/3/6/7/8/9</b> ) (i dati possono essere trasmessi a excel, word, txt ecc.) |           |
| Flessometro digitale      | campo                         | 5m                                                                                          |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | risoluzione                   | 0,001m                                                                                      |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | precisione di misura digitale | ±1mm                                                                                        |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | precisione della graduazione  | ±(0,5+D/5000)mm, D: distanza misurata arrotondata a metri interi, quando D <1m, D prende 1m |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | unità di misura digitali      | m, ft, in, ft+in                                                                            |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | unità di graduazione          | m, ft                                                                                       |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | larghezza della lama          | 19mm                                                                                        |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | standout orizzontale          | ≥1,8m                                                                                       |          |                                                                                                                                                  |           |
| funzione di misura        |                               | dimensione singola, area, volume                                                            |          |                                                                                                                                                  |           |
| Distanziometro laser      | campo                         | 40m                                                                                         | 60m      | 40m                                                                                                                                              | 60m       |
|                           | risoluzione                   | 0,001m                                                                                      |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | precisione                    | ±(3+D/20)mm, D: distanza misurata, unità: m                                                 |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | unità                         | m, ft, in, ft+in                                                                            |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | tipo di laser                 | 630~670nm, <1mW, classe 2                                                                   |          |                                                                                                                                                  |           |
|                           | funzione di misura            | singolo, continuo, area, volume, misura di Pitagora                                         |          |                                                                                                                                                  |           |
| Temperatura di esercizio  |                               | 0~40°C                                                                                      |          |                                                                                                                                                  |           |
| Temperatura di stoccaggio |                               | -10~60°C                                                                                    |          |                                                                                                                                                  |           |
| Alimentazione             |                               | batteria al litio ricaricabile integrata                                                    |          |                                                                                                                                                  |           |
| Dimensioni (L×W×H)        |                               | 95×74×56mm                                                                                  |          |                                                                                                                                                  |           |
| Peso                      |                               | 313g                                                                                        |          |                                                                                                                                                  |           |

- Due modalità di trasmissione: Bluetooth: trasmissione dei dati all'APP mobile  
Zigbee senza fili: trasmissione dati a Excel, WORD, Txt tramite ricevitore
- La distanza di trasmissione è di 10 metri (senza ostacoli, senza interferenze elettromagnetiche)
- Bluetooth incorporato o trasmissione wireless Zigbee
- Display con retroilluminazione
- Spegnimento automatico: laser 30s, unità principale 180s
- Può lavorare ininterrottamente per 5 ore
- Può memorizzare 50 gruppi di dati di misura

flessometro digitale



distanziometro laser



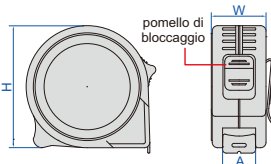
### FLESSOMETRI

EG II



7140-5

- Con custodia rotonda in TPR
- Superficie in nylon antiriflesso per una maggiore resistenza all'usura
- Precisione: ±(0,3+0,2L)mm (L è la lunghezza misurata arrotondata al metro intero successivo), conforme a MI-008 della DIRETTIVA 2014/32/UE



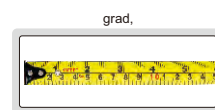
| Codice | €    | Campo | Grad, | Larghezza del nastro A | W    | H    |
|--------|------|-------|-------|------------------------|------|------|
| 7140-3 | 2,39 | 0-3m  | 1mm   | 16mm                   | 28mm | 62mm |
| 7140-5 | 3,63 | 0-5m  | 1mm   | 19mm                   | 30mm | 68mm |
| 7140-8 | 6,68 | 0-8m  | 1mm   | 25mm                   | 38mm | 78mm |

### FLESSOMETRI

EG II



7142-5



- Nastro di rivestimento in nylon antiriflesso, resistenza all'usura
- Precisione: ±(0,3+0,2L)mm (L è la lunghezza misurata arrotondata al metro intero successivo), conforme a MI-008 della DIRETTIVA 2014/32/UE



| Codice | €    | Campo       | Grad,      | Larghezza del nastro A | W    | H    |
|--------|------|-------------|------------|------------------------|------|------|
| 7142-5 | 4,93 | 0-5m/0-16ft | 1mm, 1/16" | 19mm                   | 31mm | 64mm |

## NASTRI DI MISURA AUTOADESIVI

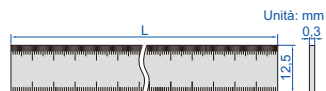


7139-50



retro autoadesivo

- Grad.: 1mm
- Retro autoadesivo
- Nastro in acciaio, rivestimento antiriflesso, resistenza all'usura



Unità: mm

0,3



tipo di lettura

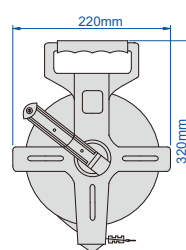
da sinistra a destra

al centro di entrambi i lati

| Codice   | €    | Campo (L) | Precisione | Tipo di lettura              |
|----------|------|-----------|------------|------------------------------|
| 7139-50  | 7,14 | 50-50cm   | ±0,2mm     | al centro di entrambi i lati |
| 7139-100 | 7,14 | 0-100cm   | ±0,4mm     | da sinistra a destra         |

## NASTRI DI MISURAZIONE LUNGH

EG II



220mm

320mm

grad.

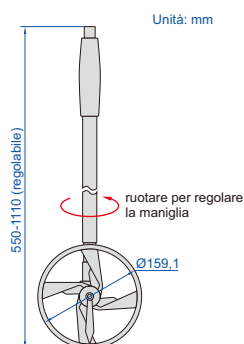


7143-50

- Nastro in fibra di vetro ad alta resistenza
- Nastro di rivestimento in nylon, resistenza all'usura
- Precisione:  $\pm(0,3+0,2L)$ mm (L è la lunghezza misurata arrotondata al metro intero successivo), conforme a MI-008 della DIRETTIVA 2014/32/UE

| Codice  | €     | Campo         | Grad.     | Larghezza del nastro |
|---------|-------|---------------|-----------|----------------------|
| 7143-50 | 47,20 | 0-50m/0-165ft | 1mm, 1/8" | 13mm                 |

## RUOTE DI MISURAZIONE (TIPO BASE)



Unità: mm

ruotare per regolare la maniglia



7144-1

- Telaio in plastica ABS, pneumatico in PU resistente all'usura
- Impugnatura regolabile a tre sezioni

| Codice | €     | Campo       | Risoluzione |
|--------|-------|-------------|-------------|
| 7144-1 | 47,60 | 0,1-9999,9m | 0,1m        |

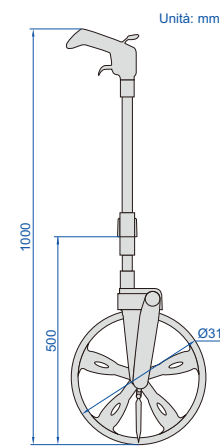
## RUOTE DI MISURAZIONE



dopo aver ripiegato



zaino (incluso)



Unità: mm

1000

500

Ø319,2



7145-1

- Telaio in plastica ABS, pneumatico in PU resistente all'usura
- Maniglia pieghevole a due sezioni

| Codice | €      | Campo       | Risoluzione |
|--------|--------|-------------|-------------|
| 7145-1 | 107,00 | 0,1-9999,9m | 0,1m        |

## MISURATORI DIGITALI

- IP40 resistente all'acqua e alla polvere
- Misurazione della lunghezza della curva
- Quattro modalità di misurazione: lunghezza, area del rettangolo, diametro del cerchio, cubo
- Risoluzione: 0,001m/0,01ft
- Funzione dei pulsanti: on/off, mm/inch, impostazione di uno o due lati, conversione della modalità di misurazione, misurazione
- Batteria CR2032, spegnimento automatico



7146-10

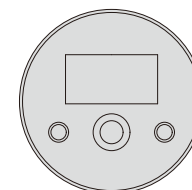


scribacchino



VIDEO

IP40  
IMPERMEABILE



Unità: mm

Ø60

20

| Codice  | €     | Campo          | Precisione                         |
|---------|-------|----------------|------------------------------------|
| 7146-10 | 28,70 | 0-10m/0-32,8ft | ±0,3%L (L è la lunghezza misurata) |

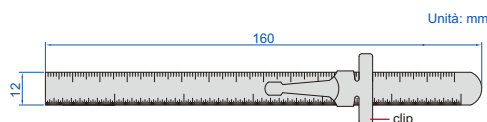


## RIGHE GRADUATE TASCABILI CON CLIP SCORREVOLE

- Precisione:  $\pm 0,30\text{mm}$
- Con clip scorrevole, la clip può essere inserita in tasca e può essere utilizzata anche come base per l'indicatore di profondità
- Tabella di conversione inch/metri sul retro
- In acciaio inox



7119-150



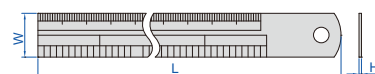
| Codice   | €    | Campo    | Grad,      |
|----------|------|----------|------------|
| 7119-150 | 0,99 | 150mm/6" | 1mm, 1/64" |

## RIGHE GRADUATE ACCIAIO

ALTA  
RICHIESTA



7110-300



- Grad.: 0,5mm, 1mm, 1/64", 1/32", 1/16"
- Versione rigida
- In acciaio inox
- Superficie antiriflesso

Individuale (1 pezzo per confezione)

(mm)

| Codice    | €     | Campo      | Precisione          | L    | W  | H   | Osservazione                 |
|-----------|-------|------------|---------------------|------|----|-----|------------------------------|
| 7110-150  | 1,19  | 150mm/6"   | $\pm 0,18\text{mm}$ | 170  | 18 | 1,0 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-200  | 1,42  | 200mm/8"   | $\pm 0,18\text{mm}$ | 220  | 18 | 1,0 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-300  | 2,20  | 300mm/12"  | $\pm 0,27\text{mm}$ | 330  | 25 | 1,0 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-3001 | 3,10  | 300mm/12"  | $\pm 0,27\text{mm}$ | 325  | 30 | 1,0 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-500  | 4,92  | 500mm/20"  | $\pm 0,40\text{mm}$ | 530  | 30 | 1,2 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-600  | 5,67  | 600mm/24"  | $\pm 0,50\text{mm}$ | 630  | 30 | 1,2 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-1000 | 11,70 | 1000mm/40" | $\pm 0,50\text{mm}$ | 1040 | 32 | 1,5 | grad, sul fronte e sul retro |
| 7110-1200 | 23,50 | 1200mm/48" | $\pm 0,80\text{mm}$ | 1240 | 35 | 1,8 | grad, sul fronte             |
| 7110-1500 | 29,00 | 1500mm/60" | $\pm 1,00\text{mm}$ | 1550 | 38 | 1,8 | grad, sul fronte             |
| 7110-2000 | 43,00 | 2000mm/80" | $\pm 1,00\text{mm}$ | 2065 | 40 | 2,0 | grad, sul fronte             |

Set

(mm)

| Codice     | €      | Campo      | Precisione          | L    | W  | H   | Osservazione                  | Quantità per confezione |
|------------|--------|------------|---------------------|------|----|-----|-------------------------------|-------------------------|
| 7110-150A  | 11,00  | 150mm/6"   | $\pm 0,18\text{mm}$ | 170  | 18 | 1,0 | laurea sul fronte e sul retro | 10 pezzi                |
| 7110-200A  | 13,80  | 200mm/8"   | $\pm 0,18\text{mm}$ | 220  | 18 | 1,0 | laurea sul fronte e sul retro | 10 pezzi                |
| 7110-300A  | 10,60  | 300mm/12"  | $\pm 0,27\text{mm}$ | 330  | 25 | 1,0 | laurea sul fronte e sul retro | 5 pezzi                 |
| 7110-3001A | 14,70  | 300mm/12"  | $\pm 0,27\text{mm}$ | 325  | 30 | 1,0 | laurea sul fronte e sul retro | 5 pezzi                 |
| 7110-500A  | 23,60  | 500mm/20"  | $\pm 0,40\text{mm}$ | 530  | 30 | 1,2 | laurea sul fronte e sul retro | 5 pezzi                 |
| 7110-600A  | 26,90  | 600mm/24"  | $\pm 0,50\text{mm}$ | 630  | 30 | 1,2 | laurea sul fronte e sul retro | 5 pezzi                 |
| 7110-1000A | 56,80  | 1000mm/40" | $\pm 0,50\text{mm}$ | 1040 | 32 | 1,5 | laurea sul fronte e sul retro | 5 pezzi                 |
| 7110-1200A | 124,00 | 1200mm/48" | $\pm 0,80\text{mm}$ | 1240 | 35 | 1,8 | laurea sul davanti            | 5 pezzi                 |
| 7110-1500A | 139,00 | 1500mm/60" | $\pm 1,00\text{mm}$ | 1550 | 38 | 1,8 | laurea sul davanti            | 5 pezzi                 |
| 7110-2000A | 225,00 | 2000mm/80" | $\pm 1,00\text{mm}$ | 2065 | 40 | 2,0 | laurea sul davanti            | 5 pezzi                 |

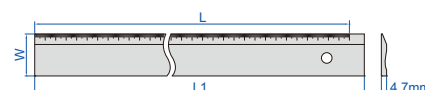
## RIGHELLI ALLUMINIO

- In alluminio, superficie anodizzata

| Codice    | €     | Campo (L) | Precisione         | Grad, | L1     | W    |
|-----------|-------|-----------|--------------------|-------|--------|------|
| 7123-300  | 6,68  | 300mm     | $\pm 0,5\text{mm}$ | 1mm   | 321mm  | 50mm |
| 7123-600  | 11,40 | 600mm     | $\pm 0,9\text{mm}$ | 1mm   | 624mm  | 50mm |
| 7123-1000 | 21,90 | 1000mm    | $\pm 0,9\text{mm}$ | 1mm   | 1024mm | 50mm |



7123-300





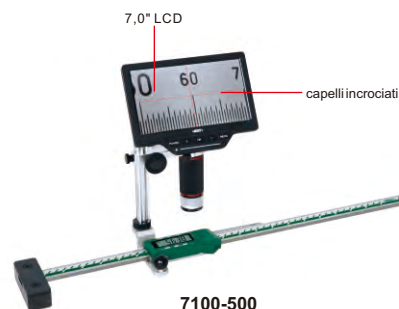
## RIGHE DIGITALI CON MICROSCOPIO

USCITA  
DATI

- Compreso il microscopio
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-22 (ricevitore necessario)

## SPECIFICHE DELLA RIGA DIGITALE

|               |                                         |
|---------------|-----------------------------------------|
| Risoluzione   | 0,01mm/0,0005"                          |
| Pulsanti      | on/off, zero, mm/inch, ABS, data preset |
| Uscita dati   | micro USB                               |
| Alimentazione | batteria CR2032                         |



7100-500

## SPECIFICHE DEL MICROSCOPIO

|                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| Risoluzione del display      | 1024×600                    |
| Sensore                      | 1/3" CMOS                   |
| Dimensione del singolo pixel | 2μm×2μm                     |
| Ingrandimento                | 1X~16X                      |
| Alimentazione                | batteria al litio integrata |

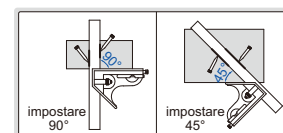
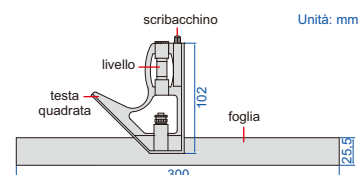
| Codice   | €      | Campo | Precisione | Lunghezza totale |
|----------|--------|-------|------------|------------------|
| 7100-500 | 749,00 | 450mm | ±0,05mm    | 690mm            |

## SQUADRE COMBinate(TIPO ECONOMICO)

- Testa quadrata (in zinco): per impostare la riga a 90° o a 45° rispetto al bordo di un pezzo precisione: ±0,5°
- Riga (in acciaio inox): portata: 300mm/12", grad.: 1mm e 1/32" sul lato anteriore, 1mm e 1/16" sul lato posteriore



2276-300



| Codice   | €    |
|----------|------|
| 2276-300 | 8,62 |

## SET DI SQUADRE COMBinate (GONIOMETRO DI TIPO CHIUSO)

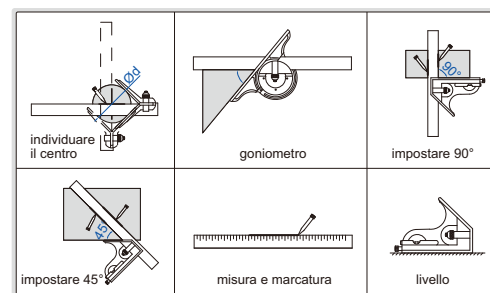
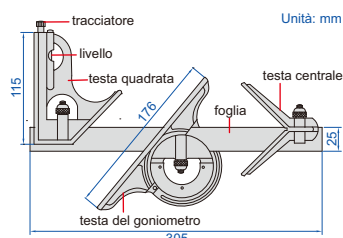
- Testa centrale (in ghisa): per individuare il centro del cilindro con diametro (Ød): 30-100mm precisione: ±0,15mm
- Testa goniometrica (in ghisa): per impostare la lama all'angolo desiderato rispetto al bordo di un pezzo, e può essere utilizzata per misurare gli angoli: 0-180°, precisione: ±20min
- Testa quadra (in ghisa): per impostare la lama a 90° o 45° rispetto al bordo del pezzo da lavorare precisione: ±8min per 90° quadrati, ±10min per 45° quadrati
- Lama (in acciaio inox): campo: 300mm/12", grad.: 0,5mm e 1/32" sul lato anteriore, 1mm e 1/64" sul lato posteriore
- Accessorio opzionale: righello rigido (codice 7113)



2278-2



2278-180



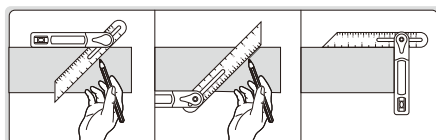
| Codice   | €     | Osservazione   |
|----------|-------|----------------|
| 2278-2   | 39,70 | set di 2 pezzi |
| 2278-180 | 96,00 | set di 4 pezzi |

## GONIOMETRI DI MARCATURA

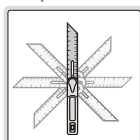


2281-360

- Livella di facile lettura
- La lama può muoversi e può essere bloccata dalla vite di serraggio
- Riga in acciaio inox
- Impugnatura in gomma resistente
- Graduazioni centimetro/inch



la lama può ruotare di 360°

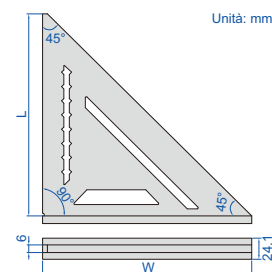


| Codice   | €     | Segno dell'angolo       | Precisione dell'angolo |
|----------|-------|-------------------------|------------------------|
| 2281-360 | 11,20 | 15°; 30°; 45°; 60°; 90° | ±1°                    |

## SQUADRE IN PLASTICA



2282-180



Unità: mm

- Campo di lunghezza: 0-7", grad.: 1/8"
- Campo angolare: 0-90°, grad.: 1°

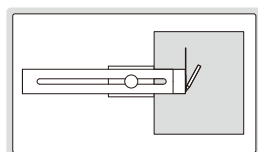
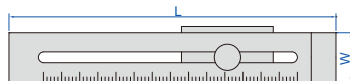
| Codice   | €    | Dimensioni (LxW) | Precisione dell'angolo |
|----------|------|------------------|------------------------|
| 2282-180 | 5,46 | 180x185mm        | ±0,3°                  |

## RIGHELLI DI MARCATURA



7120-200A

- In acciaio al carbonio
- Cromo satinato

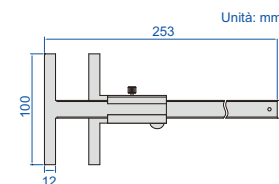
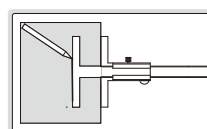


| Codice    | €     | Campo   | Grad. | Precisione | L     | W    |
|-----------|-------|---------|-------|------------|-------|------|
| 7120-200A | 26,70 | 0-200mm | 0,1mm | ±0,1mm     | 250mm | 40mm |
| 7120-250A | 33,00 | 0-250mm | 0,1mm | ±0,1mm     | 300mm | 40mm |
| 7120-300A | 37,50 | 0-300mm | 0,1mm | ±0,1mm     | 350mm | 40mm |

## CALIBRI DI MARCATURA A T



1275-150B



Unità: mm

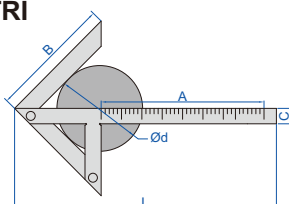
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato

| Codice    | €      | Campo   | Grad.  | Precisione |
|-----------|--------|---------|--------|------------|
| 1275-150B | 117,00 | 0-150mm | 0,02mm | ±0,04mm    |

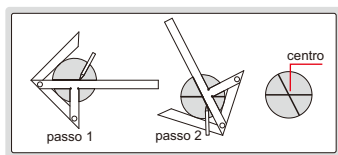
## CALIBRI MARCATURA CENTRI



7205-100



- Precisione: ±0,15mm
- Marcatura del centro di piastre e alberi rotondi
- In acciaio inox
- Cromo satinato



(mm)

| Codice   | €     | Dimensione (AxB) | Diametro degli alberi (Ød) | C  | L   |
|----------|-------|------------------|----------------------------|----|-----|
| 7205-100 | 45,80 | 100x70mm         | 4-90mm                     | 12 | 153 |
| 7205-150 | 45,20 | 150x130mm        | 4-190mm                    | 15 | 245 |
| 7205-200 | 57,10 | 200x150mm        | 6-220mm                    | 15 | 310 |

## CALIBRI A TRACCIARE



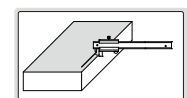
7202-200A

la posizione della punta dello tracciatore può essere regolata

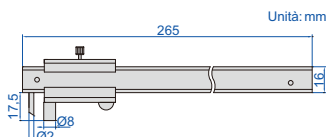


asse di rotazione

- Precisione: ±0,1mm
- Grad.: 0,1mm, 1/128"
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato
- Punta per tracciatore in metallo duro
- Accessorio opzionale: punta per tracciare (codice SP-SCRIBER-7202)



| Codice    | €     | Campo        |
|-----------|-------|--------------|
| 7202-200A | 42,20 | 0-200mm/0-8" |

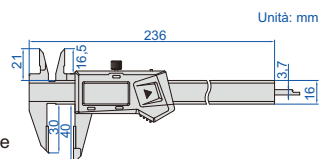


Unità: mm

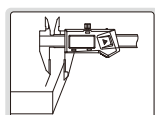
## CALIBRI DIGITALI A TRACCIARE



1166-150A



- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Le ganasce con punta in metallo duro facilitano l'incisione dei pezzi da lavorare
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032, uscita dati
- In acciaio inox



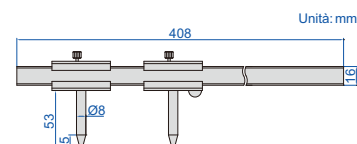
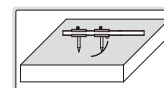
| Codice    | €      | Campo        | Precisione |
|-----------|--------|--------------|------------|
| 1166-150A | 137,00 | 0-150mm/0-6" | ±0,03mm    |

## CALIBRI A TRACCIARE



7203-300A

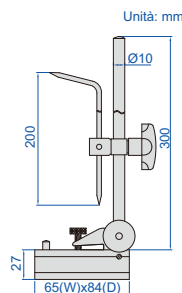
- Precisione: ±0,1mm
- Grad.: 0,1mm
- In acciaio inox
- Piano di lettura cromato satinato
- Punte per tracciare temprate



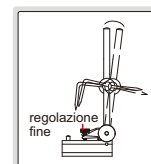
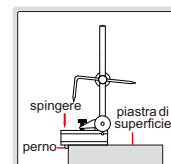
| Codice    | €      | Campo    |
|-----------|--------|----------|
| 7203-300A | 183,00 | 51-300mm |

## TRACCIATORI VERTICALI

- Fondo scanalato per cilindro
- Due perni da inserire contro il bordo della piastra di superficie



6990-300A

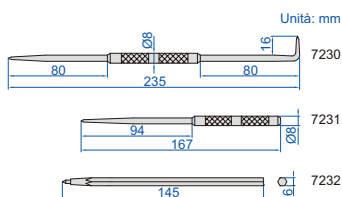


| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 6990-300A | 40,60 |

## TRACCIATORI



- 7230 e 7231 sono nichelati, 7232 è zincato



| Codice | €    | Suggerimento     |
|--------|------|------------------|
| 7230   | 4,38 | 2 punte temprate |
| 7231   | 2,36 | 1 punta temprata |
| 7232   | 3,05 | punta in carburo |

## SET DI CACCIAVITI DI PRECISIONE CODICE ISGF-0901



ISGF-0901

- Include:  
4 pezzi "-": 1,4mm; 2,0mm; 2,4mm;  
3,0mm; 2 pezzi "+": 0#; 1#
- Tappo rotante
- Materiale: CRV, durezza: HRC52~56



## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 2 PEZZI

- Include:  
1) Calibro digitale, campo 0-150mm/0-6", risoluzione 0,01mm/0,0005" (codice 1108-150)  
2) Micrometro digitale esterno, campo 0-25mm/0-1", risoluzione 0,001mm/0,00005" (codice 3109-25A)



5022

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5022   | 111,00 |

- Include:  
1) Tastatore a leva, campo 0,8mm, grad. 0,01mm (codice 2380-08)  
2) Supporto magnetico



5023

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 5023   | 95,70 |

## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 2 PEZZI



5024

■ Include:

- 1) Indicatore a quadrante, campo 10mm, grad, 0,01mm (codice 2308-10A)
- 2) Stativo magnetico (codice 6201-60)

| Codice | €     |
|--------|-------|
| 5024   | 57,00 |

## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 4 PEZZI



5041

■ Include:

- 1) Calibro a corsoio, campo 0-150mm/0-6", grad, 0,05mm/1/128" (codice 1205-150S) per 5041, grad, 0,02mm/0,001" (codice 1205-1502S) per 5041-2
- 2) Micrometro esterno, campo 0-25mm, grad, 0,01mm (codice 3202-25A)
- 3) Squadra con bordo smussato a 90°, 100x70mm, grado 0 (codice 4790-1000)
- 4) Riga in acciaio, 150mm/6" (codice 7110-150)

| Codice | €     | Osservazione                                               |
|--------|-------|------------------------------------------------------------|
| 5041   | 83,70 | calibro a corsoio, grad, 0,05mm/1/128" (codice 1205-150S)  |
| 5041-2 | 95,90 | calibro a corsoio, grad, 0,02mm/0,001" (codice 1205-1502S) |

## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 4 PEZZI

■ Include:

- 1) Calibro digitale, campo 0-150mm/0-6", risoluzione 0,01mm/0,0005" (codice 1108-150)
- 2) Micrometro esterno, campo 0-25mm, grad, 0,01mm (codice 3202-25A)
- 3) Squadra con bordo smussato a 90°, 100x70mm, grado 0 (codice 4790-1000)
- 4) Riga in acciaio, 150mm/6" (codice 7110-150)

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5042   | 102,00 |



5042

## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 5 PEZZI



5052

■ Include:

- 1) Calibro digitale, campo 0-150mm/0-6", risoluzione 0,01mm/0,0005" (codice 1108-150)
- 2) Micrometro digitale esterno, campo 0-25mm/0-1", risoluzione 0,001mm/0,00005" (codice 3109-25A)
- 3) Comparatore digitale, campo 12,7mm/0,5", risoluzione 0,01mm/0,0005" (codice 2112-10)
- 4) Stativo magnetico (codice 6201-60)
- 5) Stativo per micrometri (codice 6300)

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5052   | 224,00 |

## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 6 PEZZI



5063

■ Include:

- 1) Calibro a corsoio, campo 0-150mm/0-6", grad, 0,05mm/1/128" (codice 1205-150S) per 5063, grad, 0,02mm/0,001" (codice 1205-1502S) per 5063-2
- 2) Micrometro esterno, campo 0-25mm, grad, 0,01mm (codice 3202-25A)
- 3) Squadra con bordo smussato a 90°, 100x70mm grado 00 (codice 4790-0100)
- 4) Riga a filo, 100mm (codice 4700-100)
- 5) Compasso a molla, 150mm (codice 7260-150)
- 6) Riga in acciaio, 200mm/8" (codice 7110-200)

| Codice | €      | Osservazione                                               |
|--------|--------|------------------------------------------------------------|
| 5063   | 115,00 | calibro a corsoio, grad, 0,05mm/1/128" (codice 1205-150S)  |
| 5063-2 | 130,00 | calibro a corsoio, grad, 0,02mm/0,001" (codice 1205-1502S) |



## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 9 PEZZI

## ■ Include:

- 1) Calibro digitale, campo 0-150mm/0-6", risoluzione 0,01mm/0,0005" (codice **1108-150**)
- 2) Micrometro esterno, campo 0-25mm, grad, 0,01mm (codice **3202-25A**)
- 3) Goniometro, campo 0-180°, grad, 1° (codice **4799-180**)
- 4) Passimetro, campo 0,25-7mm, 24 pezzi, filettatura metrica a 60° (codice **4820-124**)
- 5) Raggiometro, campo 1-7mm (codice **4801-17**)
- 6) Spessimetro, campo 0,05-1,00mm, 20 pezzi (codice **4602-20**)
- 7) Squadra con bordo smussato a 90°, 100x70mm, grado 0 (codice **4790-1000**)
- 8) Tracciatore (codice **7230**)
- 9) Riga in acciaio, 150mm/6" (codice **7110-150**)



5091

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5091   | 155,00 |

## SET DI STRUMENTI DI MISURA DA 13 PEZZI

## ■ Include:

- 1) Calibro digitale, campo 0-150mm/0-6", risoluzione 0,01mm/0,0005" (codice **1108-150**)
- 2) Micrometro esterno, campo 0-25mm, grad, 0,01mm (codice **3202-25A**)
- 3) Comparatore analogico, campo 10mm, grad, 0,01mm (codice **2308-10A**)
- 4) Stativo magnetico (codice **6201-60**)
- 5) Goniometro, campo 0-180°, grad, 1° (codice **4799-180**)
- 6) Passimetro, campo 0,25-7mm, 24 pezzi, filettatura metrica a 60° (codice **4820-124**)
- 7) Raggiometro, campo 1-7mm (codice **4801-17**)
- 8) Spessimetro, campo 0,05-1,00mm, 20 pezzi (codice **4602-20**)
- 9) Squadra con bordo smussato a 90°, 100x70mm, grado 0 (codice **4790-1000**)
- 10) Tracciatore (codice **7230**)
- 11) Riga in acciaio, 150mm/6" (codice **7110-150**)
- 12) Attacco per base di profondità (codice **6140**)
- 13) Barra di regolazione dello zero per l'attacco della base di profondità



5013

| Codice | €      |
|--------|--------|
| 5013   | 218,00 |

## PIANI IN GRANITO

FORNITURA SU MISURA  
DI MISURE SPECIALI SECONDO  
LA RICHIESTA DEL CLIENTE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



6900-132



- Realizzato in granito indiano, di elevata durezza, esente da deterioramento o variazioni dimensionali nel tempo, variazioni dimensionali minime dovute a variazioni di temperatura
- Conforme alla norma DIN876, il grado 00 è per la sala di ispezione o il laboratorio, il grado 0 è per l'officina
- Accessorio opzionale:  
supporto per piano in granito (codice **6902**),  
martinetto per piano in granito (codice **6903-B**)

## Caratteristiche fisiche del granito

|                                    |                          |
|------------------------------------|--------------------------|
| Durezza Shore                      | 94HS                     |
| Resistenza alla flessione          | 28MPa                    |
| Resistenza alla compressione       | 236MPa                   |
| Modulo elastico                    | 9,88x10 <sup>4</sup> MPa |
| Rapporto di Poisson                | 0,33                     |
| Volume density                     | 3000kg/m <sup>3</sup>    |
| Tasso di assorbimento dell'acqua   | 0,05%                    |
| Coefficiente di espansione lineare | 6x10 <sup>-6</sup> /°C   |

## Grado 00

| Codice      | €        | Dimensioni (LxWxH) | Planarità | Peso (kg) | Carico massimo (kg) |
|-------------|----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 6900-132 *  | 128,00   | 300x200x60mm       | 2,7µm     | 11        | 30                  |
| 6900-142 *  | 145,00   | 400x250x60mm       | 2,9µm     | 18        | 50                  |
| 6900-144 *  | 188,00   | 400x400x60mm       | 3,1µm     | 29        | 60                  |
| 6900-153 *  | 233,00   | 500x315x70mm       | 3,2µm     | 33        | 60                  |
| 6900-164 *  | 307,00   | 630x400x80mm       | 3,5µm     | 60        | 65                  |
| 6900-166 *  | 486,00   | 630x630x100mm      | 3,8µm     | 119       | 75                  |
| 6900-185 *  | 563,00   | 800x500x100mm      | 3,9µm     | 120       | 100                 |
| 6900-1106 * | 1.000,00 | 1000x630x140mm     | 4,4µm     | 265       | 200                 |
| 6900-1107 * | 1.932,00 | 1000x750x150mm     | 4,5µm     | 337       | 300                 |
| 6900-1101 * | 1.648,00 | 1000x1000x150mm    | 4,8µm     | 450       | 400                 |
| 6900-1128 * | 1.935,00 | 1200x800x160mm     | 4,9µm     | 461       | 500                 |
| 6900-1161 * | 3.672,00 | 1600x1000x180mm    | 5,8µm     | 864       | 600                 |

## Grado 0

| Codice      | €        | Dimensioni (LxWxH) | Planarità | Peso (kg) | Carico massimo (kg) |
|-------------|----------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|
| 6900-032 *  | 116,00   | 300x200x60mm       | 5,4µm     | 11        | 60                  |
| 6900-042 *  | 129,00   | 400x250x60mm       | 5,9µm     | 18        | 100                 |
| 6900-044 *  | 177,00   | 400x400x60mm       | 6,3µm     | 29        | 120                 |
| 6900-053 *  | 214,00   | 500x315x70mm       | 6,4µm     | 33        | 120                 |
| 6900-064 *  | 293,00   | 630x400x80mm       | 7,0µm     | 60        | 130                 |
| 6900-066 *  | 467,00   | 630x630x100mm      | 7,6µm     | 119       | 150                 |
| 6900-085 *  | 546,00   | 800x500x100mm      | 7,8µm     | 120       | 200                 |
| 6900-0106 * | 975,00   | 1000x630x140mm     | 8,7µm     | 265       | 400                 |
| 6900-0107 * | 1.860,00 | 1000x750x150mm     | 9,0µm     | 337       | 600                 |
| 6900-0101 * | 1.552,00 | 1000x1000x150mm    | 9,7µm     | 450       | 800                 |
| 6900-0128 * | 1.825,00 | 1200x800x160mm     | 9,8µm     | 461       | 1000                |
| 6900-0161 * | 3.603,00 | 1600x1000x180mm    | 11,5µm    | 864       | 1200                |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

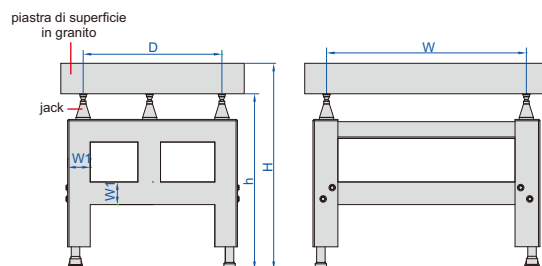


## SUPPORTI PER PIANI IN GRANITO

- Per piani in granito dimezzate dimensioni
- Sono inclusi 5 jack
- Campo di regolazione dei martinetti: 25mm
- Un piede sul fondo è regolabile



6902-64A



### Supporti bassi

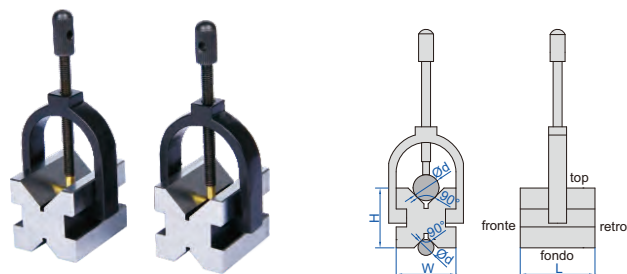
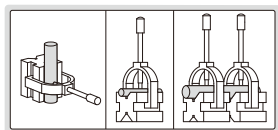
| Codice    | €      | Per piano in granito                           | W   | D   | H (con granito)) | h (senza granito) | W1  |
|-----------|--------|------------------------------------------------|-----|-----|------------------|-------------------|-----|
| 6902-64A  | 451,00 | 630x400x80mm (codice 6900-064 e 6900-164)      | 352 | 224 | 775-800          | 695-720           | 80  |
| 6902-66A  | 472,00 | 630x630x100mm (codice 6900-066 e 6900-166)     | 352 | 352 | 775-800          | 675-700           | 80  |
| 6902-85A  | 473,00 | 800x500x100mm (codice 6900-085 e 6900-185)     | 448 | 280 | 775-800          | 675-700           | 80  |
| 6902-106A | 488,00 | 1000x630x140mm (codice 6900-0106 e 6900-1106)  | 560 | 352 | 755-780          | 615-640           | 80  |
| 6902-107A | 656,00 | 1000x750x150mm (codice 6900-0107 e 6900-1107)  | 560 | 420 | 755-780          | 605-630           | 80  |
| 6902-101A | 568,00 | 1000x1000x150mm (codice 6900-0101 e 6900-1101) | 560 | 560 | 755-780          | 605-630           | 80  |
| 6902-128A | 577,00 | 1200x800x160mm (codice 6900-0128 e 6900-1128)  | 672 | 448 | 755-780          | 595-620           | 80  |
| 6902-161A | 847,00 | 1600x1000x180mm (codice 6900-0161 e 6900-1161) | 896 | 560 | 755-780          | 575-600           | 100 |

### Supporti alti

| Codice    | €      | Per la lastra di superficie in granito         | W   | D   | H (con granito) | h (senza granito) | W1  |
|-----------|--------|------------------------------------------------|-----|-----|-----------------|-------------------|-----|
| 6902-64H  | 524,00 | 630x400x80mm (codice 6900-064 e 6900-164)      | 352 | 224 | 1000-1025       | 920-945           | 80  |
| 6902-66H  | 544,00 | 630x630x100mm (codice 6900-066 e 6900-166)     | 352 | 352 | 1000-1025       | 900-925           | 80  |
| 6902-85H  | 537,00 | 800x500x100mm (codice 6900-085 e 6900-185)     | 448 | 280 | 1000-1025       | 900-925           | 80  |
| 6902-106H | 557,00 | 1000x630x140mm (codice 6900-0106 e 6900-1106)  | 560 | 352 | 1000-1025       | 860-885           | 80  |
| 6902-107H | 760,00 | 1000x750x150mm (codice 6900-0107 e 6900-1107)  | 560 | 420 | 1000-1025       | 850-875           | 80  |
| 6902-101H | 642,00 | 1000x1000x150mm (codice 6900-0101 e 6900-1101) | 560 | 560 | 1000-1025       | 850-875           | 80  |
| 6902-128H | 643,00 | 1200x800x160mm (codice 6900-0128 e 6900-1128)  | 672 | 448 | 1000-1025       | 840-865           | 80  |
| 6902-161H | 956,00 | 1600x1000x180mm (codice 6900-0161 e 6900-1161) | 896 | 560 | 1000-1025       | 820-845           | 100 |

## SET DI PRISMI A V

- Posizionare i pezzi cilindrici per l'ispezione e la lavorazione
- Due prismi a V per set
- In acciaio legato
- Temprato a HRC60±2
- Scanalatura a V sulla parte superiore per alberi di grandi dimensioni
- Scanalatura a V sul fondo per alberi piccoli (tranne 6896-10)

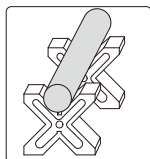


6896-11

| Codice  | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Parallelismo di entrambe le scanalature a V rispetto ai lati superiori e inferiori | Perpendicolarità di entrambe le scanalature a V sui lati anteriore e posteriore | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|---------|--------|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6896-10 | 96,60  | 25x20x20mm         | 3-20mm               | 3µm                                                                                | 3µm                                                                             | 3µm                                          |
| 6896-11 | 125,00 | 50x40x40mm         | 5-30mm               | 5µm                                                                                | 5µm                                                                             | 5µm                                          |
| 6896-12 | 186,00 | 80x63x63mm         | 7-63mm               | 5µm                                                                                | 5µm                                                                             | 5µm                                          |
| 6896-13 | 275,00 | 100x80x80mm        | 7-80mm               | 5µm                                                                                | 5µm                                                                             | 5µm                                          |
| 6896-14 | 739,00 | 70x140x140mm       | 9-140mm              | 5µm                                                                                | 5µm                                                                             | 5µm                                          |

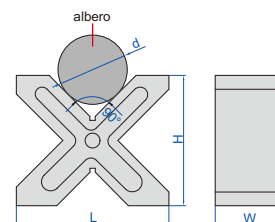
## SET PRISMI A V

- Per il posizionamento di pezzi cilindrici
- Due prismi a V per set
- Ogni prisma V è dotato di quattro scanalature a V a 90°
- Ghisa, durezza HB170-240



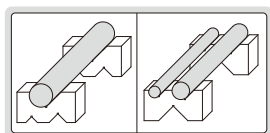
6805-2

| Codice | €      | Dimensioni (LxHxW) | Campo di alberi (Ød) | Parallelismo di quattro scanalature a V su tutti i lati | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|--------|--------|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6805-1 | 510,00 | 150x130x75mm       | 8-120mm              | 15µm                                                    | 20µm                                         |
| 6805-2 | 642,00 | 200x170x90mm       | 12-180mm             | 15µm                                                    | 20µm                                         |

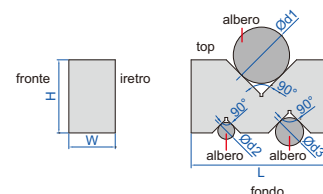


## SET DI PRISMI A V

- Due prismi a V per set
- Realizzato in acciaio per utensili temprato



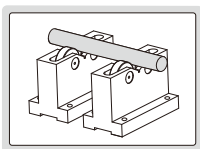
6887-3



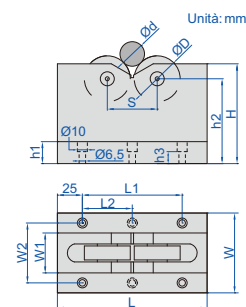
| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød1) | Campo di alberi (Ød2) | Campo di alberi (Ød3) | Parallelismo di tre scanalature a V rispetto ai lati superiore e inferiore | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|--------|--------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6887-1 | 93,50  | 50x19x24mm         | 3-32mm                | 3-16mm                | 3-22mm                | 5µm                                                                        | 5µm                                          |
| 6887-2 | 126,00 | 75x24x35mm         | 3-50mm                | 3-20mm                | 3-32mm                | 5µm                                                                        | 5µm                                          |
| 6887-3 | 210,00 | 100x33x52mm        | 3-68mm                | 3-26mm                | 3-40mm                | 5µm                                                                        | 5µm                                          |
| 6887-4 | 306,00 | 125x44x69mm        | 3-87mm                | 3-34mm                | 3-50mm                | 5µm                                                                        | 5µm                                          |

## SET DI SUPPORTI A V CON CUSCINETTI A RULLI

- Precisione del runout: 5µm
- Parallelismo dei cuscinetti rispetto al fondo: 12µm
- Due supporti a V per set
- I pezzi non si danneggiano a causa dei cuscinetti
- Adatto per pezzi pesanti



6888-1



| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) | Codice dei cuscinetti | Diametro dei cuscinetti (ØD) | Campo di alberi (Ød) | Capacità di carico |        |    |    |    |     |    |     |    | (mm) |
|--------|--------|--------------------|-----------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|--------|----|----|----|-----|----|-----|----|------|
| 6888-1 | 473,00 | 150x60x100mm       | 16004 ZZ              | 42mm                         | 25-70mm              | 500kg              | Codice | W1 | W2 | h1 | h2  | h3 | L1  | L2 | S    |
| 6888-2 | 483,00 | 150x80x100mm       | 6303 ZZ               | 47mm                         | 5-55mm               | 1000kg             | 6888-1 | 22 | 44 | 20 | 85  | 12 | 100 | –  | 60   |
| 6888-3 | 794,00 | 230x100x150mm      | 6306 ZZ               | 72mm                         | 70-200mm             | 1000kg             | 6888-2 | 40 | 60 | 22 | 85  | 12 | 100 | –  | 50   |
|        |        |                    |                       |                              |                      |                    | 6888-3 | 60 | 80 | 30 | 124 | 20 | 180 | 90 | 120  |

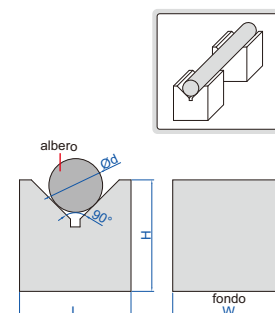
## SET DI PRISMI A V IN GRANITO

- Due prismi a V per set



6897-1

| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Parallelismo della scanalatura a V rispetto al fondo | Differenza di altezza di una coppia di mattoncini |
|--------|--------|--------------------|----------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 6897-1 | 417,00 | 70x50x70mm         | 6-70mm               | 4µm                                                  | 5µm                                               |



## PRISMI A V MAGNETICI (TIPO AVANZATO)

SUPERFICI  
INDURITE

ALTA  
PRECISIONE

FORTE FORZA  
MAGNETICA

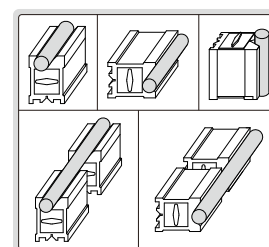
- Temprato, alta precisione, forte forza magnetica, per la rettifica, la fresatura leggera, la foratura e l'ispezione di pezzi rotondi e quadrati
- Tutte le superfici di lavoro sono temprate a HRC60±2
- Forza magnetica sulla parte superiore, inferiore e sulle due scanalature a V
- Scanalatura a V sulla parte superiore per alberi di grandi dimensioni
- Scanalatura a V sul fondo per alberi piccoli
- Adatto per piani in ghisa e granito



6889-11

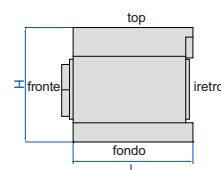


6889-1



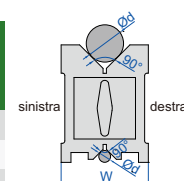
### Individuale

| Codice  | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Forza magnetica | Parallelismo delle scanalature a V rispetto ai lati superiore, inferiore, sinistro e destro | Perpendicolarità delle scanalature a V rispetto al lato posteriore |
|---------|--------|--------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 6889-11 | 184,00 | 75x56x75mm         | 5-40mm               | 85kgf           | 5µm                                                                                         | 5µm                                                                |
| 6889-22 | 272,00 | 100x70x95mm        | 5-65mm               | 150kgf          | 5µm                                                                                         | 5µm                                                                |
| 6889-33 | 493,00 | 150x75x100mm       | 5-70mm               | 190kgf          | 6µm                                                                                         | 6µm                                                                |
| 6889-55 | 921,00 | 160x125x130mm      | 5-140mm              | 220kgf          | 12µm                                                                                        | 12µm                                                               |
| 6889-44 | 939,00 | 200x125x150mm      | 10-140mm             | 400kgf          | 12µm                                                                                        | 12µm                                                               |



### Coppia abbinata

| Codice | €        | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Forza magnetica | Parallelismo delle scanalature a V rispetto ai lati superiore, inferiore, sinistro e destro | Perpendicolarità delle scanalature a V rispetto al lato posteriore | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|--------|----------|--------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6889-1 | 341,00   | 75x56x75mm         | 5-40mm               | 85kgf           | 5µm                                                                                         | 5µm                                                                | 5µm                                          |
| 6889-2 | 544,00   | 100x70x95mm        | 5-65mm               | 150kgf          | 5µm                                                                                         | 5µm                                                                | 5µm                                          |
| 6889-3 | 955,00   | 150x75x100mm       | 5-70mm               | 190kgf          | 6µm                                                                                         | 6µm                                                                | 6µm                                          |
| 6889-5 | 1.779,00 | 160x125x130mm      | 5-140mm              | 220kgf          | 12µm                                                                                        | 12µm                                                               | 12µm                                         |
| 6889-4 | 1.820,00 | 200x125x150mm      | 10-140mm             | 400kgf          | 12µm                                                                                        | 12µm                                                               | 12µm                                         |



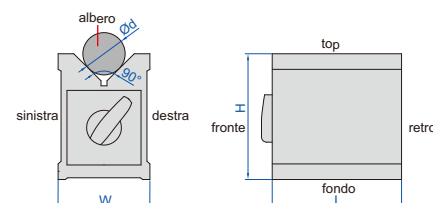
## PRISMI A V MAGNETICI

**ATTENZIONE: NON ADATTO A SUPERFICI IN ACCIAIO O FERRO, ALTRIMENTI LA FORZA MAGNETICA SI RIDUCE**

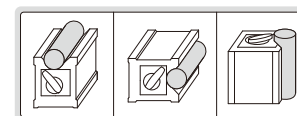
- Parallelismo della scanalatura a V con i lati superiore, inferiore, sinistro e destro: 10µm
- Tenere i pezzi cilindrici per l'ispezione e la lavorazione
- Fornito in un unico pezzo
- Non temprato
- Non adatto a superfici in acciaio o ferro, altrimenti la forza magnetica si riduce



6890-702



| Codice   | €     | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Forza magnetica | Perpend. della scanalatura a V rispetto al lato posteriore |
|----------|-------|--------------------|----------------------|-----------------|------------------------------------------------------------|
| 6890-702 | 70,30 | 70x60x73mm         | 6-44mm               | 56kgf           | 10µm                                                       |



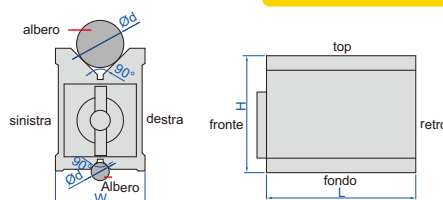
## PRISMI A V MAGNETICI

**ATTENZIONE: NON ADATTO A SUPERFICI IN ACCIAIO O FERRO, ALTRIMENTI LA FORZA MAGNETICA SI RIDUCE**

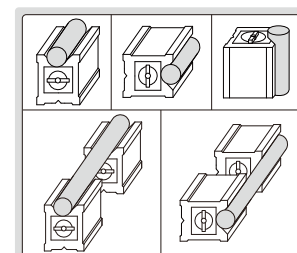
- Posizionare i pezzicilindrici per l'ispezione e la lavorazione
- Non temprato
- Scanalatura a V sulla parte superiore per alberi di grandi dimensioni
- Scanalatura a V sul fondo per alberi di piccole dimensioni
- Non adatto a superfici in acciaio o ferro, altrimenti la forza magnetica si riduce



6801-1202

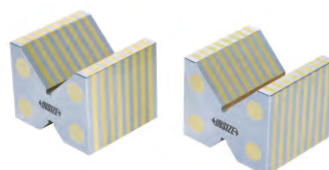


| Codice    | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Forza magnetica | Parallelismo delle scanalature a V verso l'alto, il basso, il lato destro e sinistro | Perpend. delle scanalature a V rispetto al lato posteriore |
|-----------|--------|--------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 6801-1201 | 134,00 | 80x70x95mm         | 6-67mm               | 64kgf           | 10µm                                                                                 | 10µm                                                       |
| 6801-1202 | 137,00 | 100x70x95mm        | 6-67mm               | 80kgf           | 10µm                                                                                 | 10µm                                                       |
| 6801-1203 | 159,00 | 120x70x95mm        | 6-67mm               | 96kgf           | 10µm                                                                                 | 10µm                                                       |



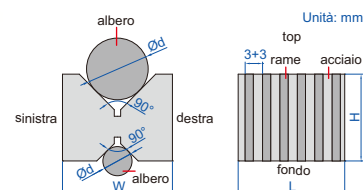
## SET PRISMI A V A INDUZIONE MAGNETICA

- Parallelismo di entrambe le scanalature a V con i lati superiore e inferiore: 10µm
- Differenza di altezza di una coppia abbinata: 10µm
- Tenere i pezzi cilindrici per l'ispezione e la lavorazione
- Da utilizzare su mandrini magnetici
- Due prismi a V per set
- Scanalatura a V sulla parte superiore per alberi di grandi dimensioni
- Scanalatura a V sul fondo per alberi di piccole dimensioni
- Durezza HRB70
- Bande magnetiche in rame



6878-1

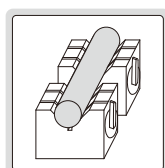
**ATTENZIONE: NON TEMPRATO, NON RUOTARE I PEZZI SUI BLOCCHI A V**



| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Passo del palo |
|--------|--------|--------------------|----------------------|----------------|
| 6878-1 | 198,00 | 52x58x46mm         | 6-56mm               | 3+3mm          |

## SET SUPPORTI A V MAGNETICI

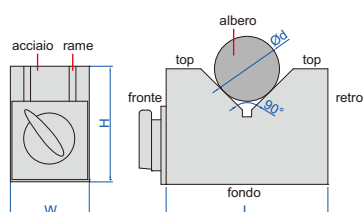
- Per posizionare i pezzi cilindrici per l'ispezione, non adatto alla lavorazione a causa della bassa forza magnetica
- Due supporti a V per set
- Durezza HRB70



6891-1

**ATTENZIONE: NON TEMPRATO, NON RUOTARE I PEZZI SUI BLOCCHI A V**

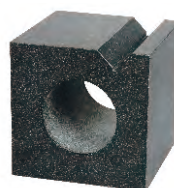
**ATTENZIONE: BASSA FORZA MAGNETICA**



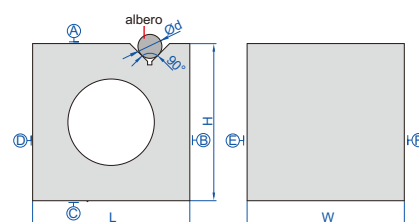
| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) | Campo di alberi (Ød) | Forza magnetica | Parallelismo della scanalatura a V rispetto al fondo e ai fianchi del dorso | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|--------|--------|--------------------|----------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 6891-1 | 185,00 | 70x40x50mm         | 6-46mm               | 15kgf           | 10µm                                                                        | 10µm                                         |
| 6891-3 | 333,00 | 150x50x100mm       | 6-125mm              | 21kgf           | 10µm                                                                        | 10µm                                         |

## QUADRATI IN GRANITO CON SCANALATURA A V

- Parallelismo e ortogonalità di A, B, C, D, E e F: 6µm
- Parallelismo e ortogonalità della scanalatura V rispetto ad A, B, C, D, E e F: 6µm



4142-200



| Codice   | €        | Dimensioni (LxWxH) | Campo dell'albero (Ød) |
|----------|----------|--------------------|------------------------|
| 4142-200 | 1.505,00 | 200x200x200mm      | 9-70mm                 |

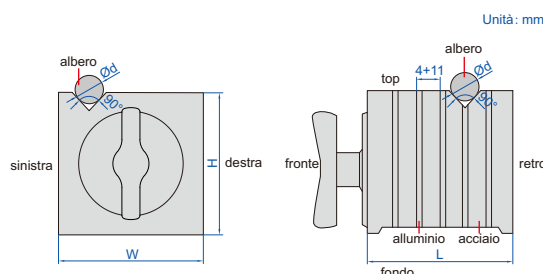
## SUPPORTI MAGNETICI CON SCANALATURA A V

**ATTENZIONE: NON TEMPRATO, NON RUOTARE I PEZZI SUI BLOCCHI A V**

- Posizionare i pezzi piatti e cilindrici per l'ispezione e la lavorazione
- Forza magnetica sulle scanalature superiore, sinistra, destra e V
- Parallelismo e ortogonalità di parte superiore, fondo, sinistra, destra e retro: 20µm
- Parallelismo e ortogonalità delle scanalature a V verso l'alto, il fondo, la sinistra, la destra e il retro: 20µm



6539-100



| Codice   | €      | Dimensioni (LxWxH) | Forza magnetica delle scanalature a V |                     | Forza magnetica dei lati superiore, sinistro e destro |                     | Campo di alberi (Ød) |
|----------|--------|--------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
|          |        |                    | su piastra di superficie in granito   | su piastra in ghisa | su piastra di superficie in granito                   | su piastra in ghisa |                      |
| 6539-100 | 737,00 | 100x100x100mm      | 30kgf                                 | 25kgf               | 50kgf                                                 | 30kgf               | 5-30mm               |



## PIASTRE MAGNETICHE PERMANENTI

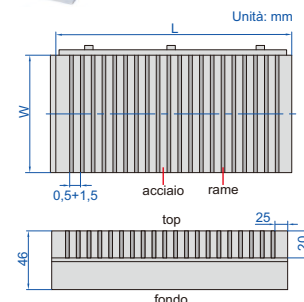
**ATTENZIONE:  
NON INDURITO**

- Parallelismo tra piano e fondo: 0,02mm/300mm
- La disposizione dei poli magnetici è densa e può contenere pezzi sottili e piccoli

| Codice   | €               | Dimensioni del tavolo (L×W) | Forza magnetica      | Passo del polo |
|----------|-----------------|-----------------------------|----------------------|----------------|
| 6537-175 | <b>538,00</b>   | 175×100mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-250 | <b>640,00</b>   | 250×125mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-150 | <b>585,00</b>   | 150×150mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-300 | <b>721,00</b>   | 300×150mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-350 | <b>763,00</b>   | 350×150mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-401 | <b>828,00</b>   | 400×150mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-451 | <b>956,00</b>   | 450×150mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-400 | <b>1.369,00</b> | 400×200mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-450 | <b>1.127,00</b> | 450×200mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |
| 6537-500 | <b>1.298,00</b> | 500×200mm                   | 8kgf/cm <sup>2</sup> | 0,5+1,5mm      |

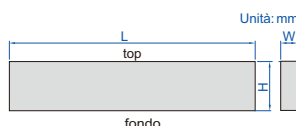


6537-400



## SET PARALLELE

- Parallelismo tra piano e fondo: 5µm
- Differenza di altezza di una coppia abbinata: 5µm
- Temprato a HRC55-60
- In acciaio legato per utensili



6533-144

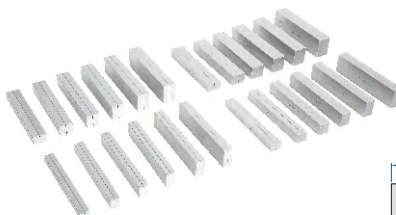
| Codice   | €             | Parallele per set | Lunghezza (L) | Spessore (W) | Altezza (H)                                              |
|----------|---------------|-------------------|---------------|--------------|----------------------------------------------------------|
| 6533-6   | <b>274,00</b> | 6 coppie          | 200mm         | 9,5mm        | 35; 40; 45; 50; 55; 58mm                                 |
| 6533-8   | <b>140,00</b> | 8 coppie          | 160mm         | 8mm          | 12*, 17; 22; 25; 28; 32; 36; 38mm                        |
| 6533-81  | <b>224,00</b> | 8 coppie          | 200mm         | 8mm          | 17; 22; 26; 28; 32; 36; 38; 42mm                         |
| 6533-9   | <b>109,00</b> | 9 coppie          | 160mm         | 4mm          | 10*, 14*, 18; 22; 26; 30; 34; 38; 42mm                   |
| 6533-10  | <b>115,00</b> | 10 coppie         | 150mm         | 3mm          | 13; 16; 19; 22; 25; 28; 31; 35; 38; 41mm                 |
| 6533-144 | <b>268,00</b> | 14 coppie         | 150mm         | 10mm         | 14; 16; 18; 20; 22; 24; 26; 28; 30; 32; 35; 40; 45; 50mm |

\* Il parallelismo tra il piano e il fondo e la differenza di altezza di una coppia di 12mm nel **6533-8**, 10mm e 14mm nel **6533-9** è di 7 µm

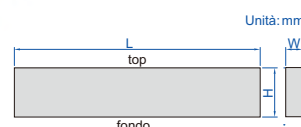


## SET PARALLELE

- Parallelismo tra top e fondo: 5µm
- Differenza di altezza di una coppia abbinata: 5µm
- In acciaio legato per utensili
- Temprato a HRC55-60



6511-241

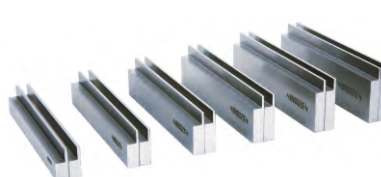
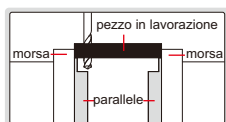


| Codice   | €             | Parallele per set | Lunghezza (L) | Altezza (H)×Spessore (W)                                                                                                                                           |
|----------|---------------|-------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6511-20  | <b>152,00</b> | 20 coppie         | 100mm         | 5×2*, 10×2; 15×2; 20×2; 6×3*, 11×3; 16×3; 21×3; 7×4*, 12×4; 17×4; 22×4; 8×5*, 13×5; 18×5; 23×5; 9×6*, 14×6; 19×6; 24×6mm                                           |
| 6511-24  | <b>370,00</b> | 24 coppie         | 125mm         | 11×8; 16×8; 21×8; 26×8; 31×8; 36×8; 13×10; 18×10; 23×10; 28×10; 33×10; 38×10; 15×12; 20×12; 25×12; 30×12; 35×12; 40×12; 17×14; 22×14; 27×14; 32×14; 37×14; 42×14mm |
| 6511-241 | <b>424,00</b> | 24 coppie         | 150mm         | 11×8; 16×8; 21×8; 26×8; 31×8; 36×8; 13×10; 18×10; 23×10; 28×10; 33×10; 38×10; 15×12; 20×12; 25×12; 30×12; 35×12; 40×12; 17×14; 22×14; 27×14; 32×14; 37×14; 42×14mm |

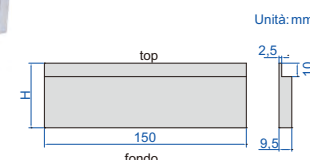
\* Il parallelismo tra il piano e il fondo e la differenza di altezza di una coppia abbinata di 5×2mm, 6×3mm, 7×4mm, 8×5mm e 9×6mm in **6511-20** è di 7µm

## SET PARALLELE

- Differenza di altezza di una coppia abbinata: 5µm
- Temprato a HRC55-60
- In acciaio legato per utensili



6534-6

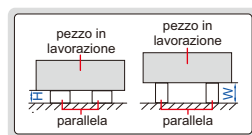


| Codice | €             | Parallele per set | Parallelismo tra top e fondo | Altezza (H)              |
|--------|---------------|-------------------|------------------------------|--------------------------|
| 6534-6 | <b>480,00</b> | 6 coppie          | 5µm                          | 25; 30; 35; 40; 45; 48mm |



## SET PARALLELE IN GRANITO

- Realizzato in granito, duro e non arrugginito, nessun cambiamento dimensionale nel tempo o nelle variazioni di temperatura
- Due parallele per set



4143-250

| Codice   | €      | Dimensioni (LxWxH) | Parallelismo tra A e B | Parallelismo tra C e D | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|----------|--------|--------------------|------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 4143-250 | 256,00 | 250x25x40mm        | 3µm                    | 3µm                    | 3µm                                          |

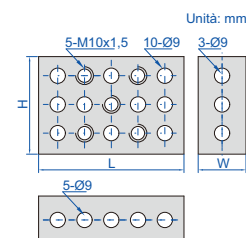
## SET BLOCCHETTI

- Coppie di blocchetti abbinati per il posizionamento e l'allestimento
- Le viti e la chiave sono incluse
- Durezza HRC 60±2

le viti e la chiave sono incluse



6531-25

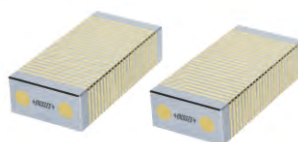


| Codice  | €     | Dimensioni (LxHxW) | Precisione delle dimensioni | Perpend. | Parallelismo | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|---------|-------|--------------------|-----------------------------|----------|--------------|----------------------------------------------|
| 6531-25 | 52,80 | 75x50x25mm         | 5µm                         | 5µm/25mm | 5µm          | 5µm                                          |

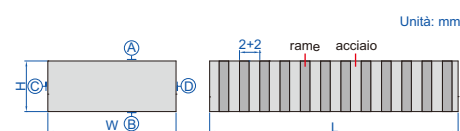
## SET BLOCCHETTI A INDUZIONE MAGNETICA

**ATTENZIONE:  
NON INDURITO**

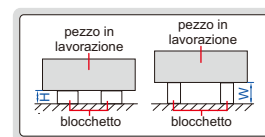
- Da utilizzare su mandrini magnetici
- Due blocchetti per set
- Durezza HRB70
- Bande magnetiche in rame



6879-1

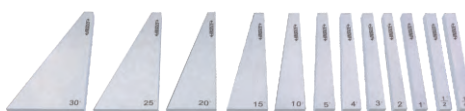


| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) | Passo del palo | Parallelismo tra A e B | Parallelismo tra C e D | Differenza di altezza di una coppia abbinata |
|--------|--------|--------------------|----------------|------------------------|------------------------|----------------------------------------------|
| 6879-1 | 153,00 | 100x50x25mm        | 2+2mm          | 10µm                   | 10µm                   | 10µm                                         |



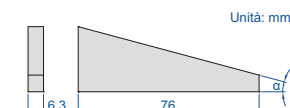
## SET DI PIASTRE ANGOLARI

- Precisione: ±20 seconds
- Per l'impostazione degli angoli in attrezzatura, produzione e ispezione
- Durezza HRC52



4006-12

| Codice  | €      | Piastre angolari incluse | Angolo α                                                |
|---------|--------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 4006-10 | 96,40  | 10 pezzi                 | 1°; 2°; 3°; 4°; 5°; 10°; 15°; 20°; 25°; 30°             |
| 4006-12 | 123,00 | 12 pezzi                 | 1/4°; 1/2°; 1°; 2°; 3°; 4°; 5°; 10°; 15°; 20°; 25°; 30° |

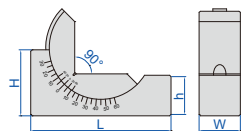


## BLOCCHI ANGOLARI ORIENTABILI



6535-30

- Precisione dell'angolo: 15 minuti
- Realizzato in acciaio per utensili temprato
- Con vite di bloccaggio



| Codice  | €     | Dimensioni (LxWxH) | h    | Angolo regolabile | Precisione dell'angolo |
|---------|-------|--------------------|------|-------------------|------------------------|
| 6535-30 | 99,50 | 102x30x49mm        | 30mm | 15°~0°~60°        | 10 minuti              |

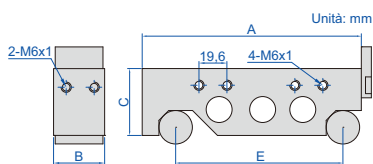
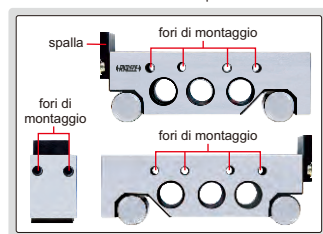
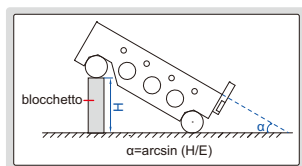
## BARRASENI

PUÒ ESSERE  
PERSONALIZZATO



4155-100

le estremità anteriore e posteriore e i due lati sono dotati di fori di montaggio per l'installazione della piastra



- In acciaio legato per utensili

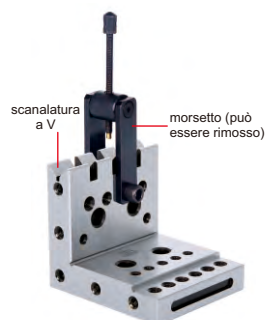
| Codice   | €      | Distanza tra i rulli (E) | Dimensione della tavola (AxB) | C  | Precisione di α a 30° |
|----------|--------|--------------------------|-------------------------------|----|-----------------------|
| 4155-100 | 176,00 | 100mm                    | 130x30mm                      | 40 | ±5 seconds            |
| 4155-200 | 240,00 | 200mm                    | 230x30mm                      | 40 | ±5 seconds            |
| 4155-300 | 365,00 | 300mm                    | 345x40mm                      | 50 | ±8 seconds            |

## BARRASENI

- Precisione dell'angolo: ±15 secondi
- In acciaio legato per utensili
- Durezza HRC58-60

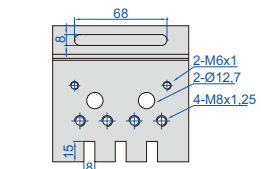
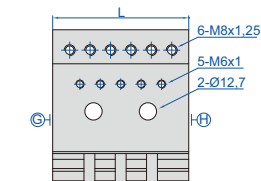
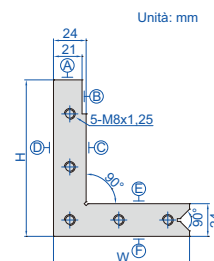
| Codice   | €      | Distanza tra i rulli (E) | Dimensioni tavola (LxW) | Angolo regolabile |
|----------|--------|--------------------------|-------------------------|-------------------|
| 6527-100 | 375,00 | 100mm                    | 150x150mm               | 0-60°             |

## PIASTRE AD ANGOLO RETTO



6547-1

- In acciaio legato
- Temprato a HRC60±2
- Scanalatura a V per cilindri
- Parallelismo e ortogonalità tra A; B; C; D; E; F; G e H: 10µm
- Parallelismo e ortogonalità della scanalatura V rispetto ad A; B; C; D; E; F; G e H: 10µm



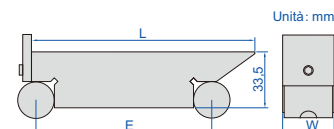
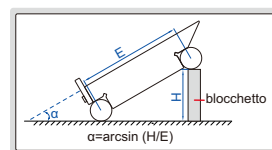
| Codice | €      | Dimensioni (LxWxH) |
|--------|--------|--------------------|
| 6547-1 | 351,00 | 100x100x115mm      |

## BARRASENI



4158-100

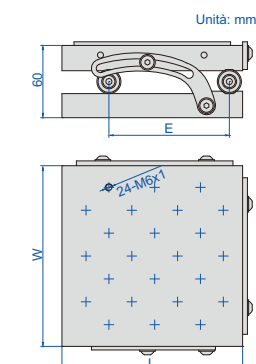
- In acciaio legato per utensili



| Codice   | €      | Distanza tra i rulli (E) | Dimensioni della tavola (LxW) | Precisione di α a 30° |
|----------|--------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 4158-100 | 114,00 | 100mm                    | 130x30mm                      | ±5 seconds            |



6527-100



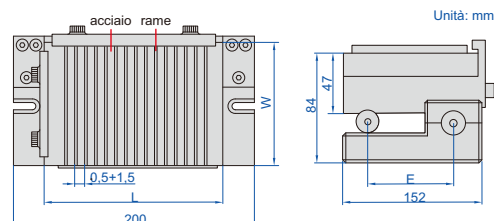
## BARRASENI MAGNETICI

**ATTENZIONE:  
NON INDURITO**

- Precisione dell'angolo:  $\pm 15$  secondi
- Angolo regolabile: 0-60°



6538-100



| Codice   | €        | Dimensioni tavola (L×W) | Distanza tra i rulli (E) |
|----------|----------|-------------------------|--------------------------|
| 6538-100 | 1.114,00 | 150×150mm               | 100mm                    |

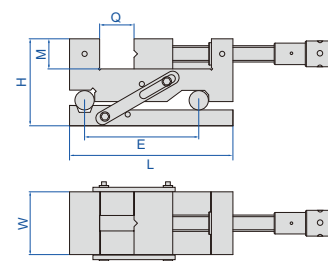
## MORSE BARRASENO DI PRECISIONE

- Parallelismo: 5 $\mu$ m/100mm
- Perpendicolarità: 5 $\mu$ m/100mm
- Angolo regolabile: 0-55°
- Precisione dell'angolo:  $\pm 20$  secondi
- In acciaio legato
- Durezza HRC58-60



6513-85

| Codice    | €        | Apertura delle ganasce (Q) | Larghezza della ganascia (W) | Distanza tra i rulli (E) | L   | H    | M  |
|-----------|----------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|-----|------|----|
| 6513-65   | 197,00   | 0-65                       | 50                           | 100                      | 150 | 85   | 25 |
| 6513-85   | 240,00   | 0-85                       | 63                           | 100                      | 185 | 91,5 | 32 |
| 6513-100  | 303,00   | 0-100                      | 73                           | 150                      | 205 | 105  | 35 |
| 6513-1001 | 352,00   | 0-100                      | 80                           | 150                      | 215 | 108  | 40 |
| 6513-125  | 403,00   | 0-125                      | 88                           | 150                      | 245 | 108  | 40 |
| 6513-1251 | 513,00   | 0-125                      | 100                          | 200                      | 255 | 116  | 45 |
| 6513-160  | 711,00   | 0-160                      | 125                          | 200                      | 295 | 125  | 50 |
| 6513-175  | 1.058,00 | 0-175                      | 150                          | 200                      | 315 | 125  | 50 |

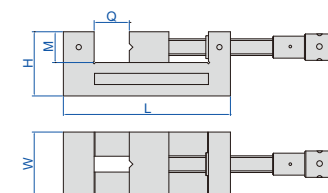


## MORSE

| Codice    | €        | Apertura delle ganasce (Q) | Larghezza della ganascia (W) | L     | H     | M    |
|-----------|----------|----------------------------|------------------------------|-------|-------|------|
| 6520-36   | 92,70    | 0-36mm                     | 38mm                         | 115mm | 48mm  | 25mm |
| 6520-67   | 94,80    | 0-67mm                     | 50mm                         | 150mm | 50mm  | 25mm |
| 6520-87   | 115,00   | 0-87mm                     | 63mm                         | 185mm | 63mm  | 32mm |
| 6520-102  | 173,00   | 0-102mm                    | 73mm                         | 205mm | 70mm  | 35mm |
| 6520-1021 | 196,00   | 0-102mm                    | 80mm                         | 215mm | 80mm  | 40mm |
| 6520-127  | 250,00   | 0-127mm                    | 88mm                         | 245mm | 80mm  | 40mm |
| 6520-1271 | 295,00   | 0-127mm                    | 100mm                        | 255mm | 90mm  | 45mm |
| 6520-162  | 418,00   | 0-162mm                    | 125mm                        | 295mm | 100mm | 50mm |
| 6520-175  | 609,00   | 0-175mm                    | 150mm                        | 315mm | 100mm | 50mm |
| 6520-200  | 1.002,00 | 0-200mm                    | 200mm                        | 350mm | 110mm | 55mm |

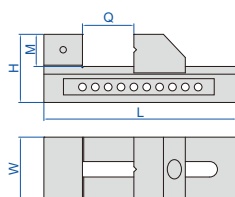


6520-87



- Parallelismo: 5 $\mu$ m/100mm
- Perpendicolarità: 5 $\mu$ m/100mm
- In acciaio legato
- Durezza HRC58-60

## MORSE DI PRECISIONE A MOVIMENTO RAPIDO



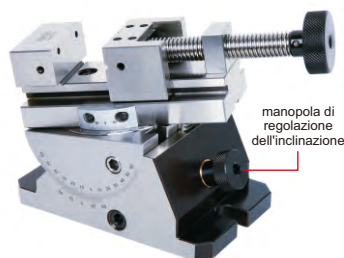
6526-85

- Parallelismo: 5 $\mu$ m/100mm
- Perpendicolarità: 5 $\mu$ m/100mm
- In acciaio legato
- Durezza HRC58-60

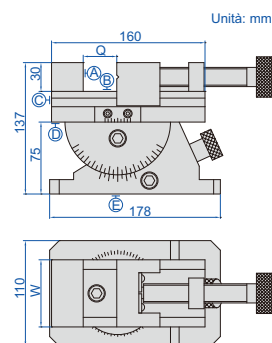
| Codice    | €      | Apertura delle ganasce (Q) | Larghezza della ganascia (W) | L     | H     | M     |
|-----------|--------|----------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| 6526-20   | 60,70  | 0-20mm                     | 25mm                         | 65mm  | 29mm  | 9,3mm |
| 6526-40   | 73,20  | 0-40mm                     | 38mm                         | 100mm | 48mm  | 23mm  |
| 6526-65   | 78,10  | 0-65mm                     | 50mm                         | 135mm | 50mm  | 25mm  |
| 6526-85   | 101,00 | 0-85mm                     | 63mm                         | 170mm | 63mm  | 32mm  |
| 6526-100  | 202,00 | 0-100mm                    | 73mm                         | 185mm | 70mm  | 35mm  |
| 6526-1001 | 166,00 | 0-100mm                    | 80mm                         | 195mm | 80mm  | 40mm  |
| 6526-125  | 206,00 | 0-125mm                    | 88mm                         | 230mm | 80mm  | 40mm  |
| 6526-1251 | 254,00 | 0-125mm                    | 100mm                        | 240mm | 90mm  | 45mm  |
| 6526-160  | 372,00 | 0-160mm                    | 125mm                        | 280mm | 100mm | 50mm  |
| 6526-175  | 475,00 | 0-175mm                    | 150mm                        | 300mm | 100mm | 50mm  |
| 6526-208  | 748,00 | 0-208mm                    | 200mm                        | 350mm | 110mm | 55mm  |

## MORSE BARRASENO DI PRECISIONE

- Rotazione orizzontale: campo 360°, grad, 0,05°
- Inclinazione verticale: range 45°, grad, 0,05°
- Con manopola di regolazione dell'inclinazione
- Parallelismo e ortogonalità tra A, B, C e D: 5µm/100mm, parallelismo tra D ed E a 0°: 10µm/100mm
- In acciaio per utensili
- Durezza HRC56-58



manopola di regolazione dell'inclinazione



6521-80

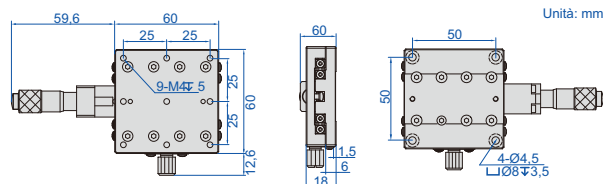
| Codice  | €        | Apertura delle ganasce (Q) | Larghezza della ganascia (W) |
|---------|----------|----------------------------|------------------------------|
| 6521-80 | 1.819,00 | 0-80mm                     | 70mm                         |

## TAVOLE CON REGOLAZIONE MICROMETRICA X

- Guide a rulli incrociati, per ottenere un'elevata precisione e un movimento fluido
- Struttura in lega di alluminio



6582-602



### SPECIFICHE (micrometro al centro)

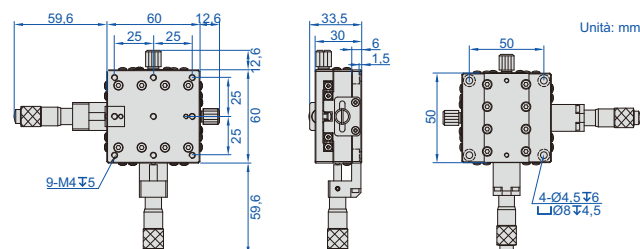
| Codice   | €      | Spostamento dell'asse X | Parallelismo del piano con la superficie del fondo | Graduazione micrometrica | Precisione micrometrica | Carico massimo | Posizione del micrometro | Dimensione tavola | Peso   |
|----------|--------|-------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------|
| 6582-602 | 197,00 | ±6,5mm                  | 0,03mm                                             | 0,01mm                   | 0,01mm                  | 49N (5kgf)     | centrale                 | 60x60mm           | 0,24kg |

## TAVOLE CON REGOLAZIONE MICROMETRICA X-Y

- Guide a rulli incrociati, per ottenere un'elevata precisione e un movimento fluido
- Struttura in lega di alluminio



6584-602



### SPECIFICHE (micrometro al centro)

| Codice   | €      | Spostamento dell'asse XY | Parallelismo del piano con la superficie del fondo | Graduazione micrometrica | Precisione micrometrica | Carico massimo | Posizione del micrometro | Dimensione tavola | Peso   |
|----------|--------|--------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|--------|
| 6584-602 | 197,00 | ±6,5mm                   | 0,06mm                                             | 0,01mm                   | 0,01mm                  | 49N (5kgf)     | centrale                 | 60x60mm           | 0,48kg |

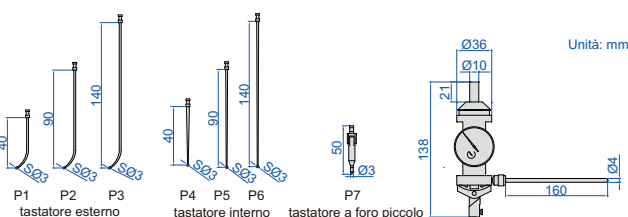
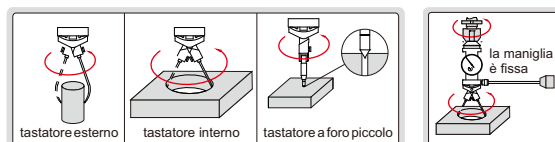
## CENTRATORI

ALTA RICHIESTA



2385-3

- Fornisce un centraggio rapido e preciso nelle operazioni di alesatura e fresatura
- Si raccomanda di non superare la velocità massima di 800 giri/min



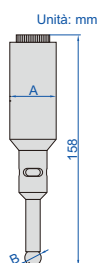
| Codice | €      |
|--------|--------|
| 2385-3 | 135,00 |

| Sensibilizzatore | Misurazione del diametro | Precisione |
|------------------|--------------------------|------------|
| P1               | Ø0-60mm                  | 0,015mm    |
| P2               | Ø0-160mm                 | 0,02mm     |
| P3               | Ø0-250mm                 | 0,03mm     |
| P4               | Ø3,2-80mm                | 0,015mm    |
| P5               | Ø3,2-180mm               | 0,02mm     |
| P6               | Ø3,2-280mm               | 0,03mm     |
| P7               | Ø0-2,8mm                 | 0,015mm    |



VIDEO

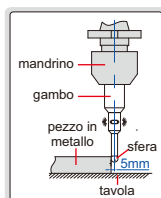
## CENTRATORI ELETTRONICI A GAMBO GRANDE



6572-1

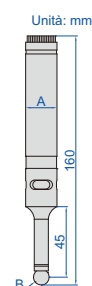
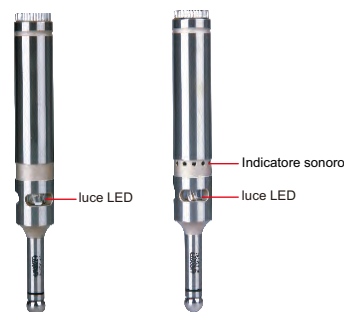
6572-2

- Precisione: 5µm
- Il gambo viene condotto elettricamente verso il pezzo metallico attraverso il mandrino e la tavola, il LED si accende e l'indicatore sonoro suona (solo per il **6572-2**), quando la sfera tocca il pezzo
- Non adatto all'uso rotativo
- Gambo e sfera di contatto temprati



| Codice | €      | Gambo (A) | Sfera di contatto (B) | Ind. sonoro | Batteria      |
|--------|--------|-----------|-----------------------|-------------|---------------|
| 6572-1 | 114,00 | Ø32mm     | SØ10mm                | senza       | 23A, 12V×1 pz |
| 6572-2 | 128,00 | Ø32mm     | SØ10mm                | con         | 23A, 12V×1 pz |

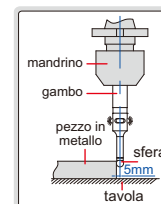
## CENTRATORI ELETTRONICI



6566-2

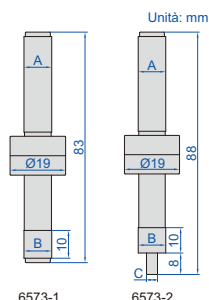
6566-3

- Precisione: 5µm
- Il gambo viene condotto elettricamente verso il pezzo metallico attraverso il mandrino e la tavola, il LED si accende e l'indicatore sonoro suona (solo per il **6566-3**) quando la sfera tocca il pezzo
- Non adatto all'uso rotativo
- Gambo e sfera di contatto temprati



| Codice | €     | Gambo (A) | Sfera di contatto (B) | Ind. sonoro | Batteria      |
|--------|-------|-----------|-----------------------|-------------|---------------|
| 6566-2 | 70,50 | Ø20mm     | SØ10mm                | senza       | 23A, 12V×1 pz |
| 6566-3 | 91,20 | Ø20mm     | SØ10mm                | con         | 23A, 12V×1 pz |

## CENTRATORI NON MAGNETICI



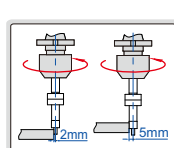
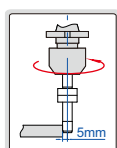
6573-1

6573-2

6573-1

6573-2

- Rivestimento TiAIN, amagnetico, durezza HV2500, estrema resistenza all'usura
- Adatto alla velocità della macchina 400-600 giri/min

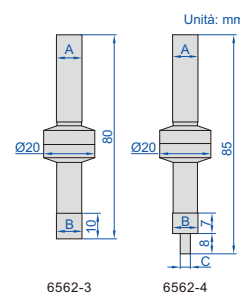


6573-1

6573-2

| Codice | €      | Gambo (A) | Punto di contatto (B) | Punto di contatto (C) | Precisione |
|--------|--------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 6573-1 | 111,00 | Ø10mm     | Ø10mm                 | —                     | 5µm        |
| 6573-2 | 117,00 | Ø10mm     | Ø10mm                 | Ø4mm                  | 5µm        |

## CENTRATORI

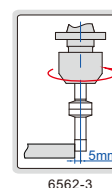


6562-3

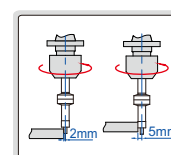
6562-4

6562-3

6562-4



6562-3



6562-4

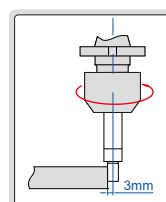
- Gambo e punto di contatto temprati
- Adatto alla velocità della macchina 400-600 giri/min

| Codice | €     | Gambo (A) | Punto di contatto (B) | Punto di contatto (C) | Precisione |
|--------|-------|-----------|-----------------------|-----------------------|------------|
| 6562-3 | 32,50 | Ø10mm     | Ø10mm                 | —                     | 5µm        |
| 6562-4 | 34,30 | Ø10mm     | Ø10mm                 | Ø4mm                  | 5µm        |

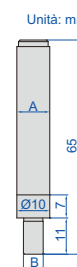
## CENTRATORI

- Gambo e punto di contatto temprati
- Adatto alla velocità della macchina 400-600 giri/min

| Codice | €     | Gambo (A) | Punto di contatto (B) | Precisione |
|--------|-------|-----------|-----------------------|------------|
| 6567-1 | 21,40 | Ø10mm     | Ø6mm                  | 8µm        |



6567-1

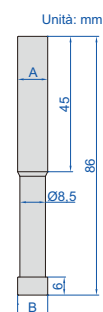
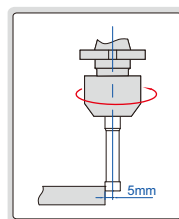




## CENTRATORI CERAMICA

- Punto di contatto in ceramica, non magnetico
- Adatto alla velocità della macchina 400-600 giri/min

| Codice | €     | Gambo (A) | Punto di contatto (B) | Precisione |
|--------|-------|-----------|-----------------------|------------|
| 6568-1 | 49,00 | Ø10mm     | Ø10mm                 | 8µm        |



Unità: mm

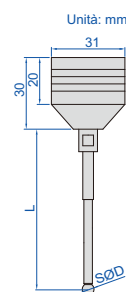
6568-1

## CENTRATORI PER EDM

POSSONO ESSERE  
REALIZZATI SU MISURA

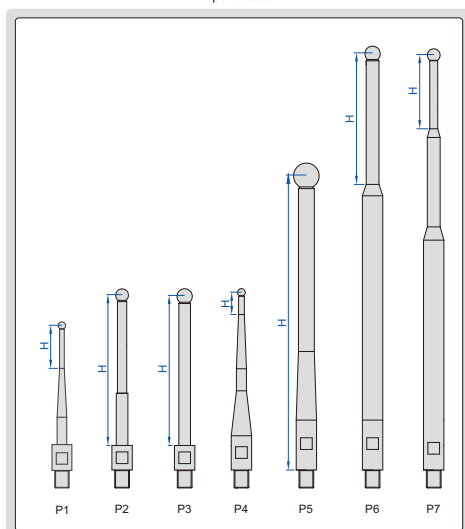


6558-52



- Per individuare i pezzi da lavorare
- L'indicatore sonoro suona quando la sfera tocca il pezzo da lavorare
- Sfera in acciaio al tungsteno, precisione del diametro:  $\pm 0,003\text{mm}$
- Mandrino in acciaio inox non magnetico
- Base magnetica

tipo di stelo



(mm)

| Codice   | €     | Diametro della sfera (SØD) | Lunghezza del mandrino (L) | Profondità di misura (H) | Tipo di stelo |
|----------|-------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|
| 6558-11  | 16,90 | SØ1                        | 69                         | 5                        | P4            |
| 6558-21  | 16,90 | SØ2                        | 49                         | 6                        | P1            |
| 6558-22  | 16,90 | SØ2                        | 69                         | 6                        | P4            |
| 6558-23  | 22,80 | SØ2                        | 119                        | 8                        | P4            |
| 6558-31  | 16,90 | SØ3                        | 48                         | 6                        | P1            |
| 6558-32  | 16,90 | SØ3                        | 68                         | 7                        | P4            |
| 6558-33  | 22,80 | SØ3                        | 118                        | 10                       | P4            |
| 6558-41  | 16,90 | SØ4                        | 48                         | 37                       | P3            |
| 6558-42  | 16,90 | SØ4                        | 68                         | 57                       | P2            |
| 6558-43  | 22,80 | SØ4                        | 118                        | 16                       | P4            |
| 6558-44  | 28,40 | SØ4                        | 168                        | 28                       | P7            |
| 6558-51  | 16,90 | SØ5                        | 47                         | 36                       | P3            |
| 6558-52  | 16,90 | SØ5                        | 67                         | 56                       | P2            |
| 6558-53  | 22,80 | SØ5                        | 117                        | 106                      | P2            |
| 6558-54  | 28,40 | SØ5                        | 167                        | 46                       | P6            |
| 6558-61  | 16,90 | SØ6                        | 47                         | 35                       | P3            |
| 6558-62  | 16,90 | SØ6                        | 67                         | 56                       | P3            |
| 6558-63  | 22,80 | SØ6                        | 87                         | 76                       | P3            |
| 6558-64  | 22,80 | SØ6                        | 117                        | 107                      | P2            |
| 6558-65  | 28,40 | SØ6                        | 167                        | 51                       | P6            |
| 6558-81  | 16,90 | SØ8                        | 46                         | 46                       | P5            |
| 6558-82  | 16,90 | SØ8                        | 66                         | 54                       | P3            |
| 6558-83  | 22,80 | SØ8                        | 116                        | 105                      | P3            |
| 6558-84  | 28,40 | SØ8                        | 166                        | 51                       | P6            |
| 6558-101 | 16,90 | SØ10                       | 45                         | 34                       | P3            |
| 6558-102 | 16,90 | SØ10                       | 65                         | 53                       | P3            |
| 6558-103 | 22,80 | SØ10                       | 115                        | 114                      | P5            |
| 6558-104 | 28,40 | SØ10                       | 165                        | 53                       | P6            |

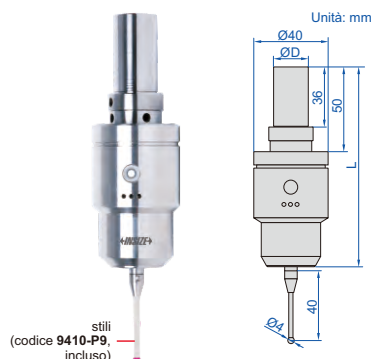
## SONDE 3D (ALLARME ACUSTICO E VISIVO) CODICE 9410

**IP67**  
IMPERMEABILE

prolunga del segnale  
(incluso)



cavo di ricarica di  
tipo C (incluso)



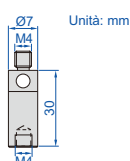
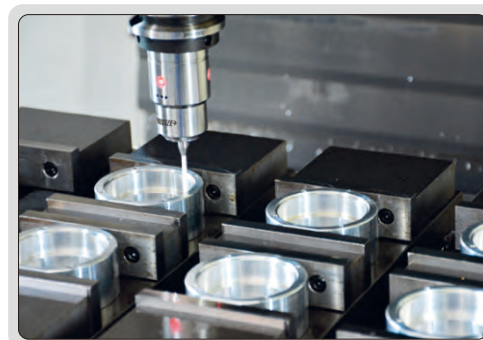
VIDEO

- Adatto a tutti i tipi di centri di lavorazione, alesatrici CNC, fresatrici, centri di foratura e maschiatura
- Adatto per il rilevamento di pezzi di vari materiali solidi
- Impostare manualmente le coordinate del pezzo e i punti di riferimento per la lavorazione prima del processo di lavorazione CNC,
- Nel processo di lavorazione CNC, rilevare e controllare manualmente le dimensioni chiave e le coordinate di posizione e la loro accuratezza
- Rilevare l'accuratezza delle dimensioni, della forma e della posizione del pezzo dopo il completamento della lavorazione CNC,
- Diametro del gambo standard Ø20mm, tenuto da CNC
- L'indicatore LED e il cicalino indicano lo stato di attivazione della sonda
- Utilizzando la tecnologia di ricarica delle batterie al litio, non è necessario sostituire la batteria
- La batteria (tasso di utilizzo del 5% per turno) può essere utilizzata ininterrottamente per 90 giorni,
- Interfaccia di tipo C
- Accessorio opzionale: stili e barre di prolunga

### SPECIFICA

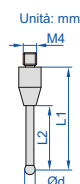
|                                                              |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|
| €                                                            | <b>626,00</b>      |
| Lunghezza della sonda (L)                                    | 115,5mm            |
| Diametro del gambo (ØD)                                      | 20mm               |
| Direzione di innesco                                         | ±X, ±Y, +Z         |
| Corsa di protezione del grilletto direzionale                | X-Y: ±12°, Z: +5mm |
| Precisione di attivazione ripetuta unidirezionale arbitraria | ≤1µm               |
| Forza di attivazione in direzione X-Y (con stili standard)   | 0,3-0,6N           |
| Forza di attivazione in direzione Z                          | 4N                 |
| Resistente alla polvere/all'acqua                            | IP67               |
| Cavo di ricarica Type-C                                      | 1,5m               |
| Prolunga di segnale (per fornire segnali al CNC)             | 1m                 |

applicazione



### ASTA DI PROLUNGA (OPZIONALE)

| Codice  | Materiale |
|---------|-----------|
| 9410-R1 | ceramica  |



### STILI (OPZIONALE)

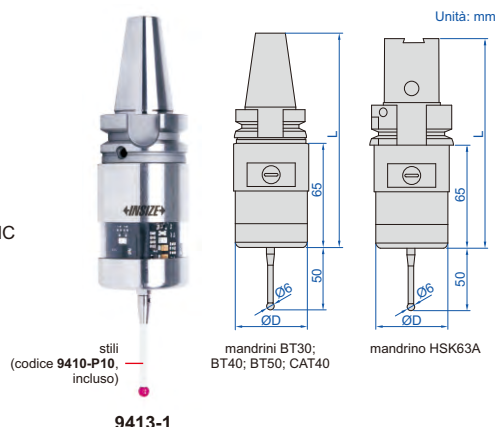
(mm)

| Codice   | €            | L1   | L2   | Ød | Materiale dell'asta | Materiale della sfera |
|----------|--------------|------|------|----|---------------------|-----------------------|
| 9410-P1  | <b>71,60</b> | 18   | 13   | 4  | acciaio inox        | rubino                |
| 9410-P2  | <b>71,60</b> | 18   | 13,5 | 5  | acciaio inox        | rubino                |
| 9410-P3  | <b>71,60</b> | 18,5 | 13   | 3  | acciaio inox        | rubino                |
| 9410-P4  | <b>71,60</b> | 19   | 8    | 2  | carburo             | rubino                |
| 9410-P5  | <b>73,90</b> | 19,5 | 4    | 1  | carburo             | rubino                |
| 9410-P6  | <b>86,90</b> | 50   | 40   | 2  | carburo             | rubino                |
| 9410-P7  | <b>94,70</b> | 50   | 34   | 5  | ceramica            | rubino                |
| 9410-P8  | <b>94,70</b> | 100  | 86   | 6  | ceramica            | rubino                |
| 9410-P9  | <b>76,20</b> | 40   | 30   | 4  | ceramica            | rubino                |
| 9410-P10 | <b>76,60</b> | 50   | 36   | 6  | ceramica            | rubino                |

\* Per le aste in acciaio inox o in metallo duro, si consiglia di utilizzare aste di prolunga per proteggere gli stili in caso di rottura,

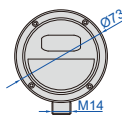
## SONDE A TRASMISSIONE INFRAROSSA PER MACCHINE UTENSILI CNC

- Misurazione in macchina di tutti i tipi di centri di lavoro di piccole e medie dimensioni, alesatrici e fresatrici CNC e macchine utensili CNC a cinque assi
- Impostazione automatica della coordinata del pezzo e del punto di riferimento della lavorazione prima del processo di lavorazione CNC
- Misura automatica delle dimensioni e delle coordinate di posizione durante la lavorazione CNC
- Misurare dimensioni, forma e posizione al termine della lavorazione CNC
- Quattro tipi di segnali SSR, come stato della sonda, errore, bassa tensione e impulso, vengono trasmessi alle macchine utensili CNC,
- Il codice M viene utilizzato per controllare l'accensione o lo spegnimento delle sonde,
- Trasmissione a infrarossi, forte anti-interferenza
- Campo di trasmissione/ricezione degli infrarossi: 5m
- Fornito con software di misura automatico
- Accessorio opzionale: steli



**IP68**  
IMPERMEABILE

Unità: mm



9413-A



### SPECIFICHE DELLA SONDA

| Codice                                                         | 9413-1                                      | 9413-2   | 9413-3   | 9413-4   | 9413-5   |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| €                                                              | 2.362,00                                    | 2.401,00 | 2.440,00 | 2.401,00 | 2.518,00 |
| Lunghezza della sonda (L)                                      | 140mm                                       | 166mm    | 216mm    | 168mm    | 136mm    |
| Diametro della sonda (ØD)                                      | 48mm                                        | 48mm     | 48mm     | 48mm     | 48mm     |
| Mandrino applicabile*                                          | BT30                                        | BT40     | BT50     | CAT40    | HSK63A   |
| Precisione di innesco degli stili in qualsiasi direzione       | 1µm                                         |          |          |          |          |
| Corsa di protezione attivata dagli stili in tutte le direzioni | corsa asse X e Y: ±12,5°, corsa asse Z: 5mm |          |          |          |          |
| Forza di attivazione degli stili in tutte le direzioni         | asse X e Y: 1-1,6N, asse Z: 5-10N           |          |          |          |          |
| Resistente alla polvere/all'acqua                              | IP68                                        |          |          |          |          |
| Alimentazione                                                  | 2xLS14250 batteria al litio                 |          |          |          |          |

\* Le sonde per mandrino SK e ISO possono essere personalizzate

### SPECIFICHE DEL RICEVITORE

| Codice                            | 9413-A                                                                         |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| €                                 | 1.343,00                                                                       |
| Funzione di protezione            | bassa tensione della batteria o sonda che trasmette continuamente il segnale** |
| Sonda applicabile                 | codice 9413-1; 9413-2; 9413-3; 9413-4; 9413-5                                  |
| Lunghezza del cavo                | 8m                                                                             |
| Resistente alla polvere/all'acqua | IP68                                                                           |
| Alimentazione                     | tensione di ingresso: 24V±10% (DC), corrente di carico: 50mA                   |

\*\* Quando la tensione della batteria è bassa o la sonda è in uno stato errato, il ricevitore invia un segnale alla macchina CNC per interrompere il lavoro

### STELI (OPZIONALE)

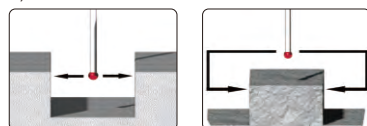
| Codice   | €     | L1   | L2   | Ød | Materiale dell'asta* | Materiale della sfera |
|----------|-------|------|------|----|----------------------|-----------------------|
| 9410-P1  | 71,60 | 18   | 13   | 4  | acciaio inox         | rubino                |
| 9410-P2  | 71,60 | 18   | 13,5 | 5  | acciaio inox         | rubino                |
| 9410-P3  | 71,60 | 18,5 | 13   | 3  | acciaio inox         | rubino                |
| 9410-P4  | 71,60 | 19   | 8    | 2  | carburo              | rubino                |
| 9410-P5  | 73,90 | 19,5 | 4    | 1  | carburo              | rubino                |
| 9410-P6  | 86,90 | 50   | 40   | 2  | carburo              | rubino                |
| 9410-P7  | 94,70 | 50   | 34   | 5  | ceramica             | rubino                |
| 9410-P8  | 94,70 | 100  | 86   | 6  | ceramica             | rubino                |
| 9410-P9  | 76,20 | 40   | 30   | 4  | ceramica             | rubino                |
| 9410-P10 | 76,60 | 50   | 36   | 6  | ceramica             | rubino                |

\* Per le aste in acciaio inox o in metallo duro, si consiglia di utilizzare aste di prolunga per proteggere gli steli in caso di rottura,

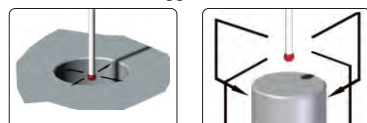
### SOFTWARE DI MISURA AUTOMATICO (INCLUSO)

- calibrazione automatica dello stilo
- protezione dello stelo durante il movimento della sonda (per evitare collisioni)

- Misura di scanalature e bocchette



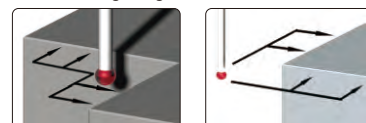
- Misura dell'alesaggio e dell'asse



- Misura su singola superficie X o Y

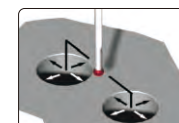


- Misura degli angoli interni ed esterni

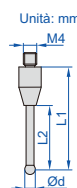
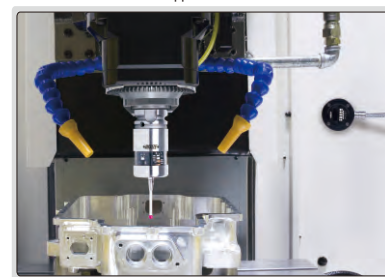


- Misura del 4° asse
- Misura dell'angolo sul piano X e Y
- Misura dell'arco in tre punti

- Misurare la distanza tra due fori



applicazione

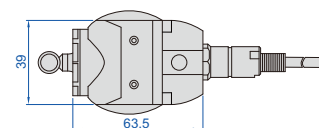
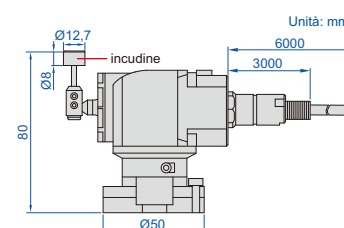


## AZZERATORI CON CAVO (CINQUE LATI) CODICE 9412

**IP68**  
IMPERMEABILE



- Adatto a vari centri di lavoro, alesatrici e fresatrici CNC, ecc
- Impostazione automatica dei parametri di lunghezza dell'utensile prima del processo di lavorazione CNC
- Rilevamento automatico dell'usura o del danneggiamento dell'utensile durante la lavorazione CNC
- Rilevamento automatico dell'usura o del danneggiamento dell'utensile al termine della lavorazione CNC
- La superficie di lavoro adotta il materiale ceramico e il processo di smussatura, in grado di migliorare notevolmente la durata di vita
- La spina, la parte del cavo e il segnale di uscita dell'host sono protetti, in modo che l'azzeratore possa funzionare a lungo nell'ambiente degli spruzzi,
- Trasmissione del segnale attraverso il cavo, il collegamento inverso della linea di alimentazione può cambiare lo stato del segnale in uscita
- Lo stato di funzionamento è visualizzato dalla spia luminosa
- Fornito con pacchetto software di azzeramento automatico
- Accessorio opzionale: tastatore quadrato (codice 9412-B1)



### SPECIFICA

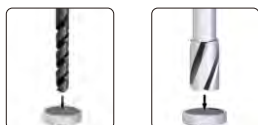
|                                    |                                 |
|------------------------------------|---------------------------------|
| €                                  | 1.774,00                        |
| Altezza (impostazione di fabbrica) | 80±0,5mm                        |
| Diametro dell'azzeratore           | Ø12,7mm                         |
| Direzione di innesco               | ±X, ±Y, +Z                      |
| Corsa di protezione del grilletto  | X-Y: ±5mm, Z: 8mm               |
| Forza di ripristino assiale        | 3,4N-3,6N                       |
| Precisione del grilletto ripetuta  | ≤1µm                            |
| Durezza dell'azzeratore            | HM8,5                           |
| Classe di protezione               | IP68                            |
| Lunghezza del cavo*                | 6 m (guaina in acciaio inox 3m) |
| Tensione d'ingresso                | 24V±10% (DC)                    |
| Corrente di carico                 | max: 50mA                       |
| Tipo di segnale e logica**         | SSR (NC/NO)                     |

\*La lunghezza del cavo può essere personalizzata

\*\*Prima dell'acquisto, è necessario verificare se la logica di lavoro del segnale di uscita del presetting utensili corrisponde al sistema di controllo CNC

### Software di azzeramento automatico (incluso)

- 1, Calibrazione automatica della posizione centrale dell'incudine
- 2, Impostazione standard della lunghezza utensili
- 3, Impostazione semiautomatica e completamente automatica della lunghezza dell'utensile



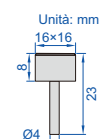
- 4, Impostazioni semiautomatiche e completamente automatiche del diametro dell'utensile



- 5, Rilevamento automatico dell'usura e della rottura degli utensili



applicazione



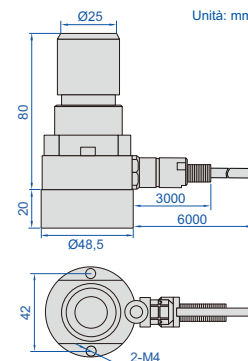
### TASTATORE QUADRATO (OPZIONALE)

| Codice  | Forma  | Dimension | Materiale |
|---------|--------|-----------|-----------|
| 9412-B1 | piazza | 16×16mm   | ceramica  |

## AZZERATORE (CON CAVO) CODICE 9411

**IP68**  
IMPERMEABILE

- Adatto a vari centri di lavoro, alesatrici e fresatrici CNC, ecc.
- Impostazione automatica dei parametri di lunghezza dell'utensile prima del processo di lavorazione CNC
- Rilevamento automatico dell'usura o del danneggiamento dell'utensile durante la lavorazione CNC
- Rilevamento automatico dell'usura o del danneggiamento dell'utensile al termine della lavorazione CNC
- La superficie di lavoro è realizzata in materiale di lega dura, in grado di migliorare notevolmente la resistenza ai graffi.
- Trasmissione del segnale attraverso il cavo, il collegamento inverso della linea di alimentazione può cambiare lo stato del segnale in uscita
- Lo stato di funzionamento è visualizzato dalla spia luminosa
- Fornito con base di montaggio da 20mm
- Fornito con pacchetto software di azzeramento automatico
- Accessorio opzionale: dispositivo di pulizia a soffio (codice 9411-C1)



### SPECIFICA

|                                   |                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| €                                 | 670,00                                                              |
| Altezza                           | 80mm (l'altezza è di 100mm dopo aver aggiunto la base di montaggio) |
| Diametro dell'azzeratore          | Ø25mm                                                               |
| Viaggio verso il basso            | 5mm                                                                 |
| Forza di ripristino assiale       | 6N±0,3N                                                             |
| Precisione del grilletto ripetuta | ≤1µm                                                                |
| Durezza dell'azzeratore           | HRA90-93                                                            |
| Classe di protezione              | IP68                                                                |
| Lunghezza del cavo*               | 6m (guaina in acciaio inox 3m)                                      |
| Tensione d'ingresso               | 24V±10% (DC)                                                        |
| Corrente di carico                | max: 50mA                                                           |
| Tipo di segnale e logica**        | SSR (NC/NO)                                                         |

\* La lunghezza del cavo può essere personalizzata

\*\* Prima dell'acquisto, è necessario verificare se la logica di lavoro del segnale di uscita del presetting utensili corrisponde al sistema di controllo CNC

### dispositivo di pulizia a soffio (opzionale)



installare un dispositivo di pulizia a soffio

### applicazione



### DISPOSITIVO DI PULIZIA A SOFFIO (OPZIONALE)

| Codice  | Materiale    |
|---------|--------------|
| 9411-C1 | acciaio inox |

Prima di acquistare un dispositivo di pulizia a soffio, è necessario verificare se la macchina CNC dispone del codice M per controllare la pulizia

### Pacchetto software di azzeramento automatico (incluso)

- Calibrazione automatica della posizione centrale del blocco fresa
- Impostazione standard della lunghezza dei coltelli
- Impostazione semiautomatica e completamente automatica della lunghezza dell'utensile



- Rilevamento automatico dell'usura e della rottura degli utensili

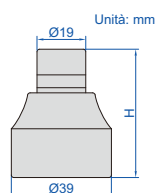


## AZZERATORI ELETTRONICI

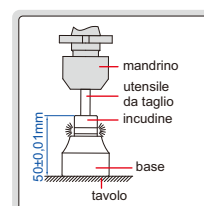
**INSIZE PLUS**

**FORZA DI  
PROVA BASSA**

- La base viene condotta elettricamente agli utensili da taglio attraverso la tavola e il mandrino. Il LED si accende quando l'utensile da taglio tocca l'incudine.
- Base magnetica
- Due batterie LR44



6553-50



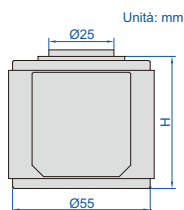
| Codice  | €      | Altezza (H) | Precisione | Forza di prova |
|---------|--------|-------------|------------|----------------|
| 6553-50 | 218,00 | 50mm        | ±10µm      | 7N (a 49mm)    |



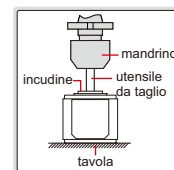
## AZZERATORI DIGITALI

### IP65 IMPERMEABILE

- Risoluzione: 0,001mm/0,00005"
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Pulsanti: on/off, mm/inch, zero
- Batteria CR2032
- Spegnimento automatico
- Base magnetica
- Retroilluminazione automatica a zero



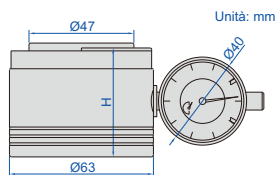
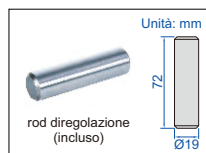
6557-50



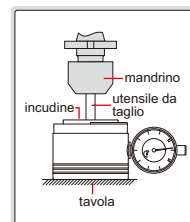
| Codice  | €     | Altezza (H) | Corsa d'incudine | Precisione *   | Forza di prova | Ripetibilità |
|---------|-------|-------------|------------------|----------------|----------------|--------------|
| 6557-50 | 87,90 | 50mm        | 2,5mm            | ±10µm/±0,0004" | 10N (a 50mm)   | 2µm          |

\* La precisione è garantita entro Ø10mm dal centro.

## IMPOSTAZIONE DELLO ZERO



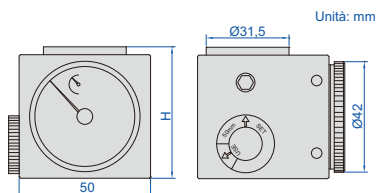
6556-50



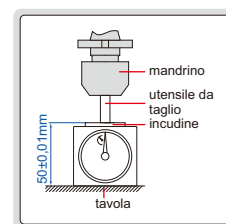
| Codice  | €      | Altezza (H) | Grad,  | Precisione | Forza di prova |
|---------|--------|-------------|--------|------------|----------------|
| 6556-50 | 306,00 | 50mm        | 0,01mm | ±0,01mm    | 10N (a 50mm)   |

## IMPOSTAZIONE DELLO ZERO

- Base magnetica



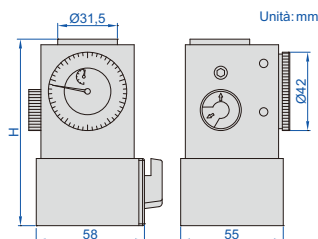
2397-502A



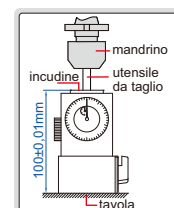
| Codice    | €      | Altezza (H) | Grad,  | Precisione | Forza di prova |
|-----------|--------|-------------|--------|------------|----------------|
| 2397-502A | 191,00 | 50mm        | 0,01mm | ±0,01mm    | 9N (a 50mm)    |

## AZZERATORI ALTI

- Base magnetica con interruttore on-off
- Forza di prova: 9N (a 100mm)



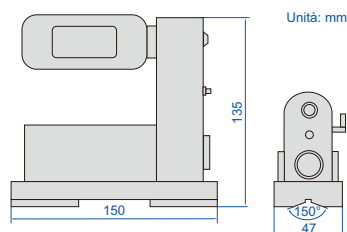
2394-100A



| Codice    | €      | Altezza (H) | Grad,  | Precisione |
|-----------|--------|-------------|--------|------------|
| 2394-100A | 260,00 | 100mm       | 0,01mm | ±10µm      |

## LIVELLE ELETTRONICHE WIRELESS

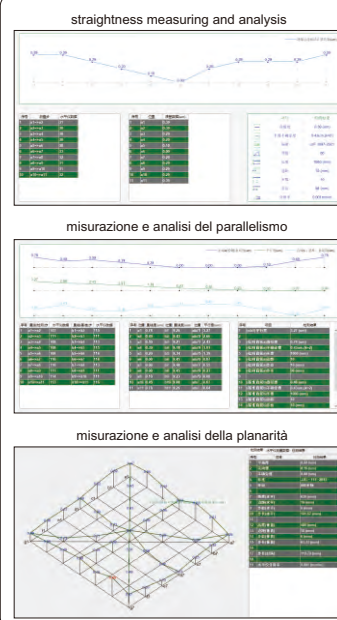
- Misura di planarità, parallelismo e rettilineità
- Modulo di trasmissione wireless incorporato, segnale a 433 MHz, connessione wireless al computer, distanza di trasmissione 50m
- Il display LCD può essere ruotato per facilitare l'osservazione in diverse direzioni
- Progettato con maniglia per un facile accesso
- Scanalatura a V sul fondo per gli alberi
- Fornito con software di misurazione e analisi
- Accessorio opzionale: piastra a ponte (codice 4952-01)



4952-150



software di misurazione e analisi (incluso)



### SPECIFICA

| Codice                   | 4952-150                                                              | 4952-150L     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| €                        | 3.730,00                                                              | 2.507,00      |
| Risoluzione (regolabile) | 0,001 mm/m (0,2")                                                     | 0,01mm/m (2") |
| Campo                    | ±0,5mm/m                                                              | ±5mm/m        |
| Ripetibilità             | 0,001mm/m                                                             | 0,01mm/m      |
| Tempo di risposta        | <10s                                                                  | <3s           |
| Precisione               | ±(1+A×2%)Δ*                                                           |               |
| Alimentazione            | 1×21700 batteria agli ioni di litio, per un lavoro continuo di 50 ore |               |
| Peso                     | 1,8kg                                                                 |               |

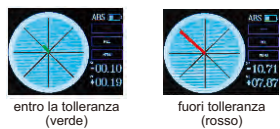
\*A è il valore misurato, Δ è la risoluzione

### CONSEGNA STANDARD

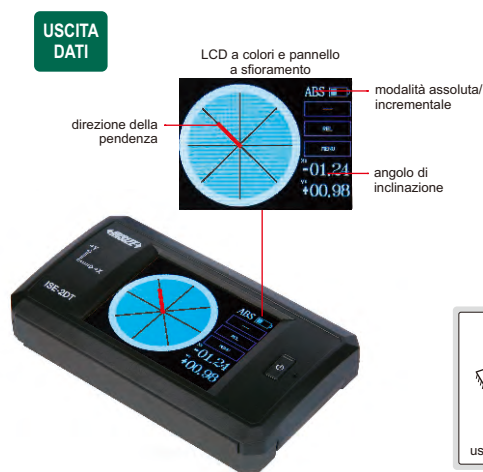
|                                           |         |
|-------------------------------------------|---------|
| Unità principale                          | 1 pezzo |
| Ricevitore wireless                       | 1 pezzo |
| Scatola di controllo                      | 1 pezzo |
| Software di misura e analisi (con dongle) | 1 set   |
| Caricabatterie                            | 1 pezzo |
| Batteria agli ioni di litio 21700         | 4 pezzi |

## LIVELLE DIGITALI CODICE ISE-2DT

- LCD a colori, pannello a sfioramento
- Misura dell'asse X-Y
- Impostare la tolleranza e il display viene visualizzato in diversi colori

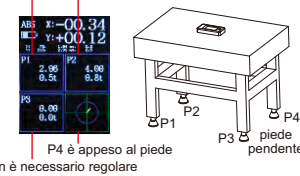


- Per visualizzare la pendenza con una linea o una bolla



la modalità "FLAT" viene utilizzata per regolare il livello delle macchine a 4 gambe. Inserire le dimensioni del tavolo e l'altezza da regolare per 3 piedi viene visualizzata direttamente.

P1 deve sollevarsi di 2,96 mm  
P2 deve essere sollevato di 4,00 mm



P4 è appeso al piede  
P3 non è necessario regolare



uso in posizione sdraiata

### SPECIFICA

|                 |                                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| €               | 536,00                                              |
| Campo di misura | ±30°                                                |
| Risoluzione     | 0,1°, 0,01°, 0,1mm/m                                |
| Precisione      | ±0,03° (intervallo 0~3°)<br>±0,05° (intervallo >3°) |
| Alimentazione   | batteria ricaricabile                               |
| Dimension       | 115×66×25mm                                         |
| Peso            | 224g                                                |



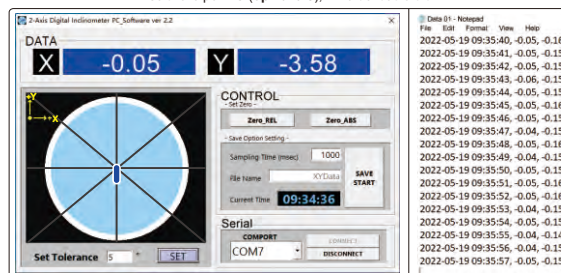
### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Cavo USB         | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|          |                  |
|----------|------------------|
| Software | ISE-2DT-SOFTWARE |
|----------|------------------|

software per PC (opzionale), invio dei dati a txt



## CLINOMETRI DIGITALI DI PRECISIONE

ALLARME ACUSTICO  
QUANDO SI SUPERA IL LIMITE

IL DISPLAY SI CAPOVOLGE QUANDO LA  
PARTE INFERIORE È RIVOLTA VERSO L'ALTO

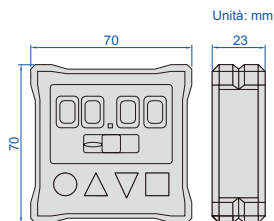
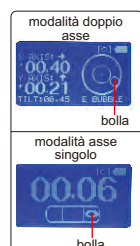
ATTENZIONE: CUSTODIA  
IN PLASTICA RIGIDA

USCITA  
DATI

LUCE DI  
FONDO



VIDEO



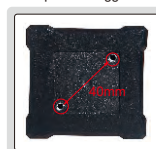
2199-1

- Può misurare angolo tra due piani in qualsiasi direzione
- Custodia in plastica rigida, con scanalature a forma di V, quattro lati magnetici
- Il display si capovolge quando il fondo è rivolto verso l'alto
- Allarme acustico in caso di superamento del limite
- Pulsanti: POWER, ZERO, HOLD, unità di visualizzazione ( $^{\circ}$ , mm/m, %), MENU
- Batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3,7 V, durata di funzionamento di 40 ore
- Spegnimento automatico in 30 minuti
- Uscita dati
- L'APP per Android e iPhone è inclusa
- Accessorio opzionale: trasmissione dati via cavo (codice **2199-A01**), bluetooth (codice **2199-A02**), la distanza di trasmissione è di 10 metri (in assenza di ostacoli e di interferenze elettromagnetiche)

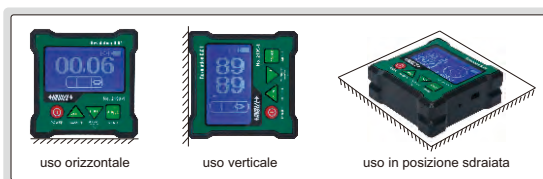
misura dell'angolo tra due piani in qualsiasi  
direzione (tecnica del girescopio)



fori filettati M4 sul retro  
per il fissaggio



| Codice | €      | Campo                         | Risoluzione | Precisione                                                                                           |
|--------|--------|-------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2199-1 | 180,00 | asse singolo: 4x90°           | 0,01°       | a 0° e 20°: $\pm 0,08^{\circ}$<br>a 20° e 70°: $\pm 0,15^{\circ}$<br>a 70° e 90°: $\pm 0,08^{\circ}$ |
|        |        | asse doppio: $\pm 40^{\circ}$ |             |                                                                                                      |
|        |        | campo: 360°                   | 0,1°        | $\pm 0,5^{\circ}$                                                                                    |



collegamento al telefono cellulare  
tramite bluetooth



bluetooth (opzionale)



trasmissione dati via  
cavo (opzionale)



collegarsi al computer tramite  
trasmissione dati via cavo

APP per Android e iPhone (incluso), può scegliere la visualizzazione in tempo reale (trasmissione continua) o la trasmissione singola

**modalità doppio asse**

selezionare la modalità di trasmissione continua o singola e impostare la tolleranza

bolla

single axis and dual axis automatic switching

dati in tempo reale (visualizzazione in verde quando è in tolleranza e in rosso quando è fuori tolleranza)

x=0.59 y=-29.86

inviare i dati cancella dati

grafico

sfondo rosso (fuori tolleranza)

sfondo verde (entro la tolleranza)

trasmissione singola

**modalità asse singolo**

71.02

Export Clear Collect

Time Value Unit Alarm

01-19 15:55:01 0.59 -29.86 \* LowMin

01-19 15:54:59 -3.49 -19.28 \* None

01-19 15:54:47 -6.16 -26.90 \* LowMin

01-19 15:54:46 30.22 -13.69 \* None



## CLINOMETRI DIGITALI

LUCE DI FONDO

ALLARME ACUSTICO  
A 0° E 90°

TEMPERATURA DI LAVORO -5°C~50°C



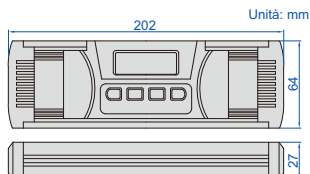
VIDEO

LIVELLO ASSOLUTO

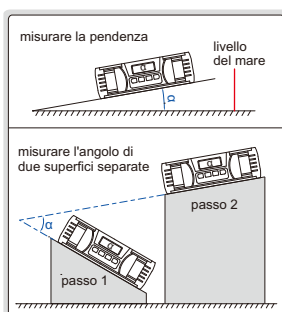
IP67  
IMPERMEABILE



2175-360



- IP67 resistente alla polvere e all'acqua
- Utilizzato come misuratore di livello e pendenza
- Telaio in alluminio, terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Fondo magnetico con scanalatura a V per alberi. Il livello del mare è impostato in modo permanente all'interno del chip
- l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituiscono le batterie
- Pulsanti: ON/OFF, allarme retroilluminazione/buzzer, misura assoluta e incrementale, unità (mm/m, %, °), HOLD (mantiene la lettura)
- Tre batterie AAA, spegnimento automatico



| Codice   | €      | Campo          | Risoluzione     | Precisione                       |
|----------|--------|----------------|-----------------|----------------------------------|
| 2175-360 | 110,00 | 0-360° (90°x4) | 0,05°;<br>1mm/m | a 0°: ±0,05°;<br>ad altri: ±0,1° |

## CLINOMETRI DIGITALI

LUCE DI FONDO

ALLARME ACUSTICO  
A 0° E 90°

TEMPERATURA DI LAVORO -5°C~50°C

IP54  
IMPERMEABILE

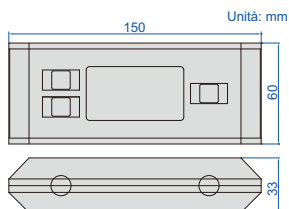
LIVELLO ASSOLUTO



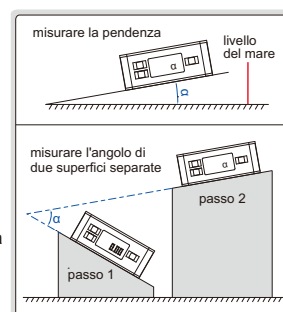
VIDEO



2179-360



- Risoluzione: 0,05°; 1mm/m; 0,125in/f
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere
- Utilizzato come misuratore di livello e pendenza
- Telaio in alluminio
- Fondo magnetico con scanalatura a V per alberi
- Il livello del mare è impostato in modo permanente all'interno del chip; l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituisce la batteria.
- Pulsanti: ON/OFF, misura assoluta e incrementale, mantenimento della lettura, allarme acustico, unità (mm/m, %, in/ft), conversione, retroilluminazione
- Due batterie AAA, spegnimento automatico



| Codice   | €     | Campo         | Precisione                                 |
|----------|-------|---------------|--------------------------------------------|
| 2179-360 | 97,30 | 0-360°(90°x4) | a 0° e a 90°: ±0,1°, in altri punti: ±0,2° |

## CLINOMETRI DIGITALI BLUETOOTH



VIDEO

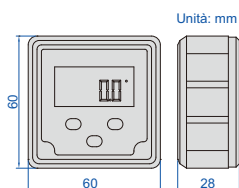
TEMPERATURA DI LAVORO -5°C~50°C

FONDO MAGNETICO

IL DISPLAY SI CAPOVOLGE QUANDO LA PARTE INFERIORE È RIVOLTA VERSO L'ALTO

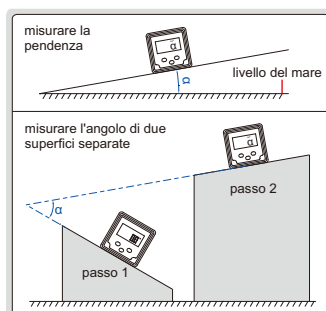
LUCE DI FONDO

LIVELLO ASSOLUTO

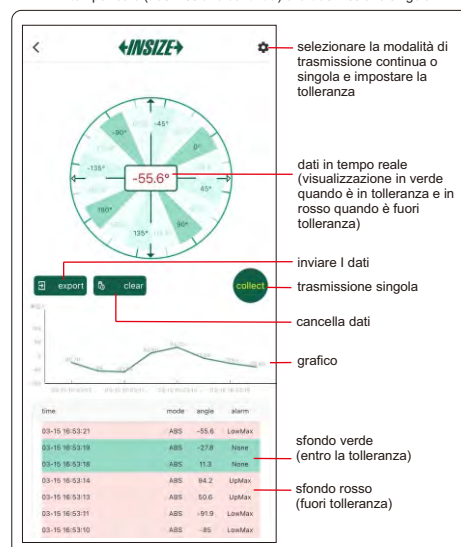


2198-2

- Utilizzato come misuratore di livello e pendenza
- Telaio in alluminio
- Magnetic fondo
- Il display si capovolge quando il fondo è rivolto verso l'alto
- La retroilluminazione si accende automaticamente durante l'uso e si spegne automaticamente dopo 15 secondi.
- Il livello del mare è impostato in modo permanente all'interno del chip; l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituisce la batteria.
- Pulsanti: ON/OFF, ZERO, HOLD, misurazione assoluta e incrementale
- Bluetooth incorporato, la distanza di trasmissione è di 15 metri (in condizioni di assenza di ostruzione e di interferenze elettromagnetiche), l'APP per Android e iPhone è inclusa.
- Una batteria AAA, spegnimento automatico in 5 minuti



APP per Android e iPhone (inclusa), può scegliere la visualizzazione in tempo reale (trasmissione continua) o la trasmissione singola



| Codice | €     | Campo | Risoluzione       | Precisione                                  |
|--------|-------|-------|-------------------|---------------------------------------------|
| 2198-2 | 35,50 | 4x90° | 0,1° (=1,745mm/m) | a 0° e 90°: ±0,1°;<br>in altri punti: ±0,2° |

## CLINOMETRI DIGITALI



ALTA  
RICHIESTA

FONDO  
MAGNETICO

IL DISPLAY SI CAPOVOLGE QUANDO LA  
PARTE INFERIORE È RIVOLTA VERSO L'ALTO

LUCE DI  
FONDO

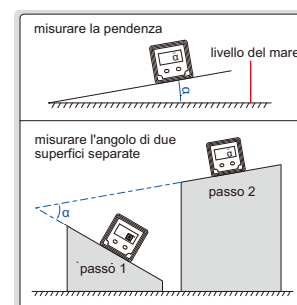
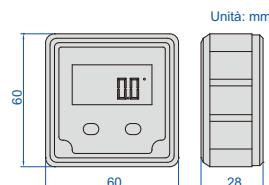
LIVELLO  
ASSOLUTO

TEMPERATURA DI  
LAVORO -5°C-50°C

- Utilizzato come misuratore di livello e pendenza
- Telaio in alluminio, fondo magnetico
- Il display si capovolge quando il fondo è rivolto verso l'alto
- La retroilluminazione si accende automaticamente durante l'uso e si spegne automaticamente dopo 15 secondi,
- Il livello del mare è impostato in modo permanente all'interno del chip; l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituisce la batteria,
- Pulsanti: ON/OFF, ZERO, misura assoluta e incrementale
- Una batteria AAA, spegnimento automatico in 5 minuti



2170-1



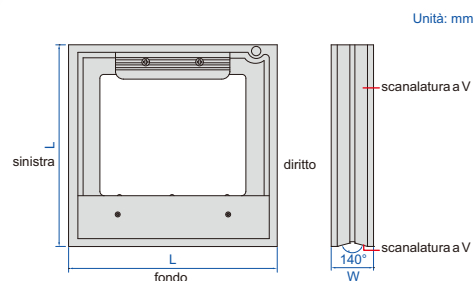
| Codice | €     | Campo | Risoluzione          | Precisione                                  |
|--------|-------|-------|----------------------|---------------------------------------------|
| 2170-1 | 38,90 | 4x90° | 0,1°<br>(=1,745mm/m) | a 0° e 90°: ±0,1°;<br>in altri punti: ±0,2° |

## LIVELLE QUADRE

- Scanalatura a V sul fondo e a sinistra per gli alberi (diametro degli alberi 15-68mm)
- Con bolla trasversale



4902-200

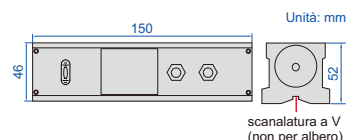


| Codice    | €      | Sensibilità         | Dimensioni (LxL) | W    |
|-----------|--------|---------------------|------------------|------|
| 4902-150  | 156,00 | 0,02mm/m (=0,001°)  | 150x150mm        | 40mm |
| 4902-200  | 177,00 | 0,02mm/m (=0,001°)  | 200x200mm        | 40mm |
| 4902-300  | 263,00 | 0,02mm/m (=0,001°)  | 300x300mm        | 45mm |
| 4902-C150 | 150,00 | 0,05mm/m (=0,0029°) | 150x150mm        | 40mm |
| 4902-C200 | 168,00 | 0,05mm/m (=0,0029°) | 200x200mm        | 40mm |
| 4902-C300 | 255,00 | 0,05mm/m (=0,0029°) | 300x300mm        | 45mm |

## LIVELLE ELETTRONICHE



4950-1



- Risoluzione: 0,01mm/m (0,001°)
- Ripetibilità: 0,01mm/m
- Funzione dei pulsanti: accensione, azzeramento, salvataggio dati, ABS/REF
- 8 serie di dati di misura possono essere salvate sul display LCD
- Con bolla trasversale
- Alimentazione a batteria agli ioni di litio, per 30 ore di lavoro continuo
- Fornito con caricabatterie agli ioni di litio

| Codice | €      | Campo            | Precisione  | Tempo di risposta | Peso  |
|--------|--------|------------------|-------------|-------------------|-------|
| 4950-1 | 417,00 | ±5mm/m (±0,286°) | ±(1+A×2%)Δ* | <3s               | 1,1kg |

\*A è il valore misurato, Δ è la risoluzione

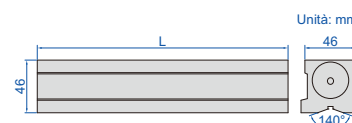
## LIVELLE

ALTA  
RICHIESTA



4903-200A

- Scanalatura a V sul fondo per gli alberi (diametro degli alberi 15-68mm)
- Con bolla trasversale



| Codice    | €      | Sensibilità         | Lunghezza (L) |
|-----------|--------|---------------------|---------------|
| 4903-150A | 131,00 | 0,02mm/m (=0,001°)  | 150mm         |
| 4903-200A | 141,00 | 0,02mm/m (=0,001°)  | 200mm         |
| 4903-300A | 175,00 | 0,02mm/m (=0,001°)  | 300mm         |
| 4903-C150 | 130,00 | 0,05mm/m (=0,0029°) | 150mm         |
| 4903-C200 | 138,00 | 0,05mm/m (=0,0029°) | 200mm         |
| 4903-C300 | 173,00 | 0,05mm/m (=0,0029°) | 300mm         |



## LIVELLE DIGITALI

TEMPERATURA DI LAVORO 0°C~50°C

LUCE DI FONDO

LIVELLO ASSOLUTO

- Con bolle trasversali e longitudinali
- Utilizzato come misuratore di livello e pendenza
- Telaio in alluminio, fondo magnetico
- Il livello del mare è impostato in modo permanente all'interno del chip; l'impostazione dello zero non è necessaria quando si sostituiscono le batterie.
- Pulsanti: ON/OFF, misura assoluta e incrementale, mantenimento della lettura, allarme acustico (non per il 4910-400), unità (mm/m, %, in/ft), conversione (non per il 4910-400), retroilluminazione
- Il display si capovolge quando il fondo è rivolto verso l'alto
- Due batterie AAA, spegnimento automatico

vengono visualizzati sia l'angolo che la pendenza



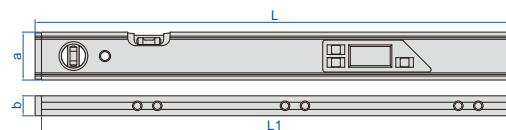
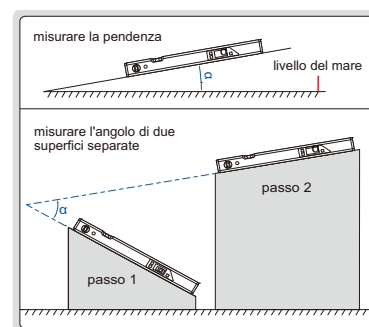
4910-400



4910-600



VIDEO



| Codice   | €     | Campo             | Risoluzione                          | Precisione                                  | Osservazione                                                                            | L     | L1    | a    | b    |
|----------|-------|-------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|
| 4910-400 | 38,40 | 0~360°<br>(90°x4) | angolo: 0,1°                         | ±0,2°                                       | vengono visualizzati sia l'angolo che la pendenza (la pendenza è calcolata dall'angolo) | 416mm | 400mm | 50mm | 21mm |
| 4910-600 | 85,90 | 0~360°<br>(90°x4) | a 0° e 90°: 0,05°;<br>ad altri: 0,1° | a 0° e 90°: ±0,1°;<br>in altri punti: ±0,2° | a 0° e a 90°<br>allarmi con indicatore sonoro                                           | 600mm | 585mm | 60mm | 25mm |

\* mm/m=tan(°)x1000, ad esempio: 0,3°=tan(0,3)x1000=5mm/m

## LIVELLE MANUALI

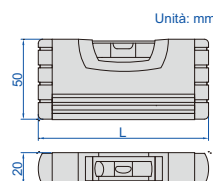
BASE MAGNETICA

BOLLE CON GARANZIA A VITA

- Bolla antiurto
- Base magnetica
- Tappi terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C



4912-100



imballaggio



superficie di base magnetica



| Codice   | €    | Dimensione (L) | Precisione |
|----------|------|----------------|------------|
| 4912-100 | 7,64 | 100mm          | 0,5mm/m    |

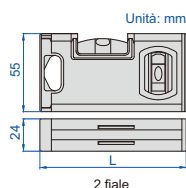
## LIVELLE MULTIPLE

BASE MAGNETICA

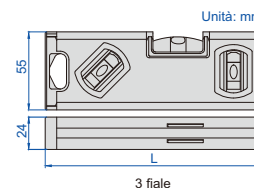
BOLLE CON GARANZIA A VITA



4922-100



4922-150



| Codice   | €     | Dimensione (L) | Precisione | Numero bolle |
|----------|-------|----------------|------------|--------------|
| 4922-100 | 11,70 | 100mm          | 0,5mm/m    | 2            |
| 4922-150 | 14,50 | 150mm          | 0,5mm/m    | 3            |
| 4922-200 | 16,30 | 200mm          | 0,5mm/m    | 3            |

- Bolle orizzontali e verticali antiurto
- Base magnetica
- Tappi terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C

## LIVELLE IN ALLUMINIO

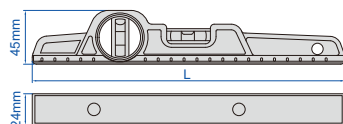
BOLLE CON  
GARANZIA A VITA

BASE  
MAGNETICA



4913-250

superficie del fondo magnetico (fresata)



- Bolle orizzontali e verticali antiurto
- Base magnetica
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C
- Corpo in alluminio fuso

| Codice   | €     | Dimensione (L) | Precisione |
|----------|-------|----------------|------------|
| 4913-250 | 14,70 | 250mm          | 0,5mm/m    |

imballaggio



## LIVELLE IN ALLUMINIO

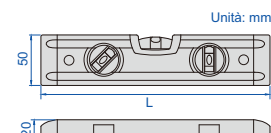
BASE  
MAGNETICA

BOLLE CON  
GARANZIA A VITA



4921-230

- Bolle orizzontali e verticali antiurto
- Base magnetica
- Tappi terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C



| Codice   | €     | Dimensione (L) | Precisione |
|----------|-------|----------------|------------|
| 4921-230 | 17,20 | 230mm          | 0,5mm/m    |

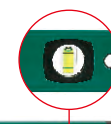
## LIVELLE IN ALLUMINIO

BOLLE CON  
GARANZIA A VITA

BASE  
MAGNETICA



4914-600

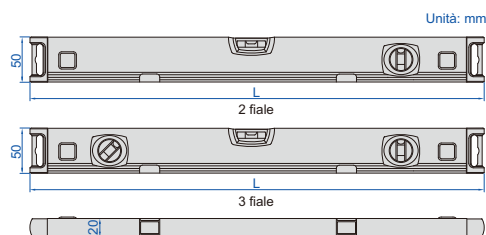


4914-2000

| Codice    | €     | Dimensione (L) | Numero bolle |
|-----------|-------|----------------|--------------|
| 4914-300  | 14,20 | 300mm          | 2            |
| 4914-600  | 18,40 | 600mm          | 2            |
| 4914-800  | 22,90 | 800mm          | 2            |
| 4914-1000 | 26,30 | 1000mm         | 2            |
| 4914-1200 | 29,80 | 1200mm         | 2            |
| 4914-2000 | 53,10 | 2000mm         | 3            |

- Precisione: 0,5mm/m
- Bolle orizzontali e verticali antiurto
- Base magnetica
- Tappi terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C

superficie del fondo magnetico (fresata)



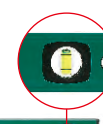
## LIVELLE IN ALLUMINIO (TIPO BASE)

BOLLE CON  
GARANZIA A VITA

BASE  
MAGNETICA



4918-300

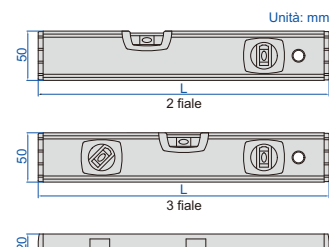


4918-2000

| Codice    | €     | Dimensione (L) | Numero bolle |
|-----------|-------|----------------|--------------|
| 4918-300  | 10,40 | 300mm          | 2            |
| 4918-600  | 12,50 | 600mm          | 2            |
| 4918-800  | 15,50 | 800mm          | 2            |
| 4918-1000 | 17,10 | 1000mm         | 2            |
| 4918-1200 | 18,80 | 1200mm         | 2            |
| 4918-2000 | 36,90 | 2000mm         | 3            |

- Precisione: 1mm/m
- Bolle resistenti agli urti e ai raggi UV
- Base magnetica
- Tappi terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C

magnetic fondo surface



## LIVELLE IN ALLUMINIO

- Superfici di lavoro del piano e del fondo
- Bolle resistenti agli urti e ai raggi UV
- Telaio in lega di alluminio pressofuso
- È possibile impostare la posizione di zero della bolla orizzontale
- Una gradazione della fiala orizzontale è pari al 2% di pendenza
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C



4911-600



BOLLE CON  
GARANZIA A VITA

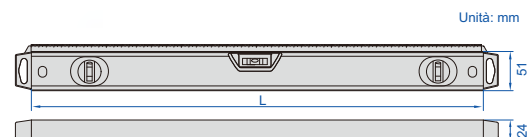
| Codice   | €     | Dimensione (L) | Precisione |
|----------|-------|----------------|------------|
| 4911-600 | 28,00 | 600mm          | 0,5mm/m    |
| 4911-800 | 31,10 | 800mm          | 0,5mm/m    |

## LIVELLE IN ALLUMINIO CON RIGHELLO

- Bolle orizzontali e verticali antiurto
- Base fresata non magnetica
- Tappi terminali in gomma ad assorbimento d'urto
- Campo del righetto: 0-60cm, grad.: 1mm
- Temperatura di lavoro: -15°C~55°C



4923-600



BOLLE CON  
GARANZIA A VITA

| Codice   | €     | Dimensione (L) | Precisione |
|----------|-------|----------------|------------|
| 4923-600 | 29,00 | 600mm          | 0,5mm/m    |

## LIVELLE LASER A LINEE INCROCIATE CODICE 4917-30

- Linee laser trasversali rosse orizzontali e verticali
- Autolivellamento entro  $\pm 3^\circ$ , tempo di autolivellamento entro 4s, avviso acustico e visivo in caso di superamento di  $\pm 3^\circ$
- Gambe pieghevoli per la regolazione dell'angolo e dell'altezza
- Uso all'aperto con il rilevatore (codice: 4917-DETECTOR)

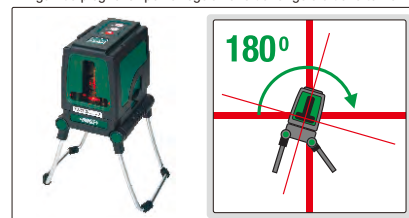
esempi di applicazione



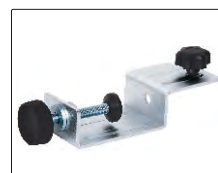
**IP54**  
IMPERMEABILE

ALLARME ACUSTICO E VISIVO IN  
CASO DI SCOSTAMENTO DA  $\pm 3^\circ$

gambe pieghevoli per la regolazione dell'angolo e dell'altezza



rilevatore da esterno (opzionale)



supporto  
(incluso con il rilevatore da esterno)

### SPECIFICA

|                             |                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|
| €                           | 109,00                                                |
| Larghezza della linea laser | 2 $\pm$ 0,5mm (entro 5m)                              |
| Tipo di laser               | 630~660nm, classe II, <1mW                            |
| Angolo del fascio           | 120 $\pm$ 0,5°                                        |
| Campo di autolivellamento   | $\pm 3^\circ$                                         |
| Distanza di lavoro          | interno: 30m, esterno: 50m con rilevatore (opzionale) |
| Precisione                  | 0,2mm/m                                               |
| Temperatura di esercizio    | -10~40°C                                              |
| Alimentazione               | 3 batterie AAA, per 3 ore di lavoro                   |
| Dimensioni                  | 100x82x104mm                                          |
| Peso                        | 620g                                                  |

### CONSEGNA STANDARD

|                                         |         |
|-----------------------------------------|---------|
| Unità principale                        | 1 pezzo |
| Adattatore da 1/4" a 5/8" per treppiede | 1 pezzo |
| Batteria (AA)                           | 3 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Rilevatore da esterno | 4917-DETECTOR |
|-----------------------|---------------|

### RILEVATORE DA ESTERNO (OPZIONALE)

|                             |                                                             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Distanza di rilevamento     | orizzontale 1~50m, verticale 1~30m                          |
| Accuratezza del rilevamento | alta precisione $\pm 1,5$ mm, bassa precisione $\pm 2,5$ mm |
| Alimentazione               | batteria da 9V                                              |
| Dimensioni                  | 168x58x30mm                                                 |
| Peso                        | 140g (batteria incluso)                                     |

\* Utilizzare la modalità di rilevamento ad alta precisione entro 15m, utilizzare la modalità di rilevamento a bassa precisione oltre i 15m

## LASER ROTANTI AUTOLIVELLANTI CODICE GRL-L340

L'INDICATORE LAMPEGGIA  
QUANDO SI È FUORI DA  $\pm 5^\circ$

**IP65**  
IMPERMEABILE



esempi di applicazione



livellamento orizzontale

livellamento verticale

lavorare con il rilevatore

- Campi di applicazione: edilizia, decorazione, installazione di condutture e apparecchiature
- Il fascio laser verde ruota di  $360^\circ$  in orizzontale o in verticale
- Campo di autolivellamento  $\pm 5^\circ$  su entrambi i piani X e Y
- Allarme quando l'inclinazione è superiore a  $\pm 5^\circ$
- Intervallo di livellamento di  $\pm 5^\circ$  per la modalità manuale su entrambi i piani X e Y
- 5 velocità variabili 0-600 giri/min
- 6 modalità di scansione
- Punti a piombo in alto e punti a piombo in basso
- Telecomando per lunghe distanze
- Alimentazione: AC o DC

### SPECIFICA

|                                             |                  |                                               |
|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|
| €                                           |                  | <b>707,00</b>                                 |
| Campo di lavoro                             |                  | interno 50m, esterno 300m (con rilevatore)    |
| Campo autolivellante                        |                  | $\pm 5^\circ$                                 |
| Precisione del fascio orizzontale/verticale |                  | $\pm 0,1\text{mm/m}$                          |
| Tipo di laser principale                    |                  | 520~540nm, classe 2, <1mW                     |
| Tipo di laser ausiliario                    |                  | 645~655nm, classe 2, <1mW                     |
| Velocità di rotazione                       |                  | 0/60/120/300/600 giri/min,                    |
| Campo di scansione                          |                  | 0/10/45/90/180/360°                           |
| Impostazione della pendenza                 |                  | Asse X: $\pm 5^\circ$ , asse Y: $\pm 5^\circ$ |
| Temperatura di esercizio                    |                  | -20~50°C                                      |
| Distanza massima del telecomando            |                  | 20m                                           |
| Alimentazione                               | telecomando      | 2 batterie AAA da 1,5 V                       |
|                                             | unità principale | Batterie NI-MH o 4 batterie C da 1,5 V        |
|                                             | rilevatore       | 1 batteria da 9 V                             |
| Dimensioni                                  |                  | 210×210×213mm                                 |
| Peso                                        |                  | 2,5kg                                         |

### CONSEGNA STANDARD

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Unità principale (comprese le batterie NI-MH) | 1 pezzo |
| C batteria e staffa                           | 1 set   |
| Rilevatore                                    | 1 pezzo |
| Telecomando                                   | 1 pezzo |
| Occhiali per la ricerca del fascio di luce    | 1 pezzo |
| Bersaglio laser                               | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione                   | 1 pezzo |
| Batteria AAA                                  | 2 pezzi |
| Batteria da 9V                                | 1 pezzo |
| Treppiede                                     | 1 pezzo |



rilevatore (incluso)



telecomando (incluso)



occhiali per la ricerca del fascio di luce (incluso)



staffa per batteria C (incluso)



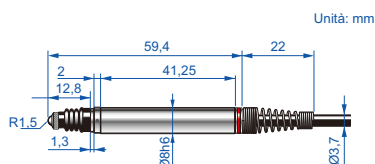
treppiede (incluso)



## SONDE DI TIPO INDUTTIVO CODICE 9420-AP02



**IP65**  
IMPERMEABILE



- Lunghezza ultra-breve, cuscinetti a sfera lineari di precisione integrati
- Per misure di spostamento altamente accurate e ripetibili di spostamento, deformazione, dimensione, vibrazione, spessore, espansione, ecc, in applicazioni di controllo qualità e metrologia

### SPECIFICA

|                            |                                                                   |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| €                          | 175,00                                                            |
| Campo                      | ±0,9mm                                                            |
| Risoluzione                | 0,1µm                                                             |
| Precisione                 | ±0,3+3x L ³µm, (L è la lunghezza di misura in mm)                 |
| Ripetibilità               | 0,15µm                                                            |
| Deriva termica             | 0,25µm/°C                                                         |
| Corsa meccanica            | 2,2mm                                                             |
| Tipo di sensore            | LVDT                                                              |
| Forza di misura massima    | 0,75N (astadi misura verticale verso il basso a 0±25% di potenza) |
| Coperchio di protezione    | elastomero fluorurato                                             |
| Tipo di contatto           | carburo                                                           |
| Filettatura                | M2,5                                                              |
| Frequenza di campionamento | ≥80ms                                                             |
| Ambiente operativo         | lavoro -10~60°C                                                   |
| ambiente                   | immagazzinamento -20~100°C                                        |
| Lunghezza del cavo         | 2m (personalizzabile da 2~5m)                                     |
| Interfaccia di uscita      | Interfaccia aeronautica a 5 fili                                  |
| Peso                       | 16g                                                               |

## SONDE LINEARI DIGITALI



ANTIPOLVERE  
IMPERMEABILE

ENCODER ASSOLUTO, I DATI ORIGINALI  
RIMANGONO ANCHE DOPO LO SPEGNIMENTO

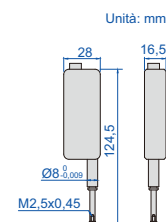
- Tipo di scala: reticolo ottico
- Encoder assoluto, i dati originali rimangono anche dopo lo spegnimento
- Uscita del segnale digitale, l'amplificatore non è necessario
- Forza di misura massima: ≤1,5N
- Ripetibilità: 0,5µm
- Resistente alla polvere/all'acqua: IP43
- Velocità di trasmissione: 9600 (personalizzabile)
- Lunghezza del cavo: 3m (personalizzabile)
- Accessorio opzionale: software del calibro lineare (codice: 7130-SOFTWARE, 8 sonde collegabili contemporaneamente, è necessario acquistare gli hub corrispondenti)



7130-10

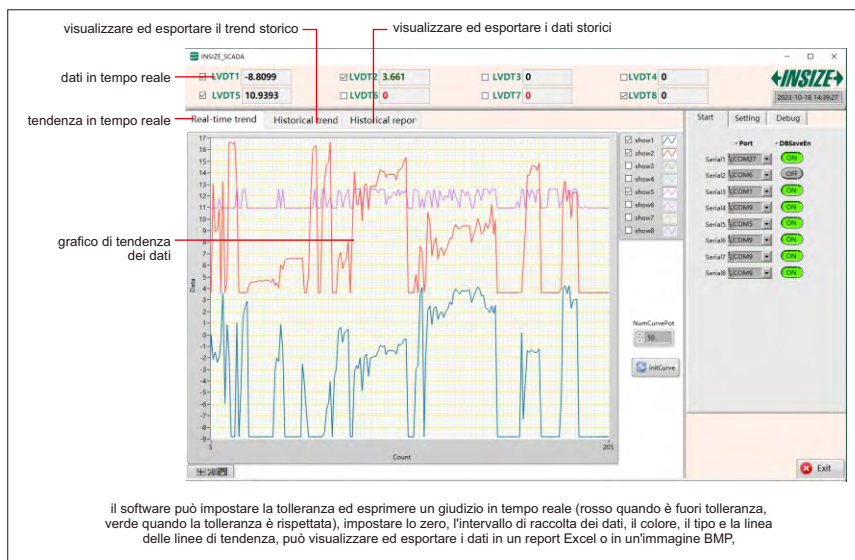


7130-10L



| Codice   | €      | Campo    | Risoluzione | Precisione | Direzione del cavo in uscita | Segnale di uscita  | Interfaccia di uscita |
|----------|--------|----------|-------------|------------|------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 7130-10  | 349,00 | 0-12,5mm | 0,1µm       | 1µm        | orizzontale                  | RS232, livello TTL |                       |
| 7130-10L | 349,00 | 0-12,5mm | 0,1µm       | 1µm        | verticale                    | RS232, livello TTL |                       |

software del calibro lineare (opzionale)

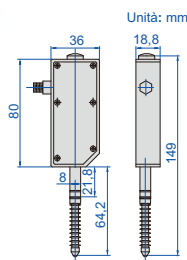




## SONDE LINEARI CAPACITIVI

IP65  
IMPERMEABILE

7107-11



Unità: mm

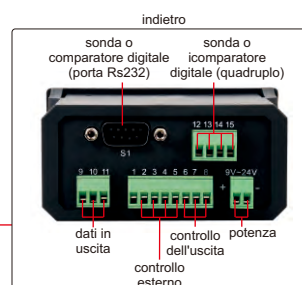
- Encoder lineare di tipo capacitivo
- Resistente agli urti, all'acqua e alla polvere, adatto a movimenti ad alta velocità e a lungadurata
- Opzionale: unità di visualizzazione **7106-1A**, box di interfaccia multicanale **7107-1** o **7107-2**

## SPECIFICA

| Codice                            | 7107-11                            | 7107-12          |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------|
| €                                 | <b>176,00</b>                      | <b>267,00</b>    |
| Campo di misura                   | 12mm/0,47"                         | 12mm/0,47"       |
| Risoluzione                       | 0,01mm/0,0004"                     | 0,001mm/0,00004" |
| Precisione                        | 20µm                               | 5µm              |
| Isteresi                          | 10µm                               | 2µm              |
| Tipo di guida                     | primavera                          |                  |
| Forza di misura massima           | 1,5N                               |                  |
| Principio di misura               | encoder lineare di tipo capacitivo |                  |
| Tensione                          | 5V                                 |                  |
| Frequenza di campionamento        | 100 volte/sec                      |                  |
| Vita lavorativa                   | diecimilioni di volte              |                  |
| Resistente alla polvere/all'acqua | IP65                               |                  |
| Lunghezza del cavo                | 2m                                 |                  |
| Uscita dati                       | RS232                              |                  |

UNITÀ DI VISUALIZZAZIONE PER SONDE LINEARI CAPACITIVI  
CODICE 7106-1A

7106-1A

collegato al comparatore digitale  
(è necessario il cavo dati **7309-C01M**)adatto per i comparatori digitali delle serie  
2112; 2114; 2115; 2116; 2501; 2103 e 2104collegato alla sonda  
7107-11 o 7107-12

indietro

sonda o  
comparatore digitale  
(porta RS232)sonda o  
comparatore digitale  
(quadruplo)

12 13 14 15

3 10 11

1 2 3 4 5 6 7 8

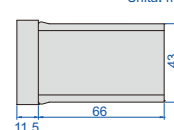
9V-24V

dati in uscita

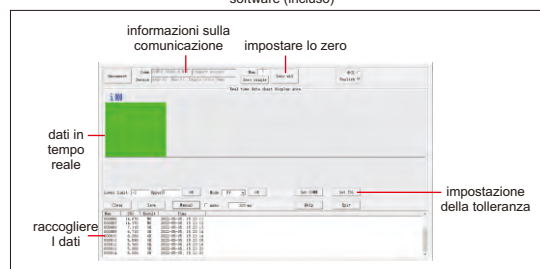
controllo esterno

controllo potenza dell'uscita

Unità: mm



software (incluso)

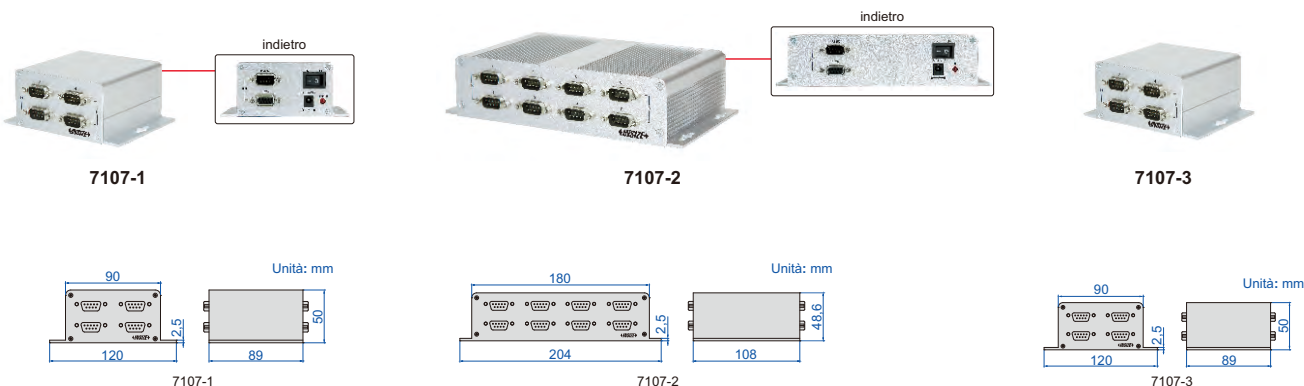


- Può essere collegato alla sonda lineare **7107-11** o **7107-12** e al comparatore digitale (è necessario il cavo dati **7309-C01M**)
- Impostazione della tolleranza e giudizio (fuori tolleranza superiore, entro tolleranza, fuori tolleranza inferiore), emissione del giudizio per il controllo di dispositivi esterni, controllo dall'esterno (impostazione dello zero, mantenimento della lettura e raccolta dei dati)
- Software dell'unità di visualizzazione (in dotazione): nel software è possibile impostare la tolleranza e visualizzare il giudizio (rosso quando è fuori tolleranza, verde quando è all'interno della tolleranza), impostare lo zero, raccogliere i dati manualmente o automaticamente (il tempo è regolabile), inviare i dati a Excel, stampare un rapporto

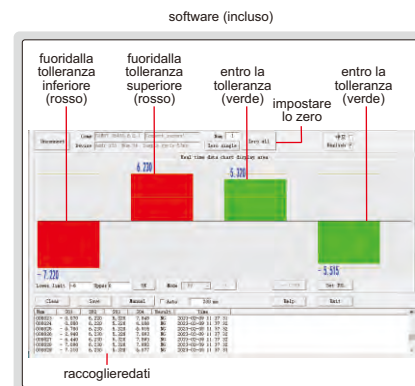
## SPECIFICA

|                                                               |                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                                             | <b>207,00</b>                                                                                                                                                 |
| Display                                                       | 6 cifre                                                                                                                                                       |
| Quantità di sonde lineari o comparatori digitali da collegare | 1 pezzo                                                                                                                                                       |
| Tolleranza                                                    | impostare la tolleranza ed esprimere un giudizio con allarme e spie (fuori dalla tolleranza superiore, entro la tolleranza, fuori dalla tolleranza inferiore) |
| Controllo dell'uscita                                         | emettere il giudizio di tolleranza (fuori tolleranza superiore, entro tolleranza, fuori tolleranza inferiore) per controllare i dispositivi esterni           |
| Controllo esterno                                             | controllare le unità di visualizzazione dall'esterno (impostare lo zero, mantenere la lettura e raccogliere i dati)                                           |
| Uscita dati                                                   | collegarsi al software del computer e alla comunicazione seriale                                                                                              |
| Alimentazione                                                 | DC 9-24V                                                                                                                                                      |

## BOX D'INTERFACCIA MULTICANALE PER SONDE LINEARI



- Può essere collegato a sonde lineari **7107-11** o **7107-12**, ma anche ai comparatori digitali (è necessario il cavo dati **7309-C01M**)
- La scatola di connessione (codice **7107-3**) è necessaria per collegare i box interfaccia; quando si utilizzano due o più box di interfaccia, è possibile collegare al massimo 4 box di interfaccia,
- Software dei box di interfaccia (incluso): nel software è possibile impostare la tolleranza di ciascun canale e visualizzare il giudizio (rosso quando è fuori tolleranza, verde quando è all'interno della tolleranza), impostare lo zero, raccogliere i dati manualmente o automaticamente (il tempo è regolabile), inviare i dati a Excel, stampare il rapporto



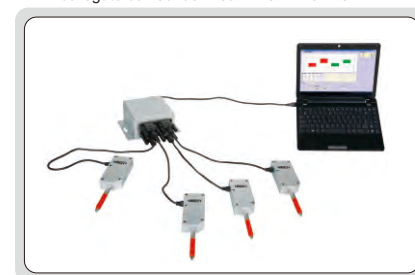
### BOX INTERFACCIA SPECIFICA

| Codice                                                        | 7107-1        | 7107-2  |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| €                                                             | 157,00        | 263,00  |
| Quantità di sonde lineari o comparatori digitali da collegare | 4 pezzi       | 8 pezzi |
| Uscita dati                                                   | RS232 e RS485 |         |
| Alimentazione                                                 | DC 9~24V      |         |

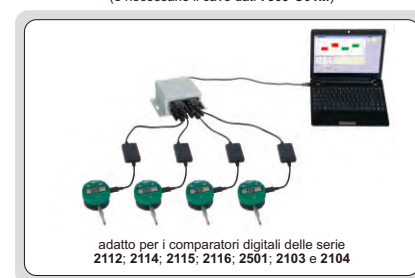
### SCATOLA DI CONNESSIONE (OPZIONALE) SPECIFICHE

| Codice                                          | 7107-3                                                          |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| €                                               | 147,00                                                          |
| Quantità di scatole di interfaccia da collegare | 4 pezzi (è possibile collegare al massimo 4 box di interfaccia) |
| Uscita dati                                     | RS232 e RS485                                                   |
| Alimentazione                                   | DC 9~24V                                                        |

collegato con sonde lineari **7107-11** o **7107-12**



collegato con i comparatori digitali (è necessario il cavo dati **7309-C01M**)



## RIGHE OTTICHE (SEGNALE TTL)

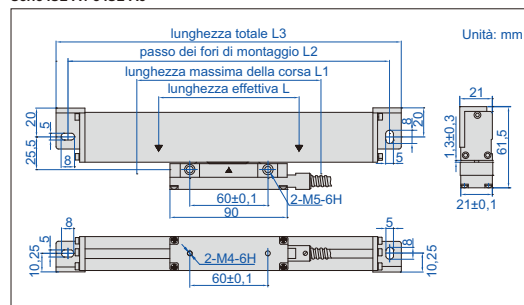


**IP54**  
IMPERMEABILE

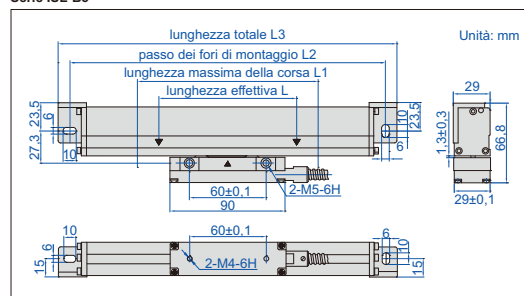
ISL-A1-300

- Rilevamento ottico TTL (Through-The-Lens), queste righe lineari ottiche TTL utilizzano una logica a transistor per trasmettere e registrare misure di distanza ad alta risoluzione, sono il tipo di encoder più preciso e sono abbinati a ISL-DR2/DR3 e ISL-LCD7 (lettura digitale)

Serie ISL-A1 e ISL-A5



Serie ISL-B5



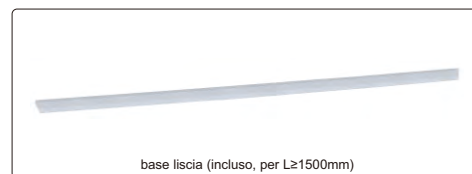
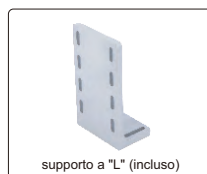
### CONSEGNA STANDARD

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Unità principale       | 1 pezzo                |
| Supporto a forma di L  | 1 pezzo                |
| Copertura antipolvere  | 1 pezzo                |
| Base liscia            | 1 pezzo (per L≥1500mm) |
| Accessori di montaggio | 1 confezione           |

### SPECIFICA

| Codice                                 | Serie ISL-A1                                                  |               | Serie ISL-A5  |               | Serie ISL-B5  |               |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| L1 (mm)                                | L+30 (L≤900)                                                  | L+50 (L>900)  | L+30 (L≤900)  | L+50 (L>900)  | L+30 (L≤900)  | L+50 (L>900)  |
| L2 (mm)                                | L+132 (L≤900)                                                 | L+152 (L>900) | L+132 (L≤900) | L+152 (L>900) | L+136 (L≤900) | L+156 (L>900) |
| L3 (mm)                                | L+148 (L≤900)                                                 | L+168 (L>900) | L+148 (L≤900) | L+168 (L>900) | L+154 (L≤900) | L+174 (L>900) |
| Risoluzione                            | 1µm                                                           |               | 5µm           |               | 5µm           |               |
| Velocità di risposta massima           | 50m/min                                                       |               | 90m/min       |               | 60m/min       |               |
| Passo del reticolo in scala            | 20µm                                                          |               |               |               |               |               |
| Punto di riferimento della scala passo | 50mm                                                          |               |               |               |               |               |
| Precisione                             | ±(5+5L/1000)µm    L è la lunghezza effettiva in mm            |               |               |               |               |               |
| Lunghezza del cavo                     | 3,5m (L: 50-950mm), 5m (L: 1000-1500mm), 10m (L: 1600-2000mm) |               |               |               |               |               |
| Segnale di uscita                      | TTL                                                           |               |               |               |               |               |
| Presa di corrente                      | 9PD                                                           |               |               |               |               |               |
| Alimentazione                          | 5±0.5V                                                        |               |               |               |               |               |

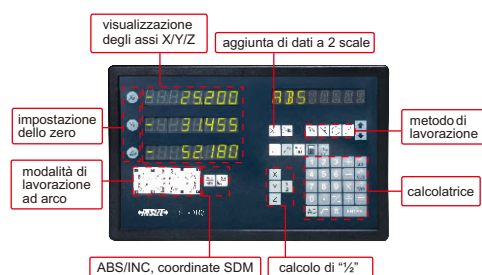
| Lunghezza effettiva (L) | Codice       |        |              |        |              |        |
|-------------------------|--------------|--------|--------------|--------|--------------|--------|
|                         | Tipo sottile |        |              |        | Tipo spesso  |        |
|                         | serie ISL-A1 | €      | serie ISL-A5 | €      | serie ISL-B5 | €      |
| 50mm                    | ISL-A1-50    | 210,00 | ISL-A5-50    | 153,00 | ISL-B5-50    | 153,00 |
| 100mm                   | ISL-A1-100   | 190,00 | ISL-A5-100   | 141,00 | ISL-B5-100   | 153,00 |
| 150mm                   | ISL-A1-150   | 186,00 | ISL-A5-150   | 150,00 | ISL-B5-150   | 153,00 |
| 200mm                   | ISL-A1-200   | 207,00 | ISL-A5-200   | 159,00 | ISL-B5-200   | 153,00 |
| 250mm                   | ISL-A1-250   | 207,00 | ISL-A5-250   | 159,00 | ISL-B5-250   | 153,00 |
| 300mm                   | ISL-A1-300   | 207,00 | ISL-A5-300   | 159,00 | ISL-B5-300   | 150,00 |
| 350mm                   | ISL-A1-350   | 207,00 | ISL-A5-350   | 159,00 | ISL-B5-350   | 159,00 |
| 400mm                   | ISL-A1-400   | 207,00 | ISL-A5-400   | 159,00 | ISL-B5-400   | 159,00 |
| 450mm                   | ISL-A1-450   | 207,00 | ISL-A5-450   | 159,00 | ISL-B5-450   | 159,00 |
| 500mm                   | ISL-A1-500   | 207,00 | ISL-A5-500   | 161,00 | ISL-B5-500   | 161,00 |
| 550mm                   | ISL-A1-550   | 212,00 | ISL-A5-550   | 161,00 | ISL-B5-550   | 164,00 |
| 600mm                   | ISL-A1-600   | 317,00 | ISL-A5-600   | 161,00 | ISL-B5-600   | 161,00 |
| 650mm                   | ISL-A1-650   | 327,00 | ISL-A5-650   | 190,00 | ISL-B5-650   | 190,00 |
| 700mm                   | ISL-A1-700   | 334,00 | ISL-A5-700   | 193,00 | ISL-B5-700   | 190,00 |
| 750mm                   | ISL-A1-750   | 343,00 | ISL-A5-750   | 193,00 | ISL-B5-750   | 190,00 |
| 800mm                   | ISL-A1-800   | 350,00 | ISL-A5-800   | 190,00 | ISL-B5-800   | 190,00 |
| 850mm                   | ISL-A1-850   | 355,00 | ISL-A5-850   | 203,00 | ISL-B5-850   | 207,00 |
| 900mm                   | ISL-A1-900   | 359,00 | ISL-A5-900   | 218,00 | ISL-B5-900   | 218,00 |
| 950mm                   | ISL-A1-950   | 372,00 | ISL-A5-950   | 231,00 | ISL-B5-950   | 226,00 |
| 1000mm                  | ISL-A1-1000  | 376,00 | ISL-A5-1000  | 260,00 | ISL-B5-1000  | 264,00 |
| 1100mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1100  | 361,00 |
| 1200mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1200  | 402,00 |
| 1300mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1300  | 442,00 |
| 1400mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1400  | 483,00 |
| 1500mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1500  | 525,00 |
| 1600mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1600  | 567,00 |
| 1700mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1700  | 609,00 |
| 1800mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1800  | 648,00 |
| 1900mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-1900  | 688,00 |
| 2000mm                  |              |        |              |        | ISL-B5-2000  | 840,00 |



## VISUALIZZATORI DIGITALI



ISL-DR2



ISL-DR3



disco flash del software (incluso)

- Per le righe lineari delle serie **ISL-A1, ISL-A5, ISL-B5**

### SPECIFICA

| Codice            | ISL-DR2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ISL-DR3       |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| €                 | <b>231,00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>283,00</b> |
| Applicazione      | a due assi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | tre assi      |
| Porte di ingresso | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 3             |
| Risoluzione       | 0,05µm; 0,1µm; 0,2µm; 0,5µm; 1µm; 2µm; 5µm; 10µm; 20µm; 50µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Funzioni          | aggiunta di dati a 2 scale, compensazione dell'errore di linearità, smoothing, unità di interfaccia RS232C, uscita codice BCD, impostazione dello zero, preset, impostazione della risoluzione, impostazione della direzione di conteggio, conversione pollici/mm, conversione ABS/INC, impostazione del coefficiente di espansione/contrazione, calcolo del "1/2", rilevamento del RI, lavorazione del cerchio del foro, lavorazione del cerchio della rampa |               |
| Alimentazione     | 110/220V, 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |
| Dimensione        | 295x185x45mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |
| Peso              | 1,45kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |



staffa di montaggio (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Staffa di montaggio                 | 1 pezzo |
| Cavo di terra                       | 1 pezzo |
| Cavo RS232C                         | 1 pezzo |
| Disco flash del software per RS232C | 1 pezzo |

## VISUALIZZATORI DIGITALI CODICE ISL-LCD7



- Display LCD da 7,57 inch
- Lingua: Inglese, cinese semplificato, cinese tradizionale
- Può essere collegato alle bilance lineari della serie **ISL-A1, ISL-A5, ISL-B5**



staffa di montaggio (incluso)

### SPECIFICHE DI LETTURA

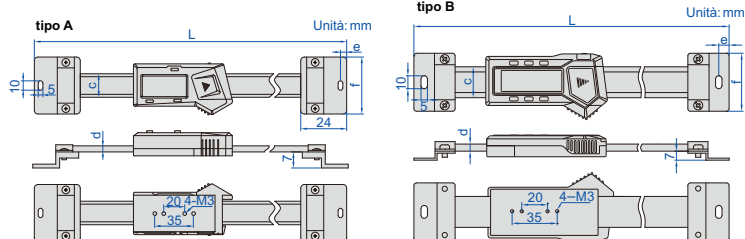
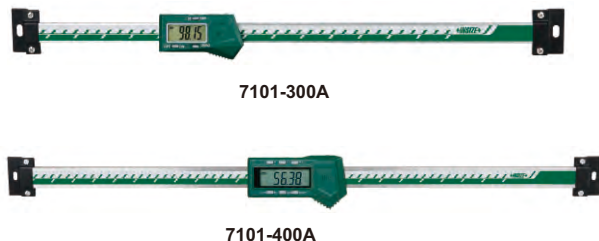
|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                 | <b>330,00</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Applicazione      | tre assi: X/Y/Z                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Porte di ingresso | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Risoluzione       | 0,05µm; 0,1µm; 0,2µm; 0,5µm; 1µm; 2µm; 5µm; 10µm; 20µm; 50µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Funzioni          | addizione X/Y/Z di dati a 3 scale, compensazione dell'errore di linearità, smoothing, unità di interfaccia RS232C, uscita codice BCD, impostazione dello zero, preselezione, impostazione della risoluzione, impostazione della direzione di conteggio, conversione pollici/mm, conversione ABS/INC, impostazione del coefficiente di dilatazione/contrazione, calcolo di "1/2", rilevamento del RI, lavorazione del cerchio del foro, lavorazione del cerchio della rampa, lavorazione dell'arco circolare, lavorazione della superficie obliqua, individuazione automatica del bordo, lavorazione dello scarico |
| Dimensione        | 200x88x260mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Peso              | 1,26kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Staffa di montaggio                 | 1 pezzo |
| Cavo di terra                       | 1 pezzo |
| Cavo RS232C                         | 1 pezzo |
| Disco flash del software per RS232C | 1 pezzo |

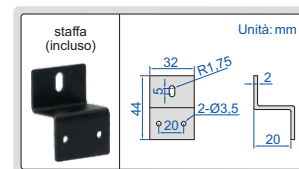
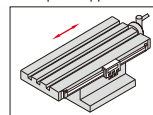
## RIGHE ORIZZONTALI DIGITALI

USCITA  
DATI



- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti tipo A: on/off, zero, mm/inch, tipo B: on/off, zero, mm/inch, ABS, preselezione dati
- Spegnimento automatico, spostare l'unità digitale per accendere l'alimentazione
- Batteria CR2032
- Uscita dati
- In acciaio inox
- Fornito con staffa da montare sul retro

esempio di applicazione

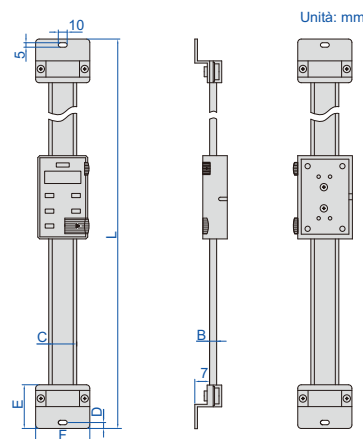
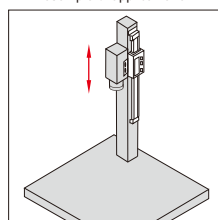


| Codice     | €      | Campo  | Tipo | Precisione | L      | c    | d      | e    | f    | Cavo di uscita dati (opzionale) |
|------------|--------|--------|------|------------|--------|------|--------|------|------|---------------------------------|
| 7101-100A  | 58,30  | 100mm  | A    | ±0,02mm    | 215mm  | 16mm | 4mm    | 6mm  | 36mm | 7315-25 (ricevitore necessario) |
| 7101-150A  | 69,00  | 150mm  | A    | ±0,03mm    | 265mm  | 16mm | 4mm    | 6mm  | 36mm |                                 |
| 7101-200A  | 90,10  | 200mm  | A    | ±0,03mm    | 315mm  | 16mm | 4mm    | 6mm  | 36mm |                                 |
| 7101-300A  | 133,00 | 300mm  | A    | ±0,04mm    | 445mm  | 16mm | 4mm    | 6mm  | 36mm |                                 |
| 7101-400A  | 169,00 | 400mm  | B    | ±0,05mm    | 590mm  | 24mm | 5,5mm  | 8mm  | 45mm | 7315-22 (ricevitore necessario) |
| 7101-500A  | 214,00 | 500mm  | B    | ±0,05mm    | 690mm  | 24mm | 5,5mm  | 8mm  | 45mm |                                 |
| 7101-600A  | 264,00 | 600mm  | B    | ±0,08mm    | 790mm  | 24mm | 5,5mm  | 8mm  | 45mm |                                 |
| 7101-800A  | 398,00 | 800mm  | B    | ±0,10mm    | 990mm  | 24mm | 5,5mm  | 8mm  | 45mm |                                 |
| 7101-1000A | 557,00 | 1000mm | B    | ±0,10mm    | 1240mm | 31mm | 10,5mm | 10mm | 60mm |                                 |

## RIGHE VERTICALI DIGITALI

USCITA  
DATI

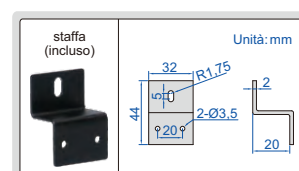
esempio di applicazione



- Livello di protezione IP40
- Risoluzione: 0,01mm/0,0005"
- Pulsanti: on/off, zero, mm/inch, ABS/INC, data hold, TOL, set
- Batteria LR44, uscita dati
- In acciaio inox
- Fornito con staffa da montare sul retro
- Accessorio opzionale: trasmettitore wireless codice 7315-1150 (ricevitore necessario)

| Codice    | €      | Campo      | Precisione | B    | C  | D   | E  | F  | L    |
|-----------|--------|------------|------------|------|----|-----|----|----|------|
| 7102-100  | 79,80  | 100mm/4"   | ±0,02mm    | 4    | 20 | 6   | 24 | 40 | 245  |
| 7102-150  | 97,00  | 150mm/6"   | ±0,03mm    | 4    | 20 | 6   | 24 | 40 | 296  |
| 7102-200  | 105,00 | 200mm/8"   | ±0,03mm    | 4    | 20 | 6   | 24 | 40 | 345  |
| 7102-300  | 150,00 | 300mm/12"  | ±0,04mm    | 4    | 20 | 6   | 24 | 40 | 445  |
| 7102-400  | 198,00 | 400mm/16"  | ±0,05mm    | 4    | 20 | 6   | 24 | 40 | 545  |
| 7102-500  | 249,00 | 500mm/20"  | ±0,05mm    | 5,5  | 24 | 8   | 32 | 45 | 685  |
| 7102-600  | 306,00 | 600mm/24"  | ±0,08mm    | 5,5  | 24 | 8   | 32 | 45 | 785  |
| 7102-800  | 440,00 | 800mm/32"  | ±0,10mm    | 5,5  | 24 | 8   | 32 | 45 | 985  |
| 7102-1000 | 608,00 | 1000mm/40" | ±0,10mm    | 10,5 | 31 | 9,5 | 40 | 60 | 1245 |

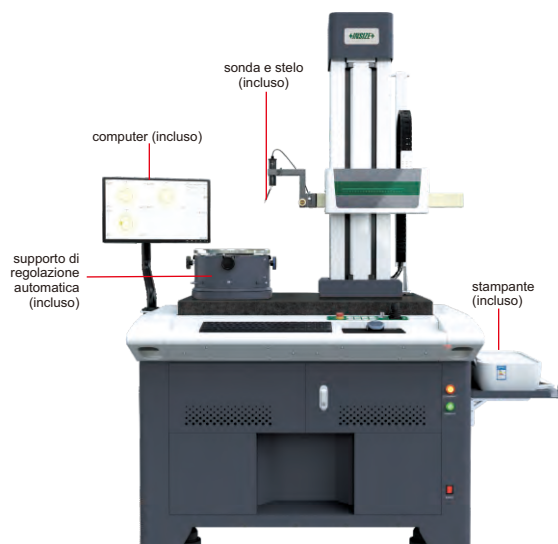
7102-300





## MACCHINE MISURAZIONE ROTONDITÀ/CILINDRICITÀ CODICE RCT-300

- Centraggio e livellamento automatici
- Elementi di valutazione
  - Modulo cilindricità: cilindricità, corsa completa radiale, coassialità, conicità, raggio
  - Modulo rotondità: rotondità, concentricità, salto singolo radiale, differenza di spessore della parete
  - Modulo rettilineità: rettilineità, parallelismo, ortogonalità
  - Modulo planarità a sezione singola: planarità a sezione singola, salto singolo assiale, perpendicolarità, parallelismo
  - Modulo planarità a sezione multipla: planarità a sezione multipla, parallelismo, salto completo assiale, perpendicolarità
  - Modulo commutatore: rimbalzo monolitico, rimbalzo immediato, differenza di intervallo
- Capacità analitica
  - Funzione di cilindricità: 2-10 sezioni, 3 metodi di valutazione
  - Parametri di riferimento per la valutazione della cilindricità: LSCY, MZCY, MICY, MCCY, OSCY
  - Circolo di riferimento per la valutazione della rotondità: LSC, MZC, MIC, MCC
  - Banda di misura: 1-15upr, 1-50upr, 1-150upr, 1-250upr, 1-500upr, 15-100upr, 15-500upr, 2-15upr, 1-1500upr, personalizzata
  - Misura dell'intaglio



filtro dell'aria (incluso)



blocco standard (incluso)



asta di regolazione della  
colonna (incluso)



mandrino di precisione  
(incluso)



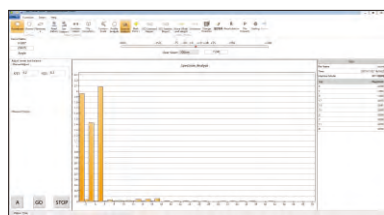
### SPECIFICA

|                                 |                                                    |                                                   |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| €                               |                                                    | <b>45.661,00</b>                                  |
| Campione                        | campo di misura                                    | ±500μm                                            |
|                                 | risoluzione                                        | 1:262144                                          |
|                                 | precisione lineare                                 | 0,1%                                              |
| Stelo in rubino                 | dimensione                                         | Ø2x10mm                                           |
|                                 | direzione                                          | due direzioni                                     |
|                                 | angolo regolabile                                  | ±45°                                              |
| Asse X                          | campo                                              | 165mm                                             |
|                                 | gamma in eccesso                                   | 25mm                                              |
|                                 | modalità di guida                                  | motore                                            |
|                                 | velocità di movimento                              | 0,1~50mm/s                                        |
| Asse Z                          | campo                                              | 480mm                                             |
|                                 | rettilineità                                       | 0,3μm/100mm                                       |
|                                 | velocità di movimento                              | 0,1~10mm/s                                        |
|                                 | modalità di movimento                              | motore                                            |
| Rilevatore                      | dispositivo di acquisizione                        | griglia circolare                                 |
|                                 | punti di campionamento circonferenziali            | 14400                                             |
| Piano in granito                |                                                    | 900x500mm                                         |
| Base rotante                    | precisione di rotazione                            | (0,025+6H/10000)μm, H è l'altezza di misura in mm |
|                                 | velocità di rotazione                              | 6 giri al minuto                                  |
|                                 | max, diametro di misura                            | 300mm                                             |
|                                 | max, diametro del pezzo (diametro di rotazione)    | 450mm                                             |
| Campo di regolazione automatica | diametro del banco da lavoro                       | 280mm                                             |
|                                 | campo di regolazione del centro                    | ±3mm                                              |
|                                 | campo di regolazione del livello                   | ±1°                                               |
|                                 | capacità di peso                                   | 30kg                                              |
| Mandrino di precisione          | diametro esterno dell'impugnatura                  | Ø1~Ø81mm                                          |
|                                 | diametro interno dell'impugnatura                  | Ø31~Ø70mm                                         |
| Filtro dell'aria                | intervallo di pressione                            | 0~0,8MPa                                          |
|                                 | precisione nella rimozione delle nebbie d'olio     | 0,01μm                                            |
|                                 | concentrazione di nebbie d'olio per l'esportazione | 0,5mg/m³                                          |
| Dimensione (LxWxH)              |                                                    | 1680x862x1685mm                                   |
| Alimentazione                   |                                                    | 220±10%V, 50Hz                                    |
| Potenza                         |                                                    | 500W                                              |
| Peso                            |                                                    | 350kg                                             |

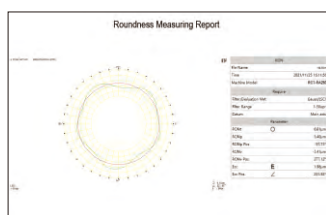
Da continuare



## ROTONDIMETRI CODICE RCT-RA260



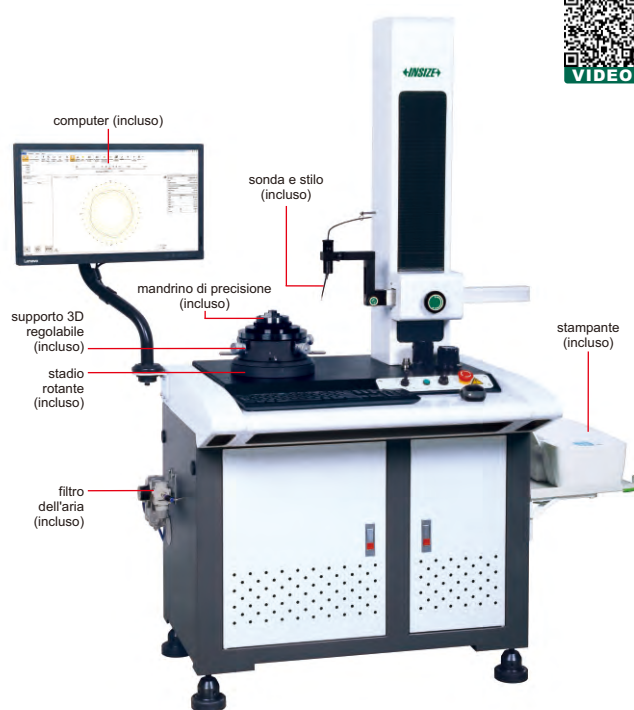
analisi dello spettro



misura

### SPECIFICA

|                        |                                                    |                                                              |
|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| €                      |                                                    | 16.617,00                                                    |
| Campione               | campo di misura                                    | ±300μm                                                       |
|                        | risoluzione                                        | 0,001μm                                                      |
|                        | precisione lineare                                 | 0,25%                                                        |
|                        | dimensione                                         | Ø2x10mm                                                      |
| Stilo in rubino        | direzione                                          | due direzioni                                                |
|                        | angolo regolabile                                  | ±45°                                                         |
|                        | viaggio                                            | 165mm                                                        |
| Asse X                 | gamma in eccesso                                   | 25mm                                                         |
|                        | modalità di guida                                  | a mano                                                       |
|                        | modalità di guida                                  | motore                                                       |
| Asse Z                 | viaggio                                            | 320mm                                                        |
|                        | velocità di movimento                              | 0,5~10mm/s                                                   |
| Base rotante           | precisione di rotazione                            | (0,025+6H/10000)μm per H≤20mm, H è l'altezza di misura in mm |
|                        | velocità di rotazione                              | 6 giri al minuto                                             |
|                        | max, diametro di misura                            | 260mm                                                        |
|                        | max, diametro del pezzo (diametro di rotazione)    | 400mm                                                        |
| Asse rotante           | precisione di rotazione radiale                    | ±0,0125μm                                                    |
|                        | Precisione della deviazione assiale                | ±0,05μm                                                      |
| Supporto 3D regolabile | diametro                                           | 180mm                                                        |
|                        | campo di regolazione del centro                    | ±3mm                                                         |
|                        | campo di regolazione del livello                   | ±2°                                                          |
| Piano in granito       | capacità di peso                                   | 20kg                                                         |
|                        |                                                    |                                                              |
|                        |                                                    |                                                              |
| Mandrino di precisione | diametro esterno dell'impugnatura                  | Ø1~Ø81mm                                                     |
|                        | diametro interno dell'impugnatura                  | Ø31~Ø70mm                                                    |
| Filtro dell'aria       | intervallo di pressione                            | 0~0,8MPa                                                     |
|                        | rimozione delle nebbie d'olio                      | precisione 0,01μm                                            |
|                        | concentrazione di nebbie d'olio per l'esportazione | 0,5mg/m³                                                     |
| Dimensione (LxWxH)     |                                                    | 1300×795×1715mm                                              |
| Alimentazione          |                                                    | 220±10%V, 50Hz                                               |
| Potenza                |                                                    | 500W                                                         |
| Peso                   |                                                    | 320kg                                                        |



- Mandrino flottante ad aria
- Può misurare la rotondità, la coassialità, la concentricità, la planarità, il runout radiale, il runout assiale, il parallelismo e la perpendicolarità,
- Analisi dello spettro, rimozione automatica di lacune e sbavature, analisi della forma d'onda
- 4 metodi di valutazione della rotondità: metodo dell'area più piccola, metodo dei minimi quadrati, metodo del cerchio circoscritto più piccolo, metodo del cerchio inscritto più grande
- File di misura: 1-15upr, 1-50upr, 1-150upr, 1-250upr, 1-500upr, 15-100upr, 15-500upr, 2-15upr
- Forma del filtro: Gauss (standard ISO)
- È incluso un software per la misurazione, l'analisi, l'output dei dati, ecc

### CONSEGNA STANDARD

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Unità principale            | 1 pezzo          |
| Sonda (con stilo in rubino) | 1 pezzo ciascuno |
| Blocco standard             | 1 pezzo          |
| Mandrino di precisione      | 1 pezzo          |
| supporto 3D regolabile      | 1 pezzo          |
| Stadio rotante              | 1 pezzo          |
| Computer                    | 1 pezzo          |
| Software                    | 1 set            |
| Stampante                   | 1 pezzo          |
| Filtro dell'aria            | 1 set            |
| Strumenti di installazione  | 1 set            |

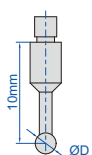


blocco standard (incluso)

### ACCESSORIO OPZIONALE

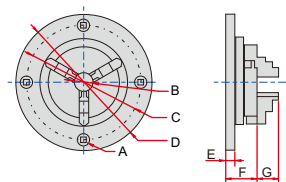
|                      |                              |
|----------------------|------------------------------|
| Sonde                | fare riferimento ai dettagli |
| Mandri di precisione | fare riferimento ai dettagli |
| Asciugatrice         | ISC-DRY                      |

### SPECIFICHE DELLE SONDE



| Codice       | Diametro (ØD) | Osservazione |
|--------------|---------------|--------------|
| RCT-RA260-T1 | 2mm           | incluso      |
| RCT-RA260-T2 | 0,5mm         | opzionale    |
| RCT-RA260-T3 | 1mm           | opzionale    |
| RCT-RA260-T4 | 4mm           | opzionale    |
| RCT-RA260-T5 | 8mm           | opzionale    |

### SPECIFICHE DEI MANDRINI DI PRECISIONE



| Codice       | A      | B  | C   | D   | E    | F  | G  | Campo di serraggio |                  | Osservazione |
|--------------|--------|----|-----|-----|------|----|----|--------------------|------------------|--------------|
|              |        |    |     |     |      |    |    | diametro esterno   | diametro interno |              |
| RCT-RA260-C1 | M5x0,8 | 16 | 100 | 118 | 8    | 28 | 13 | Ø0,8~63            | Ø23~58           | opzionale    |
| RCT-RA260-C2 | M6x1,0 | 20 | 116 | 143 | 10,5 | 37 | 15 | Ø1~81              | Ø31~70           | incluso      |
| RCT-RA260-C3 | M6x1,0 | 26 | 140 | 168 | 10   | 39 | 19 | Ø1~100             | Ø36~90           | opzionale    |

(mm)

## TAVOLE ROTANTI DI PRECISIONE

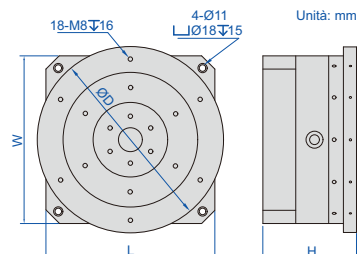


SU MISURA  
FORNIRE MISURE SPECIALI SECONDO  
RICHIESTA DEL CLIENTE

- Rotazione manuale
- Filtro dell'aria (incluso)
- Galleggiando grazie alla pressione dell'aria, la tavola rotante può ruotare senza problemi ed essere esente da usura



6875-320



| Codice   | €         | Dimensione del supporto ØD | Max, carico | Pressione di alimentazione dell'aria | Max, RPM | Precisione di rotazione in direzione radiale/assiale | LxWxH         |
|----------|-----------|----------------------------|-------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------------------------|---------------|
| 6875-320 | 12.619,00 | 320mm                      | 100kg       | 0.4-0.6bar                           | 500rpm   | <0,3µm                                               | 272x272x161mm |
| 6875-400 | 13.449,00 | 400mm                      | 100kg       | 0.4-0.6bar                           | 500rpm   | <0,3µm                                               | 272x272x161mm |
| 6875-500 | 14.907,00 | 500mm                      | 100kg       | 0.4-0.6bar                           | 500rpm   | <0,3µm                                               | 272x272x191mm |

### Semisfera in vetro standard (opzionale)

| Codice      | Rotondità |
|-------------|-----------|
| 6875-BALL * | 0,05µm    |

\* Per verificare la precisione della tavola rotante



6875-BALL

### Morsetto per semisfera di vetro (opzionale)

| Codice     |
|------------|
| 6875-CLAMP |



6875-CLAMP

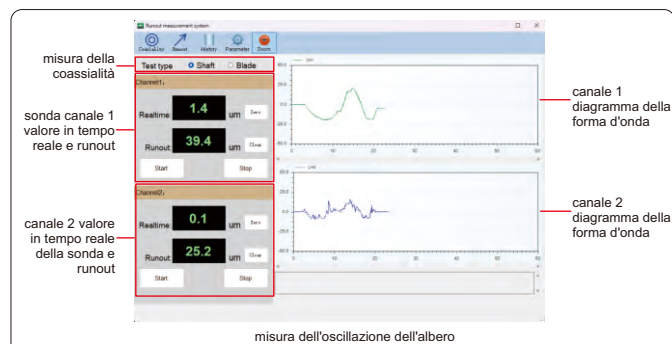


### Software per la misurazione del runout (opzionale)

| Codice        |
|---------------|
| 6875-SOFTWARE |

- Misurazione della coassialità e dell'eccentricità dei pezzi lavorati dell'albero
- Misurazione dell'eccentricità sulle punte delle lame
- Diagramma della forma d'onda della misurazione in tempo reale
- I dati di misurazione vengono salvati automaticamente e possono essere controllati in qualsiasi momento ed esportati in EXCEL

6875-SOFTWARE (sono necessari il codice indicatore digitale 2133 e il codice cavo di uscita dati 7305-G60)

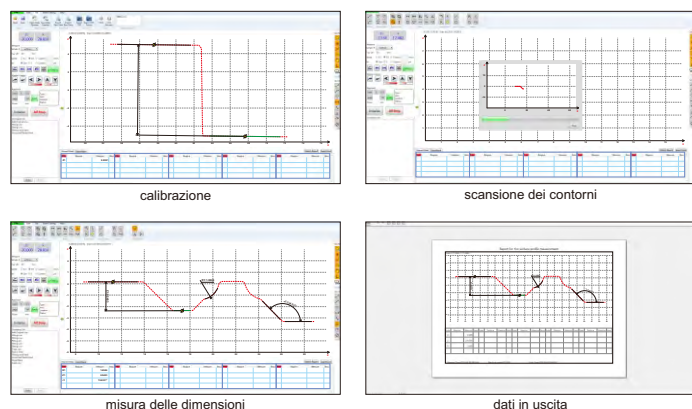




## PROFILOMETRI CODICE SPM-1000

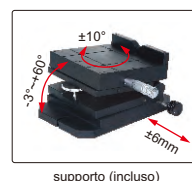
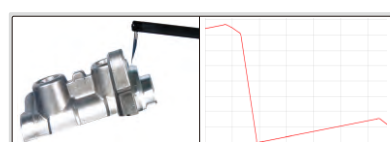
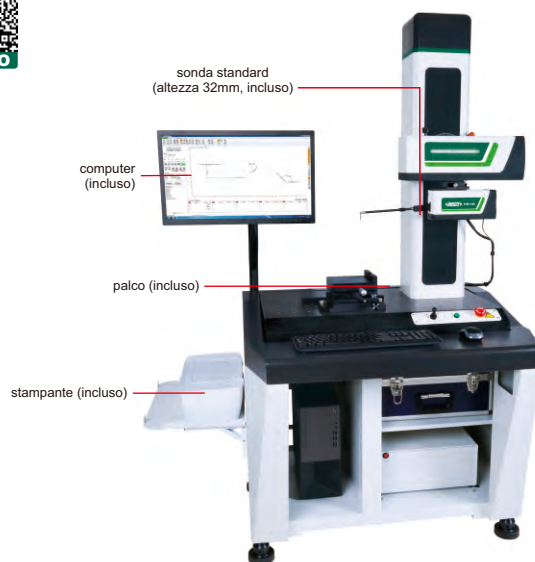


- Il software è incluso, per la misurazione del profilo della superficie e l'output dei dati
- Compensazione della sonda
- Output in formato txt, csv, ecc
- Design ad ampio raggio, il rapporto di leva è 1:2,2, mantiene la precisione originale del sensore
- La struttura complessiva del sensore dell'asse Z non presenta componenti elastici, garantendo una forza di misura costante indipendentemente dalla posizione della sonda



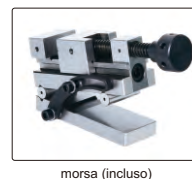
### SPECIFICA

|                                     |                                                |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| €                                   | 19.416,00                                      |
| Campo di misura dell'asse X         | 140mm                                          |
| Risoluzione dell'asse X             | 0,2µm                                          |
| Rettilinearità dell'asse X          | 0,8µm/100mm                                    |
| Velocità di movimento dell'asse X   | 0,1~10mm/s                                     |
| Campo di misura dell'asse Z         | ±20mm                                          |
| Risoluzione dell'asse Z             | 0,05µm                                         |
| Velocità di spostamento dell'asse Z | 0,5~10mm/s                                     |
| Precisione lineare                  | ±(1,5+ 0,2H )µm, H è l'altezza di misura in mm |
| Precisione di misura angolare       | ±2'                                            |
| Precisione di misurazione dell'arco | ±(2+R/8)µm, R è una sfera standard da 2~10mm   |
| Raggio della punta della sonda      | 25µm                                           |
| Direzione di marcia                 | indietro                                       |
| Forza di misura                     | 6,86~9,8mN                                     |
| Unità di misura                     | mm/inch                                        |
| Angolo tracciabile                  | 72° (verso l'alto), 87° (verso il basso)       |
| Modalità di guida                   | motore                                         |
| Corsa dell'asse Z                   | 430mm                                          |
| Dimensione (L×W×H)                  | 1200×700×1780mm                                |
| Alimentazione                       | 220±5%V, 50Hz                                  |
| Peso                                | 320kg                                          |



### CONSEGNA STANDARD

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Unità principale           | 1 pezzo             |
| Sonda e braccio standard   | 1 pezzo di ciascuno |
| Blocco standard            | 2 pezzi             |
| Palla standard             | 2 pezzi             |
| Albero standard            | 1 pezzo             |
| Supporto                   | 1 pezzo             |
| Morsa                      | 1 pezzo             |
| Braccio di misura          | 1 pezzo             |
| Computer                   | 1 pezzo             |
| Software di misura         | 1 pezzo             |
| Stampante                  | 1 pezzo             |
| Strumenti di installazione | 1 set               |

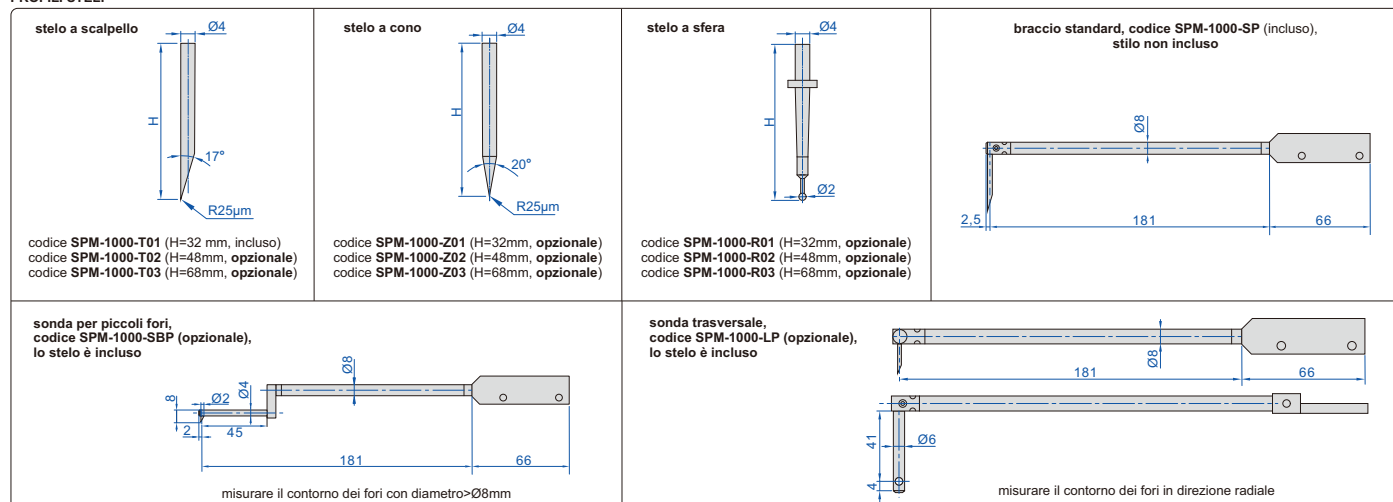


### ACCESSORIO OPZIONALE

|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Campione | fare riferimento ai dettagli |
|----------|------------------------------|

### PROFILI STELI

Unità: mm





**ATTENZIONE: LE SONDE DI PROFILO E DI RUGOSITÀ VENGONO UTILIZZATE SEPARATAMENTE**



- Sensore a griglia ad alta precisione, ampio campo di misura, forte stabilità
- Modulo di posizionamento ad aspirazione magnetica a tre punti, asta di misura commutabile in un solo secondo
- Sensore di rugosità ad ampio campo senza pattino
- Sistema intelligente di analisi della misura, programmazione automatica della misura
- Confronto tra profili CAD

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| €                                   | 25.477,00                                       |
| Campo di misura dell'asse X         | 150mm                                           |
| Risoluzione dell'asse X             | 0,1µm                                           |
| Velocità di traslazione dell'asse X | (0.1~20)mm/s                                    |
| Campo di misura dell'asse Z         | 40mm                                            |
| Risoluzione dell'asse Z             | 0,02µm                                          |
| Velocità di traslazione dell'asse Z | (0.5~30)mm/s                                    |
| Rettilinearità                      | 0,5µm/100mm                                     |
| Precisione lineare                  | ±(0,6+ 0,02H )µm, H è l'altezza di misura in mm |
| Precisione di misura angolare       | ±1'                                             |
| Precisione di misurazione dell'arco | ±(1,5+R/12)µm, R è una sfera standard da 2~10mm |
| Unità di misura                     | µm/µin                                          |
| Velocità di misurazione             | (0.1~1)mm/s                                     |
| Angolo tracciabile                  | 72° (verso l'alto), 88° (verso il basso)        |
| Corsa dell'asse Z                   | 420mm                                           |
| Alimentazione                       | 220±5%V, 50Hz                                   |
| Dimensione (L×W×H)                  | 1329×930×1805mm                                 |
| Peso                                | 350kg                                           |

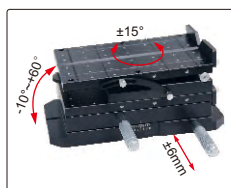
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parametri di rugosità</b>          | Ra, Ramax, Ramin, Rasd, Rp, Rpmax, Rpmin, Rpsd, Rv, Rvmax, Rvmin, Rvsd, Rz, Rzmax, Rzmin, Rzsd, R3z, Rc, Rcmx, Rcmin, Rcsd, Rt, Rq, Rqmax, Rqmin, Rd, Rsk, Rskmax, Rskmin, Rsksd, Rku, Rkumax, Rkumin, Rkugd, Rsm, Rsmmax, Rsmmin, Rsm, Rsa, Rdamax, Rdamin, Rdasd, Rdq, Rdqmax, Rdqmin, Rdqsd, RK, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rla, Rlmax, Rlamin, Rlasd, Rlq, Rlqmax, Rlqmin, Rlqsd, Rdc, Rpc, Rmr |
| <b>Parametri di ondulazione</b>       | Wa, Wamax, Wamin, Wasd, Wsa, Wca, Wa08, Wc, Wcmax, Wcmin, Wcsd, Wt, Wz, Wzmax, Wzmin, Wzsd, Wp, Wpmax, Wpmin, Wpsd, Wv, Wvmax, Wvmin, Wcsd, Wq, Wqmax, Wqmin, Wqsd, Wsm, Wsmmax, Wsmmin, Wmsd, Wsk, Wskmax, Wskmin, Wksd, Wku, Wkumax, Wkumin, Wkugd, Wdq, Wdqmax, Wdqmin, Wdqsd, Wdc, Wmr                                                                                                   |
| <b>Parametri del profilo primario</b> | Pa, Pt, Pp, Pc, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, RzJ, Rpq, Rvq, Rmq, Pmr, Pdq, Avh, Hmax, Hmin, Area, Pdc, Tilt                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Parametri del motivo</b>           | Ncrx, R, Rx, AR, Nr, Cpm, Sr, Sar, W, Wx, Aw, Wte, Nw, Sw, Saw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Campo di misura</b>                | ±420µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Risoluzione</b>                    | 0.0001µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Precisione lineare</b>             | ±(8nm+3.5%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Raggio/angolo della sonda</b>      | 5µm/90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Numero di cut-off</b>              | 0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Unità di misura</b>                | µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Velocità di misurazione</b>        | (0.1~1)mm/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

[illegible]

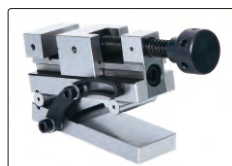
Figure 10 shows the results of the simulation. The graph displays the temperature distribution (°C) over time (s) for the 1000th iteration. The temperature starts at approximately 1500°C, drops sharply to around 1000°C, and then stabilizes. The simulation parameters are listed on the right, including the material properties and the boundary conditions.

Da continuare

Continua dalla pagina precedente



supporto (incluso)



morsa (incluso)



blocco standard di rugosità (incluso)



profilo blocco standard (incluso)

## CONSEGNA STANDARD

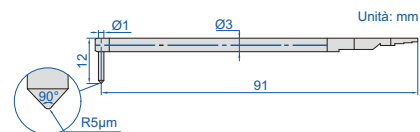
|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Unità principale                | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione          | 1 set   |
| Braccio della sonda di rugosità | 1 pezzo |
| Stelo di rugosità               | 1 pezzo |
| Profilo braccio sonda           | 1 pezzo |
| Profilo scalpello stilo         | 1 pezzo |
| Supporto                        | 1 set   |
| Morsa                           | 1 set   |
| Computer                        | 1 pezzo |
| Software                        | 1 set   |
| Stampante                       | 1 pezzo |
| Strumenti di installazione      | 1 set   |

## ACCESSORIO OPZIONALE

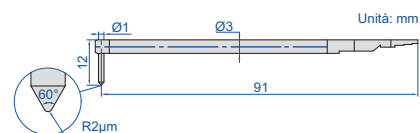
|          |                              |
|----------|------------------------------|
| Campione | fare riferimento ai dettagli |
|----------|------------------------------|

## SPECIFICHE DELLA SONDA DI RUGOSITÀ

sonda standard, codice SPM-2000-P (incluso), stelo incluso



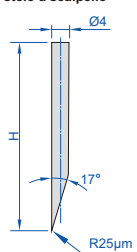
sonda di rugosità piccola, codice SPM-2000-P1 (opzionale), lo stelo è incluso



## PROFILO STELI

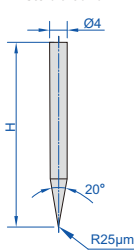
Unità: mm

stelo a scalpello



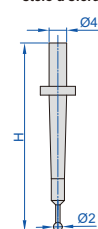
codice SPM-1000-T01 (H=32 mm, incluso)  
codice SPM-1000-T02 (H=48 mm, opzionale)  
codice SPM-1000-T03 (H=68 mm, opzionale)

stelo a cono



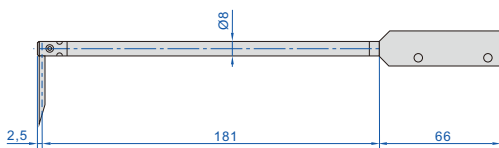
codice SPM-1000-Z01 (H=32mm, opzionale)  
codice SPM-1000-Z02 (H=48mm, opzionale)  
codice SPM-1000-Z03 (H=68mm, opzionale)

stelo a sfera

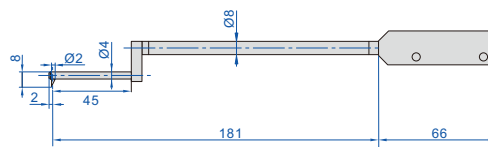


codice SPM-1000-R01 (H=32mm, opzionale)  
codice SPM-1000-R02 (H=48mm, opzionale)  
codice SPM-1000-R03 (H=68mm, opzionale)

braccio standard, codice SPM-1000-SP (incluso), stelo non incluso

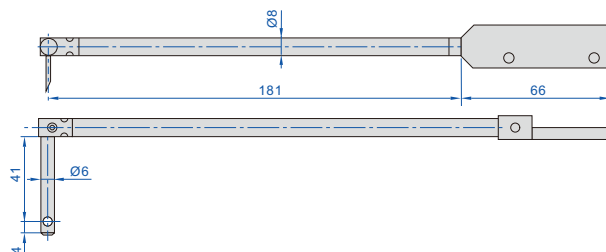


sonda per piccoli fori, codice SPM-1000-SBP (opzionale), lo stelo è incluso



misurare il contorno dei fori con diametro > Ø8mm

sonda trasversale, codice SPM-1000-LP (opzionale), stilo incluso



misurare il contorno dei fori in direzione radiale

## MACCHINE DI MISURA DELLA RUGOSITÀ E DEI PROFILI BIDIREZIONALE CODICE SPM-6000



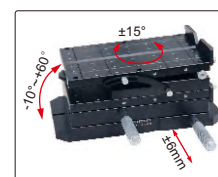
- Sistema di controllo intelligente, misurazione della scansione in tempo reale
- Misura con sonda bidirezionale
- Forza di misura costante
- Può essere utilizzato per misurare diametri assoluti
- Misura della velocità variabile in tempo reale, la misura ad alta velocità può anche garantire la precisione
- La traiettoria della sonda è verticale, con un punto di coordinate dell'asse Z più realistico e un ampio raggio d'azione
- La spaziatura dei punti della nuvola di dati del profilo è consistente, consentendo una misurazione di alta precisione

### SPECIFICHE DI MISURAZIONE DEL PROFILO

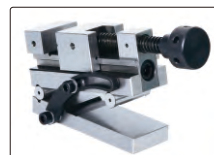
|                                     |                                                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| €                                   | 51.063,00                                                         |
| Campo di misura dell'asse X         | 325mm                                                             |
| Risoluzione asse X                  | 0,01µm                                                            |
| Velocità di traslazione asse X      | 5~10mm/s                                                          |
| Rettilinearità asse X               | 0,45µm/100mm                                                      |
| Precisione lineare dell'asse X      | $\pm(0,8+L/100)\mu\text{m}$ ,<br>L è la lunghezza di misura in mm |
| Velocità di misura asse X           | 0,2~0,7mm/s                                                       |
| Campo di misura asse Z              | 325mm                                                             |
| Risoluzione asse Z                  | 0,01µm                                                            |
| Velocità di traslazione asse Z      | 5~10mm/s                                                          |
| Rettilinearità asse Z               | 0,45µm/100mm                                                      |
| Precisione lineare dell'asse Z      | $\pm(0,8+H/100)\mu\text{m}$ ,<br>H è l'altezza di misura in mm    |
| Velocità di misura dell'asse Z      | 0,2~0,7mm/s                                                       |
| Precisione di misura angolare       | $\pm 2'$                                                          |
| Precisione di misurazione dell'arco | $\pm(0,8+R/15)\mu\text{m}$                                        |
| Unità di misura                     | mm/inch                                                           |
| Angolo tracciabile                  | 72° (verso l'alto), 89° (verso il basso)                          |
| Alimentazione                       | 220±5%V, 50Hz                                                     |
| Dimensione (L×W×H)                  | 1700×820×1900mm                                                   |
| Peso                                | 500kg                                                             |



blocchi di calibrazione (incluso)



supporto (incluso)



morsa (incluso)



albero standard (incluso)

### SPECIFICHE DI MISURAZIONE DELLA RUGOSITÀ

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametri di rugosità           | Ra; Ramax; Ramin; Rasd; Rp; Rpm; Rpsd; Rv; Rvmax; Rvmin; Rvzd; Rz; Rzmax; Rzmin; Rzsd; R3z; Rc; Rcm; Rcsd; Rt; Rq; Rqmax; Rqmin; Rdsd; Rsk; Rskmax; Rskmin; Rksd; Rku; Rkumax; Rkumin; Rksd; Rsm; Rsmmax; Rsmmin; Rmsd; Rs; RΔa; RΔamax; RΔamin; RΔasd; RΔq; RΔqmax; RΔqmin; RΔqsd; Rk; Rpk; Rvk; Mr1; Mr2; Rla; Rlamax; Rlamin; Rlasd; Rlq; Rlqmax; Rlqmin; Rlqsd; Rδc; Rpc; Rmr |
| Parametri di ondulazione        | Wa; Wamax; Wamin; Wasd; Wsa; Wca; Wa08; Wc; Wcm; Wcsd; Wt; Wz; Wzmax; Wzmin; Wzsd; Wp; Wpmax; Wv; Wvmax; Wvmin; Wvzd; Wq; Wqmax; Wqmin; Wqsd; Wsm; Wsmmax; Wsmmin; Wmsd; Wsk; Wskmax; Wskmin; Wksd; Wku; Wkumax; Wkumin; Wksd; WΔq; WΔqmax; WΔqmin; WΔqsd; Wδc; Wmr; Wpsd; Wpmin                                                                                                  |
| Parametri del profilo originale | Pa; Pt; Pp; Pc; Pv; Pz; Pq; Psm; Psk; Pku; RzJ; Rpq; Rvq; Rmq; Pmr; PΔq; Avh; Hmax; Hmin; Area; Pδc; Tilt                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Parametri del motivo            | Ncrx; R; Rx; AR; Nr; Cpm; Sr; Sar; W; Wx; Aw; Wte; Nw; Sw; Saw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Risoluzione                     | 0,01µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Precisione lineare              | $\leq \pm(20\text{nm}+5\%)$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Raggio/angolo della sonda       | 5µm/90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Lunghezza campionamento         | 0,025/0,08/0,25/0,8/2,5/8mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Numero di cut-off               | 2~7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Unità di misura                 | µm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Velocità di misurazione         | 0,1~2mm/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

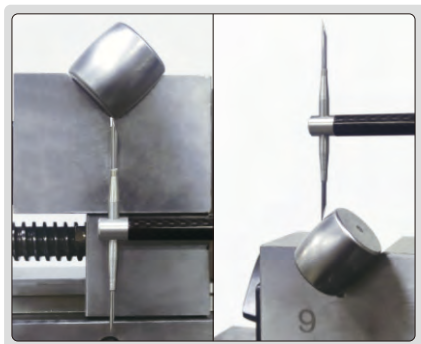
### CONSEGNA STANDARD

|                                                                              |         |
|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Unità principale (comprendente banco di lavoro, controller, driver, sensore) | 1 set   |
| Blocco di calibrazione                                                       | 1 set   |
| Braccio di profilo                                                           | 1 pezzo |
| Stelo a profilo bidirezionale                                                | 1 pezzo |
| Braccio di rugosità                                                          | 1 pezzo |
| Stelo di rugosità unidirezionale                                             | 1 pezzo |
| Supporto                                                                     | 1 pezzo |
| Morsa                                                                        | 1 pezzo |
| Computer                                                                     | 1 pezzo |
| Software                                                                     | 1 set   |
| Stampante                                                                    | 1 pezzo |
| Strumenti di installazione                                                   | 1 set   |

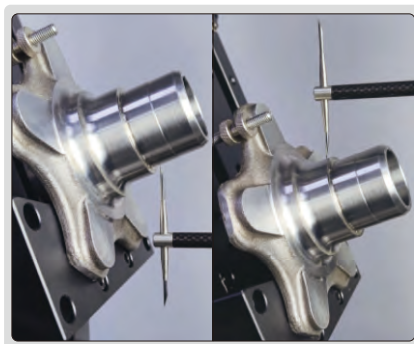
Da continuare

Continua dalla pagina precedente

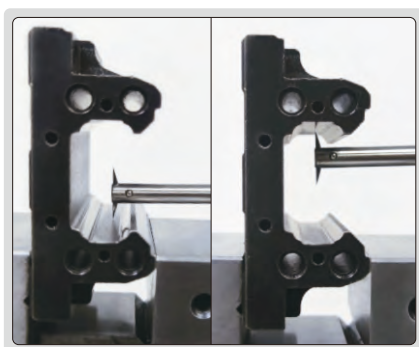
ESEMPI DI APPLICAZIONE



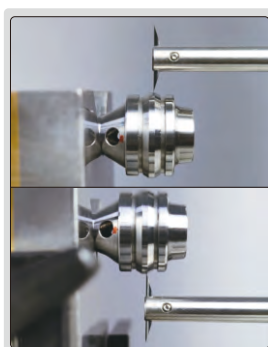
cuscinetto a rulli



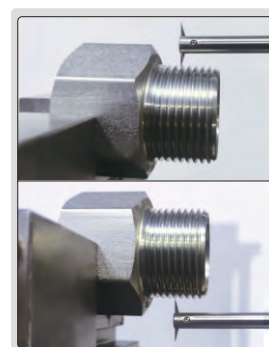
cuscinetto del mozzo



cursore



cursore della valvola



filetto

PROFILO STELI

Unità: mm

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>stelo sferico bidirezionale</b><br/>codice <b>SPM-6000-R01</b> (opzionale)</p>     | <p><b>stelo a scalpello bidirezionale</b><br/>codice <b>SPM-6000-T01</b> (H=16mm, incluso)<br/>codice <b>SPM-6000-T02</b> (H=24mm, opzionale)<br/>codice <b>SPM-6000-T03</b> (H=30mm, opzionale)</p>                      |
| <p><b>stelo di rugosità unidirezionale</b><br/>codice <b>SPM-6000-S01</b> (incluso)</p>  | <p><b>stelo a cono bidirezionale</b><br/>codice <b>SPM-6000-Z01</b> (H=12mm, Ød=2mm, opzionale)<br/>codice <b>SPM-6000-Z02</b> (H=24mm, Ød=2mm, opzionale)<br/>codice <b>SPM-6000-Z03</b> (H=10mm, Ød=1mm, opzionale)</p> |
| <p><b>stelo di rugosità bidirezionale</b><br/>codice <b>SPM-6000-S02</b> (opzionale)</p> | <p><b>braccio profilato,</b><br/>codice <b>SPM-6000-ARM1</b> (incluso)</p> <p><b>braccio di sgrossatura,</b><br/>codice <b>SPM-6000-ARM2</b> (incluso)</p>                                                                |





**VIDEO**

- 

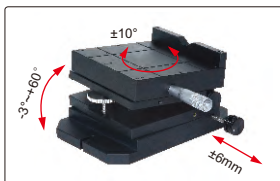


blocco di calibrazione (incluso)

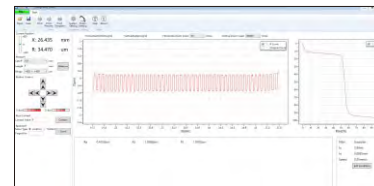


---

morsa (incluso)



supporto (incluso)

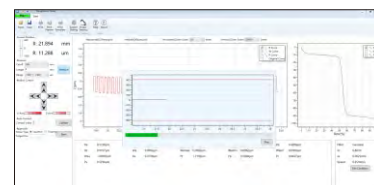


calibrazione



---

misurazione dei parametri



misura



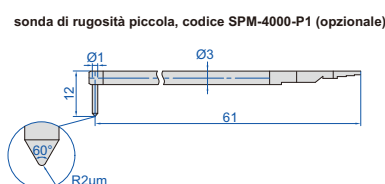
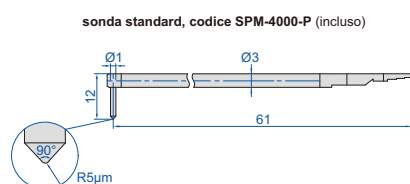
dati in uscita

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                   | 14.516,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parametri di rugosità               | Ra, Ramax, Ramin, Rasd, Rp, Rpmax, Rpmin, Rpsd, Rv, Rvmax, Rvmin, Rxsd, Rz, Rzmax, Rzmin, Rzsd, R3z, Rc, Rcmax, Rcmin, Rcsd, Rt, Rq, Rqmax, Rqmin, Rdsd, Rsk, Rskmax, Rskmin, Rsksd, Rku, Rkumax, Rkumin, Rkugd, Rsm, Rsmmax, Rsmmin, Rmsd, Rs ,RΔa, RΔamax , RΔamin, RΔasd, RΔq, RΔqmax, RΔqmin, RΔqsd, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, Rλa, Rλamax, Rλamin, Rλasd, Rλq, Rλqmax, Rλqmin, Rλqsd, Rδc, Rpc, Rmr |
| Parametri di ondulazione            | Wa, Wamax, Wamin, Wasd, Wsa, Wca, Wa08, Wc, Wcmax, Wcmin, Wcsd, Wt, Wz, Wzmax, Wzmin, Wzsd, Wp, Wpmax, Wpmin, Wpsd, Wv, Wvmax, Wvmin, Wvsd, Wq, Wqmax, Wqmin, Wqsd, Wsm, Wsmmax, Wsmmin, Wmsd, Wsk, Wskmax, Wskmin, Wksd, Wku, Wkumax, Wkumin, Wkugd, WΔq, WΔqmax, WΔqmin, WΔqsd, Wδc, Wmr                                                                                                             |
| Parametri del profilo primario      | Pa, Pt, Pp, Pc, Pv, Pz, Pq, Psm, Psk, Pku, RzJ, Rpq, Rvq, Rmq, Pmr, PΔq, Avh, Hmax, Hmin, Area, Pδc, Tilt                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Parametri del motivo                | Ncrx, R, Rx, AR, Nr, Cpm, Sr, Sar, W, Wx, Aw, Wte, Nw, Sw, Saw                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Campo di misura dell'asse X         | 120mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Risoluzione dell'asse X             | 0.1μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Rettilineità dell'asse X            | 0.5μm/100mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Velocità di traslazione dell'asse X | (0.1~10)mm/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Campo di misura dell'asse Z         | ±420μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Risoluzione dell'asse Z             | 1: 65536                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Precisione lineare dell'asse Z      | ±(10nm+3.5%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Velocità di spostamento dell'asse Z | (0.5~20)mm/s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ripetibilità dell'asse Z            | 1δ≤2nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Raggio/angolo dello stilo           | 5μm/90°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Lunghezza campionamento             | 0.025/0.08/0.25/0.8/2.5/8mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Numero di cut-off                   | 2~7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Unità di misura                     | μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Modalità di guida                   | motore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Corsa dell'asse Z                   | 420mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Dimensione (L×W×H)                  | 1200×700×1780mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Alimentazione                       | 220V±10%, 50Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Peso                                | 320kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| <b>Unità principale</b>              | 1 pezzo          |
| <b>Sonda di rugosità (con stilo)</b> | 1 pezzo ciascuno |
| <b>Blocco di calibrazione</b>        | 1 pezzo          |
| <b>Supporto</b>                      | 1 pezzo          |
| <b>Morsa</b>                         | 1 pezzo          |
| <b>Computer</b>                      | 1 pezzo          |
| <b>Software</b>                      | 1 set            |
| <b>Stampante</b>                     | 1 pezzo          |
| <b>Strumenti di installazione</b>    | 1 set            |

|                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| Sonda di rugosità piccola | fare riferimento ai dettagli |
|---------------------------|------------------------------|

## Unità: mm





## RUGOSIMETRI PORTATILI CODICE ISR-C002



BLUETOOTH

USCITA  
DATI

POSSONO ESSERE GESTITI DA  
TELEFONI CELLULARI O COMPUTER

- Il rugosimetro può essere utilizzato da telefoni cellulari (solo con sistema Android) o da computer
- I dati possono essere inviati a Excel collegandosi ai computer tramite bluetooth o cavo SPC
- Supporto stampante bluetooth
- 21 parametri di rugosità
- Visualizzazione del valore di rugosità, del profilo e della curva
- Memoria di massimo 100 risultati
- Spegnimento automatico



disco flash del software (incluso)

supporto con base in granito (opzionale)

supporto standard (opzionale)



l'altezza massima del pezzo da lavorare è di 220mm



l'altezza massima del pezzo da lavorare è di 310mm

coperchio della sonda (incluso)



mettere i pezzi piccoli direttamente sotto la sonda per la misurazione

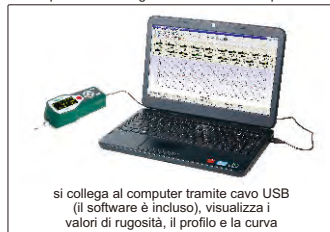
supporto regolabile (incluso)



stampante bluetooth (opzionale)



operare con il rugosimetro tramite computer



si collega al computer tramite cavo USB (il software è incluso), visualizza i valori di rugosità, il profilo e la curva

utilizzare il rugosimetro con i telefoni cellulari



connessione ai telefoni cellulari tramite bluetooth (solo sistema Android), visualizzazione dei valori di rugosità, del profilo e della curva

sonde opzionali

Unità: mm

|                                                                                        |  |                                                                                         |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>sonda standard, 5µm/90° (incluso), codice <b>ISR-C002-PROBE</b></p>                 |  | <p>asta trasversale (opzionale), codice <b>ISR-C002-TR</b></p>                          |  |
| <p>sonda a foro piccolo, 5µm/90° (opzionale), codice <b>ISR-C002-SBP</b></p>           |  | <p>asta di prolunga (opzionale), codice <b>ISR-C002-ER</b></p>                          |  |
| <p>sonda per scanalature profonde, 5µm/90° (opzionale), codice <b>ISR-C002-DGP</b></p> |  | <p>sonda per scanalature profonde, 5µm/90° (opzionale), codice <b>ISR-C002-DGP1</b></p> |  |

devono essere forniti con il rugosimetro **ISR-C002**, raccomandato per l'uso al di sopra di Ra0,1µm

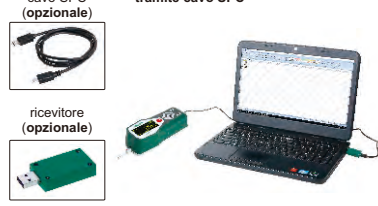
I dati possono essere inviati a Excel collegandosi al computer tramite bluetooth o cavo SPC

via bluetooth



cavo SPC (opzionale)

tramite cavo SPC



### SPECIFICA

|                                 |                                                                                                            |           |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| €                               | <b>898,00</b>                                                                                              |           |
| Parametri                       | Ra; Rz; Rq; Rv; Rp; RS; R3z; R3y; Rt; Rz (JIS); Rk; Rku; Rsm; Rpc; Rpk; Rvk; Rsk; Mr1; Mr2; Ry (JIS); Rmax |           |
| Campo                           | 320µm (-160µm~160µm)                                                                                       |           |
| Precisione                      | ±10%                                                                                                       |           |
| Risoluzione (Ra)                | 0,001µm                                                                                                    |           |
| Sonda standard (ISR-C002-PROBE) | tipo                                                                                                       | induttivo |
|                                 | raggio/angolo dello stelo                                                                                  | 5µm/90°   |
|                                 | materiale dello stelo                                                                                      | diamante  |
| Forza dimisura massima          | 4mN                                                                                                        |           |
| Unità di misura                 | µm/µin                                                                                                     |           |
| Lunghezza campionamento         | 0,25/0,8/2,5mm                                                                                             |           |
| Numero di cut-off               | da 1 a 5                                                                                                   |           |
| Velocità di movimento           | 0,5mm/s, 1mm/s                                                                                             |           |
| Memoria                         | 100 risultati di misura                                                                                    |           |
| Uscita                          | bluetooth e USB                                                                                            |           |
| Potenza                         | batteria ricaricabile integrata                                                                            |           |
| Dimensione (L×W×H)              | 141×55×40mm                                                                                                |           |
| Peso                            | 400g                                                                                                       |           |

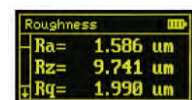
### CONSEGNA STANDARD

|                                   |                     |
|-----------------------------------|---------------------|
| Unità principale                  | 1 pezzo             |
| Sonda standard                    | 1 pezzo             |
| Blocco di calibrazione e supporto | 1 pezzo di ciascuno |
| Supporto regolabile               | 1 pezzo             |
| Coperchio della sonda             | 1 pezzo             |
| Software e cavo USB               | 1 pezzo             |
| Adattatore AC/DC                  | 1 pezzo             |

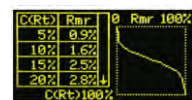
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| Asta di prolunga               | ISR-C002-ER       |
| Asta di prolunga               | ISR-C002-ER100    |
| Asta trasversale               | ISR-C002-TR       |
| Sonda a foro piccolo           | ISR-C002-SBP      |
| Sonda per scanalature profonde | ISR-C002-DGP      |
| Sonda per scanalature profonde | ISR-C002-DGP1     |
| Supporto standard              | ISR-C002-STAND1   |
| Supporto con base in granito   | ISR-C002-STAND    |
| Stampante Bluetooth            | ISR-C002-PRINTER  |
| Ricevitore                     | ISR-C300-RECEIVER |
| Cavo SPC                       | ISR-C300-SPC      |

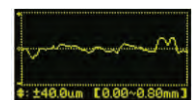
visualizzazione dello schermo



risultato della misurazione



analisi Rmr



profilo di rugosità

## RUGOSIMETRI PORTATILI (TIPO SEPARABILE) CODICE ISR-C300

ALTA  
RICHIESTA

POSSONO ESSERE GESTITI DA  
TELEFONI CELLULARI O COMPUTER

SCHERMO  
TOUCH

BLUETOOTH

USCITA  
DATI

- Il rugosimetro può essere utilizzato tramite telefono cellulare (solo sistema Android) o computer
- I dati possono essere inviati a Excel collegandosi al computer tramite bluetooth o cavo SPC
- Supporto stampante bluetooth
- 22 parametri di rugosità
- Soddisfano gli standard ISO, DIN, ANSI, JIS
- Visualizzazione dei valori di rugosità, del profilo e della curva
- Memoria di massimo 100 dati e forme d'onda
- Batteria al litio incorporata, autonomia di lavoro superiore a 50 ore
- Schermo touch
- Spegnimento automatico

operare con il rugosimetro tramite computer



si collega al computer tramite cavo USB  
(il software è incluso), visualizza i valori di  
rugosità, il profilo e la curva

utilizzare il rugosimetro con i telefoni cellulari



connessione ai telefoni cellulari tramite  
bluetooth, visualizzazione dei valori  
di rugosità, del profilo e della curva



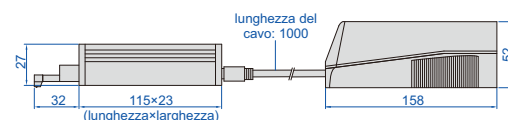
disco flash del  
software (incluso)



stampante bluetooth  
(opzionale)

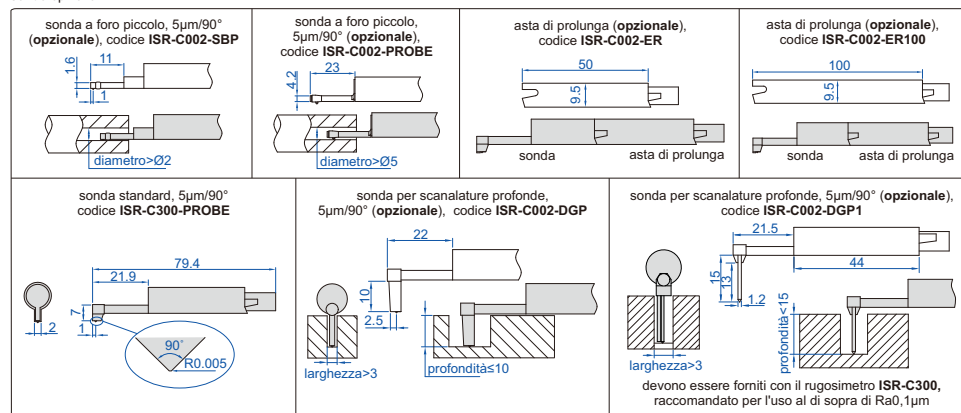


Unità: mm

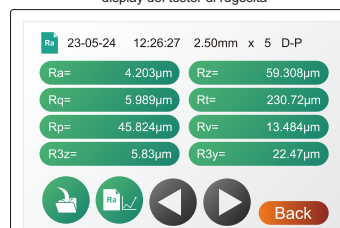


Unità: mm

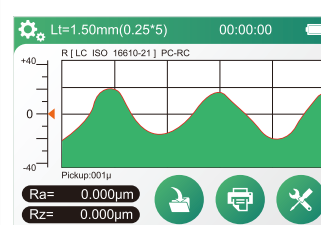
sonde opzionali



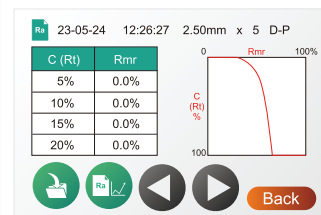
display del tester di rugosità



risultato della misurazione



profilo di rugosità



analisi Rmr

la sonda e l'unità principale  
possono essere combinate insieme



I dati possono essere inviati a Excel collegandosi al computer tramite bluetooth o cavo SPC



Da continuare

### SPECIFICA

|                           |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                         | 881,00                                                                                                                                                                                   |
| Forza dimisura massima    | 4mN                                                                                                                                                                                      |
| Raggio/angolo dello stilo | 5µm/90°                                                                                                                                                                                  |
| Parametri                 | Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, Rs, R3z, R3y, Rt, Rc, Rz(JIS), Rk, Rku, Rsm, Rpc, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry, Rmax, R5p, R5v, R10z, Rpt, Rvt, Ry5, tp1, tp2, Rmrc1, Rmrc2, Rpkx, Rvkx, Ramax, Rzmax |
| Tipo di sonda             | induttivo                                                                                                                                                                                |
| Materiale dello stilo     | diamante                                                                                                                                                                                 |
| Campo                     | Asse X 17.5mm                                                                                                                                                                            |
|                           | Asse Z 400µm (-200µm~200µm)                                                                                                                                                              |
| Precisione                | ±10%                                                                                                                                                                                     |
| Risoluzione (Ra)          | 0.001µm                                                                                                                                                                                  |
| Unità di misura           | µm/µin                                                                                                                                                                                   |
| Lunghezza di cut-off      | 0.25/0.8/2.5mm                                                                                                                                                                           |
| Numero di cut-off         | 1~5                                                                                                                                                                                      |
| Velocità di movimento     | 0.135mm/s, 0.5mm/s, 1mm/s                                                                                                                                                                |
| Memoria                   | 100 risultati di misura                                                                                                                                                                  |
| Uscita                    | bluetooth e USB                                                                                                                                                                          |
| Potenza                   | batteria ricaricabile integrata                                                                                                                                                          |
| Dimensione (L×W×H)        | 158×64×52mm                                                                                                                                                                              |
| Peso                      | 400g                                                                                                                                                                                     |

Continua dalla pagina precedente

supporto standard  
(opzionale)



l'altezza massima del pezzo da lavorare è di 220mm

supporto con base in granito  
(opzionale)



l'altezza massima del pezzo da lavorare è di 310mm

supporto regolabile (incluso)



l'altezza è regolabile (40mm)

adattatore per stativo magnetico (incluso)



Ø8mm

può essere installato su supporti magnetici

adattatore per truschino (opzionale)



9x9mm

può essere installato su calibri di altezza

NOTA: verificare che l'adattatore sia adatto ai vostri calibri di altezza; quando si utilizzano calibri di altezza INSIZE, utilizzare il supporto per comparatore dei truschini

## CONSEGNA STANDARD

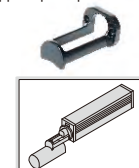
|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Unità principale                     | 1 pezzo |
| Sonda standard                       | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione e supporto    | 1 pezzo |
| Cavo di collegamento (lungo e corto) | 1 pezzo |
| Adattatore per stativo magnetico     | 1 pezzo |
| Supporto regolabile                  | 1 pezzo |
| Penna per touch                      | 1 pezzo |
| Software e cavo USB                  | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC                     | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

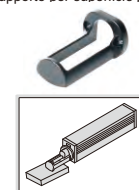
|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Asta di prolunga                   | ISR-C002-ER       |
| Asta di prolunga                   | ISR-C002-ER100    |
| Sonda per fori piccoli             | ISR-C002-PROBE    |
| Sonda per fori piccoli             | ISR-C002-SBP      |
| Sonda per scanalature profonde     | ISR-C002-DGP      |
| Sonda per scanalature profonde     | ISR-C002-DGP1     |
| Sonda standard                     | ISR-C300-PROBE    |
| Stampante Bluetooth                | ISR-C002-PRINTER  |
| Adattatore per truschino           | ISR-C300-LB1      |
| Ricevitore                         | ISR-C300-RECEIVER |
| Cavo SPC                           | ISR-C300-SPC      |
| Supporto per superficie piana      | ISR-C300-COVER1   |
| Supporto per superficie cilindrica | ISR-C300-COVER2   |
| Supporto standard                  | ISR-C002-STAND1   |
| Supporto con base in granito       | ISR-C002-STAND    |

supporto della sonda  
(opzionale)

supporto per superficie cilindrica



supporto per superficie piana



## RUGOSIMETRI CODICE ISR-T120



VIDEO

USCITA  
DATI

BLUETOOTH

SCHERMO  
TOUCH

POSSONO ESSERE GESTITI DA  
TELEFONI CELLULARI O COMPUTER



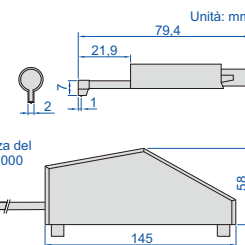
stampante integrata

schermo tattile

l'altezza è regolabile  
(40mm)

supporto regolabile

- Il rugosimetro può essere utilizzato da telefoni cellulari (solo con sistema Android) o da computer
- I dati possono essere inviati a Excel collegandosi al computer tramite bluetooth o cavo SPC
- La stampante integrata può stampare i risultati delle misure e i grafici
- 22 parametri di rugosità
- Soddisfano gli standard ISO, DIN, ANSI, JIS
- Visualizzazione dei valori di rugosità, del profilo e della curva
- Memoria di massimo 100 dati e forme d'onda
- Batteria al litio incorporata, autonomia di lavoro superiore a 50 ore
- Spegnimento automatico



utilizzare il rugosimetro  
con i telefoni cellulari



connessione ai telefoni cellulari tramite bluetooth (solo sistema Android), visualizzazione dei valori di rugosità, del profilo e della curva

operare con il rugosimetro tramite computer



si collega al computer tramite cavo USB (il software è incluso), visualizza i valori di rugosità, il profilo e la curva

I dati possono essere inviati a Excel collegandosi al computer tramite bluetooth o cavo SPC

via bluetooth



ricevitore (opzionale)

tramite cavo SPC



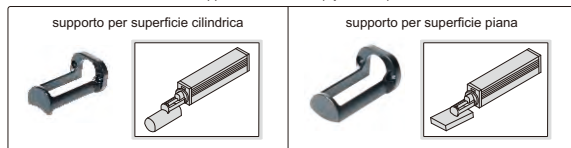
cavo SPC (opzionale)

ricevitore (opzionale)

Da continuare



Continua dalla pagina precedente

supporto della sonda (**opzionale**)

## display del rugosimetro



## supporto standard (opzionale)



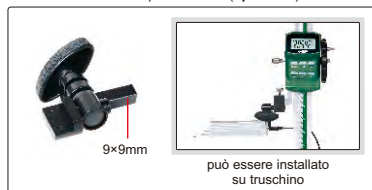
supporto con base in granito (opzionale)



adattatore per stativo magnetico (incluso)

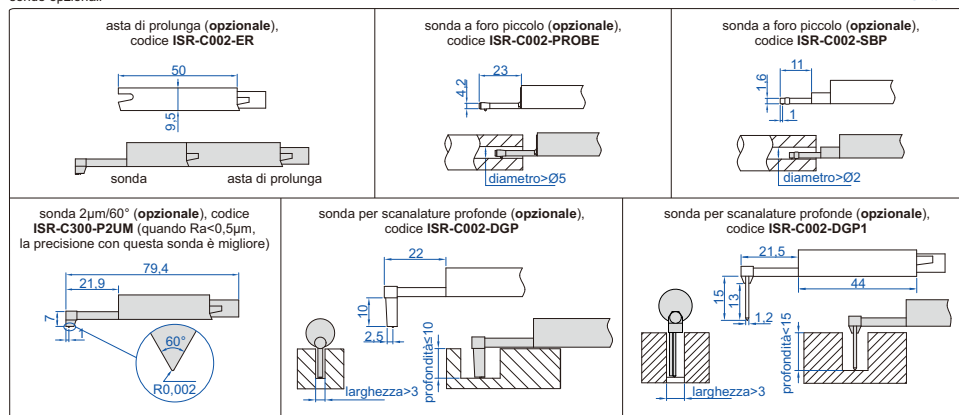


adattatore per truschino (opzionale)



**NOTA:** verificare che l'adattatore sia adatto ai truschini; quando si utilizzano truschini **INSIZE**, utilizzare il supporto per comparatore idoneo

sonde opzionali



Unità: mm

## SPECIFICA

|                         |                           |                                                                                                          |
|-------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                       |                           | 1.900,00                                                                                                 |
| Parametri               |                           | Ra, Rz, Rq, Rv, Rp, Rs, R3z, R3y, Rt, Rc, Rz (JIS), Rk, Rku, Rsm, Rpc, Rpk, Rvk, Rsk, Mr1, Mr2, Ry, Rmax |
| Campo                   | Asse X                    | 17,5mm                                                                                                   |
|                         | Asse Z                    | 640µm (-320µm~320µm)                                                                                     |
| Precisione              |                           | ±10%                                                                                                     |
| Risoluzione (Ra)        |                           | 0,001µm                                                                                                  |
| Sonda                   | tipo                      | induttivo                                                                                                |
|                         | raggio/angolo dello stelo | 5µm/90°                                                                                                  |
|                         | materiale dello stelo     | diamante                                                                                                 |
| Forza dimisura massima  |                           | 4mN                                                                                                      |
| Unità di misura         |                           | µm/µin                                                                                                   |
| Taglio                  |                           | 0,25/0,8/2,5mm                                                                                           |
| Numero di cut-off       |                           | 1~5                                                                                                      |
| Velocità di traslazione |                           | 0,135mm/s, 0,5mm/s, 1mm/s                                                                                |
| Memoria                 |                           | 100 risultati di misura                                                                                  |
| Uscita                  |                           | bluetooth e USB                                                                                          |
| Potenza                 |                           | batteria ricaricabile integrata                                                                          |
| Dimensione (L×W×H)      |                           | 155×145×58mm                                                                                             |
| Peso                    |                           | 1000g                                                                                                    |

### CONSEGNA STANDARD

|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| <b>Unità principale</b>                  | 1 pezzo             |
| <b>Sonda standard</b>                    | 1 pezzo             |
| <b>Blocco di calibrazione e supporto</b> | 1 pezzo di ciascuno |
| <b>Adattatore per stativo magnetico</b>  | 1 pezzo             |
| <b>Supporto regolabile</b>               | 1 pezzo             |
| <b>Penna per touch</b>                   | 1 pezzo             |
| <b>Software e cavo USB</b>               | 1 pezzo             |
| <b>Adattatore AC/DC</b>                  | 1 pezzo             |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| Asta di prolunga                   | ISR-C002-ER       |
| Sonda a foro piccolo               | ISR-C002-PROBE    |
| Sonda a foro piccolo               | ISR-C002-SBP      |
| 2µm/60° probe                      | ISR-C300-P2UM     |
| Sonda per scanalature profonde     | ISR-C002-DGP      |
| Sonda per scanalature profonde     | ISR-C002-DGP1 *   |
| Adattatore per truschino           | ISR-C300-LB1      |
| Ricevitore                         | ISR-C300-RECEIVER |
| Cavo SPC                           | ISR-C300-SPC      |
| Supporto per superficie piana      | ISR-C300-COVER1   |
| Supporto per superficie cilindrica | ISR-C300-COVER2   |
| Supporto standard                  | ISR-C002-STAND1   |
| Supporto con base in granito       | ISR-C002-STAND    |

\*Deve essere consegnato con il rugosimetro **ISR-T120**

## RUGOSIMETRO PORTATILE (TIPO BASE) CODICE ISR-C003



- Unità:  $\mu\text{m}$ ,  $\mu\text{in}$
- Spegnimento automatico



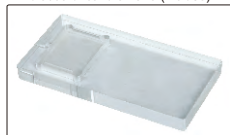
fissaggio per alberi piccoli (opzionale)



campo di serraggio:  
 $\varnothing 3\text{--}20\text{mm}$

applicazione

blocco di calibrazione (incluso)



### CONSEGNA STANDARD

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Unità principale       | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC       | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Supporto per alberi piccoli | ISR-C003-FIXTURE |
|-----------------------------|------------------|

ATTENZIONE: QUESTO RUGOSIMETRO NON È ADATTO PER LA  
TORNITURA, LA FRESATURA DI PEZZI GREZZI

### SPECIFICA

|                             |                           |                                                                          |
|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| €                           |                           | 683,00                                                                   |
| Parametri*                  |                           | Ra, Rz, Rq, Rt                                                           |
| Campo                       |                           | Ra, Rq: 0,05~15µm<br>Rz, Rt: 0,1~50µm                                    |
| Precisione                  |                           | ±10%                                                                     |
| Risoluzione (Ra)            |                           | 0,01µm                                                                   |
| Campione                    | tipo                      | piezoelettrico                                                           |
|                             | raggio/angolo dello stelo | 10µm/90°                                                                 |
|                             | materiale dello stelo     | diamante                                                                 |
| Forza dimisura massima      |                           | 5mN                                                                      |
| Unità di misura             |                           | µm/µin                                                                   |
| Lunghezza campionamento     |                           | 0,25/0,8/2,5mm                                                           |
| Lunghezza della valutazione |                           | 1,25mm per taglio 0,25mm<br>4mm per taglio 0,8mm<br>5mm per taglio 2,5mm |
| Velocità di movimento       |                           | 0,75mm/s                                                                 |
| Potenza                     |                           | batteria ricaricabile integrata                                          |
| Dimensione (L×W×H)          |                           | 106×70×24mm                                                              |
| Peso                        |                           | 200g                                                                     |

\* Il parametro Rmax può essere personalizzato

## SET DI CAMPIONI DI RUGOSITÀ SUPERFICIALE CODICE ISR-CS130-W

**INSIZE PLUS**

| Metodo di lavorazione | Rugosità (Ra) *                                                                         | Rugosità (Rz) *                      | Quantità | €      |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|--------|
| Lappatura piana       | 0,05; 0,1; 0,2 $\mu\text{m}$<br>2; 4; 8 $\mu\text{in}$                                  | 0,55; 1; 1,6 $\mu\text{m}$           | 3 pezzi  | 163,00 |
| Alesatura             | 0,4; 0,8; 1,6 $\mu\text{m}$<br>16; 32; 63 $\mu\text{in}$                                | 3; 6; 10 $\mu\text{m}$               | 3 pezzi  |        |
| Rettifica piana       | 0,05; 0,1; 0,2; 0,4; 0,8; 1,6 $\mu\text{m}$<br>2; 4; 8; 16; 32; 63 $\mu\text{in}$       | 0,55; 1; 1,6; 3; 6; 10 $\mu\text{m}$ | 6 pezzi  |        |
| Fresatura orizzontale | 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 $\mu\text{m}$<br>16; 32; 63; 125; 250; 500 $\mu\text{in}$ | 2,5; 4; 8; 16; 32; 50 $\mu\text{m}$  | 6 pezzi  |        |
| Fresatura verticale   | 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 $\mu\text{m}$<br>16; 32; 63; 125; 250; 500 $\mu\text{in}$ | 2,5; 4; 8; 16; 32; 50 $\mu\text{m}$  | 6 pezzi  |        |
| Tornitura             | 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 $\mu\text{m}$<br>16; 32; 63; 125; 250; 500 $\mu\text{in}$ | 2,5; 4; 8; 16; 32; 50 $\mu\text{m}$  | 6 pezzi  |        |

\* Il valore effettivo è quello da calibrare



- Per il controllo, l'identificazione e la specificazione della rugosità tramite simbolo
- Antiruggine, in nichel puro

## SET DI CAMPIONI DI RUGOSITÀ SUPERFICIALE CODICE ISR-CS2

ATTENZIONE: APPLICARE OLIO  
ANTIRUGGINE DOPO L'USO

| Metodo di lavorazione | Rugosità (Ra) *                             | Rugosità (Rz) *                            | Quantità | €      |
|-----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|----------|--------|
| Fresatura orizzontale | 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 $\mu\text{m}$ | 1,6; 3,2; 6,3; 12,5; 25; 50 $\mu\text{m}$  | 6 pezzi  | 224,00 |
| Tornitura             | 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 $\mu\text{m}$ | 1,6; 3,2; 6,3; 12,5; 25; 50 $\mu\text{m}$  | 6 pezzi  |        |
| Fresatura verticale   | 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3; 12,5 $\mu\text{m}$ | 1,6; 3,2; 6,3; 12,5; 25; 50 $\mu\text{m}$  | 6 pezzi  |        |
| Rettifica piana       | 0,05; 0,1; 0,2; 0,4; 0,8; 1,6 $\mu\text{m}$ | 0,2; 0,4; 0,8; 1,6; 3,2; 6,3 $\mu\text{m}$ | 6 pezzi  |        |
| Lappatura piana       | 0,05; 0,1 $\mu\text{m}$                     | 0,2; 0,4 $\mu\text{m}$                     | 2 pezzi  |        |
| Rettifica esterna     | 0,2; 0,4; 0,8; 1,6 $\mu\text{m}$            | 0,8; 1,6; 3,2; 6,3 $\mu\text{m}$           | 4 pezzi  |        |

\* Il valore effettivo è quello da calibrare



- Per il controllo, l'identificazione e la specificazione della rugosità tramite simbolo
- In acciaio al carbonio



## MACCHINE DI MISURA A COORDINATE (GAMMA RIDOTTA)



## CARATTERISTICHE

- Struttura a ponte classica, banco di lavoro integrato
- Cuscinetto pneumatico ad alta precisione
- Esclusivo design antitorsione dell'asse Z per ridurre l'errore di rotazione

## SISTEMI RENISHAW

- Sistema di reticolo di precisione, comprendente reticolo e dispositivo di acquisizione dati
- Sistema di controllo UCC, comprensivo di centralina di controllo e operatore manuale
- Sistema di sonde, comprendente la testa della sonda, il corpo della sonda e gli stili

## VISUAL DMIS CNC CAD+SOFTWARE

- Il software è stato progettato e sviluppato sulla base dello standard DMIS, con un'eccellente compatibilità e versatilità
- Misurazione di elementi geometrici, valutazione di forma e posizione
- Trasferimento bidirezionale dei dati con i principali sistemi CAD, visualizzazione grafica completa
- Moduli specializzati opzionali, come il modulo ingranaggi, il modulo vite senza fine, il modulo tubazioni, il modulo lame, il modulo analisi dati SPC, ecc



CMM-LM564A

## SPECIFICA

| Codice      | €         | Intervallo (X×Y×Z) | Sistema di sonde |       | Precisione   |       | Peso massimo del pezzo | Dimensione complessiva (mm) | Peso (kg) |
|-------------|-----------|--------------------|------------------|-------|--------------|-------|------------------------|-----------------------------|-----------|
|             |           |                    | testa            | corpo | MPEE (µm)    | MPEP  |                        |                             |           |
| CMM-LM564A  | 35.498,00 | 500×600×400mm      | MH20i            | TP20  | ±(2,3+L/250) | 2,4µm | 500kg                  | 1135×1420×2350              | 900       |
| CMM-LM564B  | 51.225,00 |                    | PH10T            |       |              |       |                        |                             |           |
| CMM-LM686A  | 37.768,00 | 600×800×600mm      | MH20i            | TP20  | ±(2,6+L/250) | 2,7µm | 800kg                  | 1420×1740×2760              | 1300      |
| CMM-LM686B  | 53.247,00 |                    | PH10T            |       |              |       |                        |                             |           |
| CMM-LM686C  | 70.806,00 |                    | PH10M            | SP25M | ±(2,1+L/250) | 2,1µm |                        |                             |           |
| CMM-LM8106A | 39.771,00 | 800×1000×600mm     | MH20i            | TP20  | ±(2,7+L/250) | 2,8µm | 1000kg                 | 1620×1940×2760              | 1700      |
| CMM-LM8106B | 55.469,00 |                    | PH10T            |       |              |       |                        |                             |           |
| CMM-LM8106C | 73.252,00 |                    | PH10M            | SP25M | ±(2,2+L/250) | 2,2µm |                        |                             |           |
| CMM-LM8126A | 41.968,00 | 800×1200×600mm     | MH20i            | TP20  | ±(2,7+L/250) | 2,8µm |                        | 1620×2140×2760              | 1900      |
| CMM-LM8126B | 57.705,00 |                    | PH10T            |       |              |       |                        |                             |           |
| CMM-LM8126C | 75.856,00 |                    | PH10M            | SP25M | ±(2,2+L/250) | 2,2µm |                        |                             |           |
| CMM-LM8156A | 45.731,00 | 800×1500×600mm     | MH20i            | TP20  | ±(2,7+L/250) | 2,8µm |                        | 1620×2440×2760              | 2200      |
| CMM-LM8156B | 61.546,00 |                    | PH10T            |       |              |       |                        |                             |           |
| CMM-LM8156C | 79.841,00 |                    | PH10M            | SP25M | ±(2,2+L/250) | 2,2µm |                        |                             |           |

## AMBIENTE OPERATIVO

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Pressione dell'aria     | 0,6-0,8MPa                   |
| Alimentazione dell'aria | 200L/min                     |
| Temperatura             | 20°C±2°C; <0,5°C/h, <1°C/24h |
| Umidità                 | 30%~70%                      |
| Potenza massima         | 1000W                        |
| Alimentazione           | 220V±5%, 50HZ                |

## SPECIFICHE PH10T E PH10M

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Movimento angolare con asse orizzontale | 0°~105° in 7,5 passi |
| Movimento angolare con asse verticale   | ±180° in 7,5 passi   |
| Numero di posizioni                     | 720                  |
| Modalità di guida                       | motorizzato          |
| Coppia massima in uscita                | 0,45N,m              |
| Lunghezza massima di estensione         | 300mm                |
| Peso                                    | 649g                 |

## CONSEGNA STANDARD

|                           |                   |         |
|---------------------------|-------------------|---------|
| Unità principale          |                   | 1 pezzo |
| Sistema di sonde          | testa della sonda | 1 pezzo |
|                           | corpo della sonda | 1 pezzo |
|                           | steli             | 1 set   |
| Sistema di controllo      |                   | 1 set   |
| Sfera di calibrazione     |                   | 1 pezzo |
| Sedile a sfera universale |                   | 1 pezzo |
| Computer                  |                   | 1 pezzo |
| Stampante                 |                   | 1 pezzo |
| Software                  |                   | 1 set   |
| Tavolo e sedia            |                   | 1 set   |

## SPECIFICHE MH20i

|                                         |                    |
|-----------------------------------------|--------------------|
| Movimento angolare con asse orizzontale | 0°~90° in 15 passi |
| Movimento angolare con asse verticale   | ±180° in 15 passi  |
| Numero di posizioni                     | 168                |
| Modalità di guida                       | manuale            |
| Lunghezza massima di estensione         | 75mm               |
| Peso                                    | 210g               |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

#### SET DI STELI INCLUSO NEL Tp20

| Tipo  | Materiale                             | Diametro della sfera | Lunghezza | Diametro della stelo | Lunghezza di lavoro effettiva | Quantità |
|-------|---------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|-------------------------------|----------|
| Stili | sfera di rubino/stelo in acciaio inox | SØ2,5mm              | 20mm      | SØ1,4mm              | 14mm                          | 4 pezzi  |
|       |                                       | SØ4mm                |           | SØ1,5mm              | 20mm                          | 1 pezzo  |
|       |                                       | SØ3mm                | 10mm      |                      | 7,5mm                         |          |

| Tipo          | Materiale    | Diametro | Lunghezza | Quantità |
|---------------|--------------|----------|-----------|----------|
| Estensione    | acciaio inox | Ø3mm     | 20mm      | 1 pezzo  |
| Base centrale |              |          | 30mm      |          |
|               |              | Ø7mm     | 7,5mm     |          |

#### SET DI STELI INCLUSO IN SP25M

| Tipo  | Materiale                                  | Diametro della sfera | Lunghezza | Diametro della stelo | Lunghezza di lavoro effettiva | Quantità |
|-------|--------------------------------------------|----------------------|-----------|----------------------|-------------------------------|----------|
| Stili | sfera di rubino/stelo in acciaio inox      | SØ1,5mm              | 21mm      | Ø1mm                 | 14mm                          | 1 pezzo  |
|       |                                            | SØ2mm                |           | Ø1,4mm               | 8mm                           | 1 pezzo  |
|       |                                            | SØ3mm                |           | Ø1,5mm               | 12mm                          | 4 pezzi  |
|       |                                            | SØ4mm                | 31mm      | Ø2,5mm               | 27mm                          | 1 pezzo  |
|       | sfera di rubino/stelo in fibra di carbonio | SØ5mm                | 50mm      | Ø3mm                 | 42,5mm                        | 1 pezzo  |
|       |                                            | SØ6mm                | 75mm      | Ø4mm                 | 75mm                          | 1 pezzo  |

| Tipo          | Materiale    | Diametro | Lunghezza | Quantità |
|---------------|--------------|----------|-----------|----------|
| Estensione    | acciaio inox | Ø5mm     | 10mm      | 1 pezzo  |
| Base centrale |              | Ø4mm     | 20mm      |          |
|               |              | Ø10mm    | 13mm      |          |

## SUPPORTI CALIBRAZIONE ORIENTABILI PER CMM



- In alluminio
- Utilizzato con i blocchetti per calibrare la CMM
- Accessorio opzionale: blocchetti di riscontro (serie 4101, 4103 e 4104)



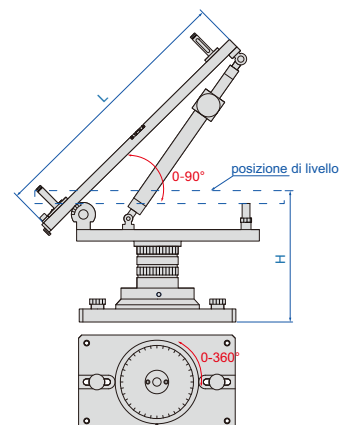
colonna in altezza  
(incluso, 2 pezzi)



piastra di estensione (incluso, 4 pezzi)



6885-1000



| Codice    | €        | Lunghezza (L)                                   | Altezza (H)      |
|-----------|----------|-------------------------------------------------|------------------|
| 6885-1000 | 4.195,00 | 500; 600; 650; 700; 750;<br>800; 850; 900; 1000 | 235; 355;<br>475 |

## STELI PER CMM

■ Rotondità: 0,25µm



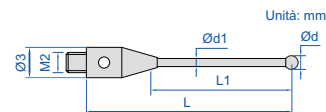
ISQ-20-071

Steli M2

(mm)

| Codice     | €      | Ød  | Ød1 | L  | L1 * | Materiale dell'asta | Materiale della punta |
|------------|--------|-----|-----|----|------|---------------------|-----------------------|
| ISQ-20-002 | 30,50  | 1   | 0,7 | 10 | 4,5  | acciaio inox        | rubino                |
| ISQ-20-006 | 21,50  | 2   | 1   | 10 | 6    |                     |                       |
| ISQ-20-010 | 24,70  | 3   | 1,5 | 10 | 10   |                     |                       |
| ISQ-20-021 | 24,00  | 2   | 1,4 | 20 | 14   |                     |                       |
| ISQ-20-025 | 25,60  | 3   | 1,5 | 20 | 17,5 |                     |                       |
| ISQ-20-027 | 26,30  | 4   | 2   | 20 | 20   |                     |                       |
| ISQ-20-052 | 102,00 | 0,5 | 0,3 | 10 | 3    | carburo             |                       |
| ISQ-20-071 | 50,70  | 1   | 0,7 | 20 | 12,5 |                     |                       |
| ISQ-20-105 | 50,70  | 2   | 1,5 | 30 | 22,5 |                     |                       |
| ISQ-20-120 | 61,20  | 3   | 2   | 30 | 27,5 | ceramica            |                       |
| ISQ-20-201 | 78,20  | 4   | 3   | 50 | 50   | fibra di carbonio   |                       |

\* L1 è la lunghezza effettiva di lavoro, ovvero la distanza tra il centro della punta e la sezione dello stelo con lo stesso diametro della punta



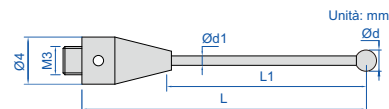
ISQ-30-066

Steli M3

(mm)

| Codice     | €      | Ød | Ød1 | L  | L1 * | Materiale dell'asta | Materiale della punta |
|------------|--------|----|-----|----|------|---------------------|-----------------------|
| ISQ-30-001 | 28,50  | 1  | 0,7 | 21 | 4    | carburo             | rubino                |
| ISQ-30-003 | 24,70  | 2  | 1   | 21 | 8    |                     |                       |
| ISQ-30-005 | 25,30  | 3  | 1,5 | 21 | 12   |                     |                       |
| ISQ-30-031 | 50,70  | 2  | 1,5 | 30 | 22,5 |                     |                       |
| ISQ-30-066 | 66,30  | 3  | 2   | 50 | 42,5 | ceramica            |                       |
| ISQ-30-080 | 110,00 | 6  | 4   | 75 | 75   | fibra di carbonio   |                       |

\* L1 è la lunghezza effettiva di lavoro, ovvero la distanza tra il centro della punta e la sezione dello stelo con lo stesso diametro della punta



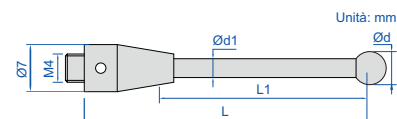
ISQ-40-195

Steli M4

(mm)

| Codice     | €      | Ød | Ød1 | L    | L1 * | Materiale dell'asta | Materiale della punta |
|------------|--------|----|-----|------|------|---------------------|-----------------------|
| ISQ-40-113 | 32,80  | 3  | 2   | 18,5 | 13   | acciaio inox        | rubino                |
| ISQ-40-208 | 70,10  | 6  | 4   | 50   | 36   |                     |                       |
| ISQ-40-106 | 41,30  | 1  | 0,7 | 19,5 | 4    | carburo             |                       |
| ISQ-40-109 | 35,90  | 2  | 1,4 | 19   | 8    |                     |                       |
| ISQ-40-141 | 54,50  | 1  | 0,7 | 20   | 10   |                     |                       |
| ISQ-40-195 | 65,10  | 2  | 1,5 | 50   | 40   |                     |                       |
| ISQ-40-202 | 67,70  | 4  | 2   | 50   | 38   |                     |                       |
| ISQ-40-173 | 58,30  | 5  | 4   | 50   | 34   | ceramica            |                       |
| ISQ-40-179 | 59,00  | 6  | 4   | 50   | 36   |                     |                       |
| ISQ-40-222 | 61,20  | 6  | 4   | 75   | 63   |                     |                       |
| ISQ-40-240 | 123,00 | 5  | 4   | 100  | 84   |                     |                       |
| ISQ-40-245 | 62,50  | 6  | 4   | 100  | 86   |                     |                       |

\* L1 è la lunghezza effettiva di lavoro, ovvero la distanza tra il centro della punta e la sezione dello stelo con lo stesso diametro della punta



## DIME PER CMM

PUÒ ESSERE  
PERSONALIZZATO



VIDEO



ISY-500



ISY-500-1



ISY-500-2



ISY-500-3



ISY-500-4



ISY-500-5



ISY-500-6



ISY-500-7

| Codice  | €        | Prodotto                | Osservazione                                                                                                           |
|---------|----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISY-500 | 3.792,00 | set di dime da 19 pezzi | di cui 1 pz ISY-500-1, 1 pz ISY-500-2, 2 pz ISY-500-3, 10 pz ISY-500-4, 2 pz ISY-500-5, 1 pz ISY-500-6, 2 pz ISY-500-7 |

(mm)

| Codice    | €      | Prodotto                                   | Dimensione  | Area incudine | Colpo d'incudine |
|-----------|--------|--------------------------------------------|-------------|---------------|------------------|
| ISY-500-1 | 745,00 | incudine a molla                           | 134×90×90   | 36×100        | 24               |
| ISY-500-2 | 922,00 | incudine a molla regolabile (campo 0-40mm) | 134×120×130 | 36×100        | 24               |

(mm)

| Codice    | €      | Prodotto                                     | Dimensione |
|-----------|--------|----------------------------------------------|------------|
| ISY-500-3 | 733,00 | piastra di base                              | 300×240×20 |
| ISY-500-4 | 59,50  | blocco                                       | 120×90×20  |
| ISY-500-5 | 52,60  | piastra di collegamento                      | 170×90×15  |
| ISY-500-6 | 6,91   | blocco di collegamento della piastra di base | 80×50×10   |
| ISY-500-7 | 17,80  | impugnatura a morsetto                       | —          |

## BLOCCAGGI PER MACCHINE DI MISURA

PUÒ ESSERE  
PERSONALIZZATO



VIDEO



ISY-400



ISY-400-1



ISY-400-2



ISY-400-3



ISY-400-4



ISY-400-5



ISY-400-6

| Codice  | €        | Prodotto                | Osservazione                                                                                                              |
|---------|----------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ISY-400 | 3.882,00 | set di dime da 28 pezzi | compresi 3 pezzi ISY-400-1, 9 pezzi ISY-400-2, 9 pezzi ISY-400-3, 1 pezzo ISY-400-4, 3 pezzi ISY-400-5, 3 pezzi ISY-400-6 |

(mm)

| Codice    | €      | Prodotto         | Dimensione | Area incudine | Colpo d'incudine |
|-----------|--------|------------------|------------|---------------|------------------|
| ISY-400-1 | 703,00 | incudine a molla | 135×60×90  | 36×100        | 24               |

(mm)

| Codice    | €      | Prodotto                | Dimensione |
|-----------|--------|-------------------------|------------|
| ISY-400-2 | 48,90  | blocco                  | 120×60×20  |
| ISY-400-3 | 52,20  | blocco                  | 120×60×30  |
| ISY-400-4 | 698,00 | piastra di base         | 500×500×12 |
| ISY-400-5 | 55,80  | piastra di collegamento | 125×120×10 |
| ISY-400-6 | 18,00  | impugnatura a morsetto  | —          |

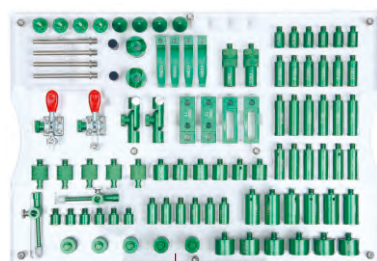


# SET DI STAFFAGGI DA 99 PEZZI CODICE ISY-600

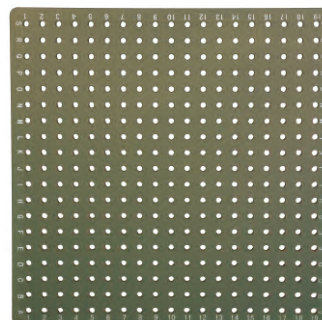


VIDEO

esempio di applicazione

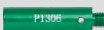


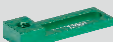
vassoio in acrilico (incluso)



ISY-600

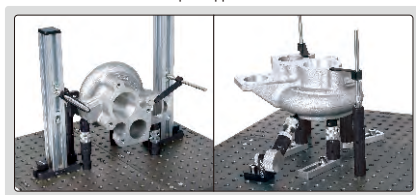
| Codice  | €        |
|---------|----------|
| ISY-600 | 1.407,00 |

| Prodotto                                                                            | Codice        | Dimensioni (mm) | Quantità |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------|----------|
| in piedi                                                                            | ISY-600-P1301 | Ø13×13          | 6        |
|  | ISY-600-P1302 | Ø13×20          | 6        |
|                                                                                     | ISY-600-P1303 | Ø13×26          | 6        |
| in piedi                                                                            | ISY-600-P1304 | Ø13×32          | 6        |
|  | ISY-600-P1305 | Ø13×40          | 6        |
|                                                                                     | ISY-600-P1306 | Ø13×45          | 6        |
| in piedi                                                                            | ISY-600-P1902 | Ø20×20          | 6        |
|  | ISY-600-P1905 | Ø20×38          | 6        |
|                                                                                     | ISY-600-P2602 | Ø26×20          | 6        |
| supporto a molla                                                                    | ISY-600-P1522 | —               | 2        |
|  |               |                 |          |
| supporto universale                                                                 | ISY-600-J1560 | —               | 2        |
|  |               |                 |          |
| stativo con regolazione fine                                                        | ISY-600-J1501 | 48~60           | 2        |
|  |               |                 |          |
| supporto magnetico (superficie superiore magnetica)                                 | ISY-600-J2020 | Ø20×20          | 5        |
|  |               |                 |          |
| adattatore                                                                          | ISY-600-J2021 | Ø20×19          | 5        |
|  |               |                 |          |
| supporto a V                                                                        | ISY-600-J2520 | Ø25×20          | 2        |
|  |               |                 |          |
| vite di serraggio                                                                   | ISY-600-P2003 | M8x1,25         | 4        |
|  |               |                 |          |

| Prodotto                                                                            | Codice          | Dimensioni (mm)                            | Quantità |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|----------|
| piastra di supporto scorrevole                                                      | ISY-600-J2060   | 60×20×10                                   | 2        |
|  |                 |                                            |          |
| piastra di supporto scorrevole                                                      | ISY-600-J2060-2 | 60×20×10                                   | 2        |
|  |                 |                                            |          |
| clip                                                                                | ISY-600-P1266   | 12×66                                      | 4        |
|  |                 |                                            |          |
| supporto per mandrino                                                               | ISY-600-JS201   | —                                          | 2        |
|  |                 |                                            |          |
| supporto a clip                                                                     | ISY-600-P0684   | Ø6×74                                      | 4        |
|  |                 |                                            |          |
| testa di supporto in alluminio                                                      | ISY-600-P2002   | —                                          | 4        |
|  |                 |                                            |          |
| testa di supporto in nylon                                                          | ISY-600-P2001   | —                                          | 4        |
|  |                 |                                            |          |
| piastra di base                                                                     | ISY-600-400     | 400×400×18<br>dimensioni del foro: M8X1,25 | 1        |
|  |                 |                                            |          |

## SET DI STAFFAGGI DA 158 PEZZI CODICE ISY-100

esempi di applicazione



ISY-100

| Codice  | €        |
|---------|----------|
| ISY-100 | 2.123,00 |

| Prodotto                                            | Codice       | Dimensioni (mm) | Quantità | Applicazione                                                  |
|-----------------------------------------------------|--------------|-----------------|----------|---------------------------------------------------------------|
| supporto                                            | ISY-100-1001 | Ø16×30          | 5        |                                                               |
|                                                     | ISY-100-1002 | Ø16×50          | 5        |                                                               |
|                                                     | ISY-100-1003 | Ø16×100         | 3        |                                                               |
| supporto                                            | ISY-100-1004 | Ø20×30          | 5        |                                                               |
|                                                     | ISY-100-1005 | Ø20×50          | 5        |                                                               |
|                                                     | ISY-100-1006 | Ø20×100         | 3        |                                                               |
| stativo con regolazione fine                        | ISY-100-2001 | Ø16×45~60       | 2        | regolazione dell'altezza: 45~60mm                             |
| stativo con regolazione fine                        | ISY-100-2003 | Ø20×45~60       | 2        |                                                               |
| supporto a molla orizzontale                        | ISY-100-4001 | —               | 2        |                                                               |
| supporto a vite orizzontale                         | ISY-100-5001 | —               | 2        |                                                               |
| supporto magnetico (superficie superiore magnetica) | ISY-100-7001 | Ø20×25          | 3        |                                                               |
| supporto laterale                                   | ISY-100-8001 | Ø20×25          | 2        | ISY-100-8001 e ISY-100-8002 da utilizzare in modo cooperativo |
| supporto laterale                                   | ISY-100-8002 |                 | 1        |                                                               |
| clip                                                | ISY-100-1201 | —               | 2        |                                                               |
| clip                                                | ISY-100-1301 | —               | 2        |                                                               |
| supporto a clip                                     | ISY-100-1401 | Ø6×60           | 2        |                                                               |
|                                                     | ISY-100-1402 | Ø6×100          | 2        |                                                               |
| colonna verticale quadrata                          | ISY-100-3003 | 30×30×250       | 2        |                                                               |

| Prodotto                       | Codice         | Dimensioni (mm)                                                  | Quantità | Applicazione |
|--------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|----------|--------------|
| piastra di supporto scorrevole | ISY-100-1801   | 78×20×10                                                         | 3        |              |
| vite di serraggio              | ISY-100-2301   | Ø8×20                                                            | 6        |              |
| vite                           | ISY-100-2302   | Ø8×20                                                            | 6        |              |
| piastra di base                | ISY-600-400200 | 400×400×12<br>dimensioni del foro: M8×1,25<br>Interasse fori: 20 | 2 pezzi  | —            |
| chiave                         | ISY-100-3701   | Ø3,8×70                                                          | 1        | —            |
| brugola                        | ISY-100-3801   | M2,5                                                             | 1        | —            |
|                                | ISY-100-3802   | M5                                                               | 1        | —            |
|                                | ISY-100-3803   | M6                                                               | 1        | —            |
| supporto a 45°                 | ISY-100-9001   | —                                                                | 2        |              |
| supporto a V                   | ISY-100-1901   | —                                                                | 2        |              |
| supporto a V                   | ISY-100-1902   | —                                                                | 2        |              |
| marcatore                      | ISY-6100-1501  | —                                                                | 52*      |              |
| pulitore di polvere            | ISY-100-3501   | —                                                                | 1        | —            |
| olio lubrificante              | ISY-100-3601   | —                                                                | 1        | —            |

\* Lettera A~Z, numero 0~25

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

| Prodotto                                                                                               | Codice        | Quantità | Materiale | Applicazione                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| testa di supporto<br> | ISY-100-27016 | 2        | alluminio |  |
|                                                                                                        | ISY-100-27018 | 2        | nylon     |                                                                                   |
| testa di supporto<br> | ISY-100-27026 | 2        | alluminio |                                                                                   |
|                                                                                                        | ISY-100-27028 | 2        | nylon     |                                                                                   |
| testa di supporto<br> | ISY-100-27036 | 2        | alluminio |                                                                                   |
|                                                                                                        | ISY-100-27038 | 2        | nylon     |                                                                                   |

| Prodotto                                                                                               | Codice        | Quantità | Materiale | Applicazione                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| testa di supporto<br> | ISY-100-27046 | 2        | alluminio |  |
|                                                                                                        | ISY-100-27048 | 2        | nylon     |                                                                                     |
| testa di supporto<br> | ISY-100-27056 | 2        | alluminio |                                                                                     |
|                                                                                                        | ISY-100-27058 | 2        | nylon     |                                                                                     |
| testa di supporto<br> | ISY-100-27066 | 2        | alluminio |                                                                                     |
|                                                                                                        | ISY-100-27068 | 2        | nylon     |                                                                                     |
| testa di supporto<br> | ISY-100-27076 | 2        | alluminio |                                                                                     |
|                                                                                                        | ISY-100-27078 | 2        | nylon     |                                                                                     |

## PROIETTORI DI PROFILI CODICE ISP-Z3015

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



| Codice    | €        |
|-----------|----------|
| ISP-Z3015 | 5.420,00 |

### ACCESSORIO OPZIONALE



lente

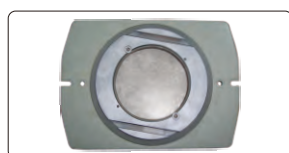
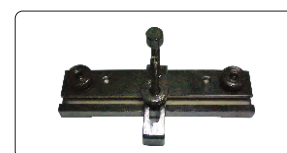


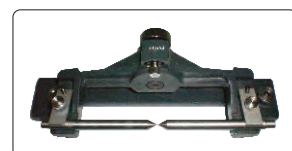
tavola rotante  
(diametro della lastra di vetro 100mm)



tabella di sovrapposizione  
(goniometro con graduazione di 1°,  
raggio con incremento di 1mm)



supporto con morsetto



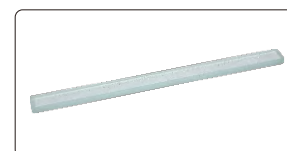
supporto centrale girevole



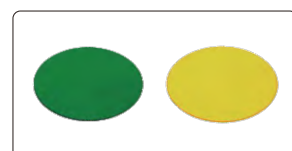
blocco a V con morsetto



scala di lettura da 50mm  
(verifica della precisione  
dell'ingrandimento)



riga di calibrazione da 300mm  
(per verificare la precisione  
dell'ingrandimento insieme  
alla scala di lettura da 50mm o per  
calibrare la precisione di misurazione)



filtro verde/giallo



campione demo

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

## SPECIFICA

|                               |                                      |                                                                                                                                                           |                 |                 |                  |
|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Lente                         | ingrandimento                        | 10X (incluso)                                                                                                                                             | 20X (opzionale) | 50X (opzionale) | 100X (opzionale) |
|                               | campo visivo                         | Ø30mm                                                                                                                                                     | Ø15mm           | Ø6mm            | Ø3mm             |
|                               | distanza di lavoro                   | 77,7mm                                                                                                                                                    | 44,3mm          | 38,4mm          | 25,3mm           |
| Altezza massima del pezzo     |                                      | 90mm                                                                                                                                                      | 90mm            | 90mm            | 90mm             |
| Precisione dell'ingrandimento |                                      | ±0,08%                                                                                                                                                    |                 |                 |                  |
| Immagine                      |                                      | immagine diretta                                                                                                                                          |                 |                 |                  |
| Schermo del proiettore        |                                      | diametro: Ø300mm                                                                                                                                          |                 |                 |                  |
|                               |                                      | campo di rotazione: 0°~360°, risoluzione: 1" o 0,01°                                                                                                      |                 |                 |                  |
|                               |                                      | linee di riferimento: crocette                                                                                                                            |                 |                 |                  |
| Base                          | dimensioni dello stadio in metallo   | 340×152mm                                                                                                                                                 |                 |                 |                  |
|                               | dimensioni del palcoscenico in vetro | 196×96mm                                                                                                                                                  |                 |                 |                  |
|                               | dorsa dello stadio X-Y               | campo: 150×50mm                                                                                                                                           |                 |                 |                  |
|                               |                                      | risoluzione: 0,5µm                                                                                                                                        |                 |                 |                  |
|                               | escursione Z (messa a fuoco)         | precisione: (4+L/25)µm    L è la lunghezza di misura in mm                                                                                                |                 |                 |                  |
|                               | max, capacità di carico              | 90mm                                                                                                                                                      |                 |                 |                  |
| Illuminazione                 |                                      | 4kg                                                                                                                                                       |                 |                 |                  |
|                               |                                      | illuminazione del contorno: lampada alogena da 24V/150W, luminosità regolabile                                                                            |                 |                 |                  |
|                               |                                      | illuminazione della superficie: lampada alogena da 24V/150W                                                                                               |                 |                 |                  |
| Data processing unit          | display                              | corsa dello stadio X-Y, rotazione dello schermo                                                                                                           |                 |                 |                  |
|                               | uscita                               | RS232C                                                                                                                                                    |                 |                 |                  |
|                               | funzione                             |  misurare la coordinata del punto                                        |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  misurare la coordinata della linea                                     |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  misurare la coordinata centrale e il raggio del cerchio con tre punti |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  misurare la distanza tra due oggetti                                  |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  misurare un angolo con quattro punti o due linee                      |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  imposta l'origine delle coordinate                                    |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  trasformazione delle coordinate                                       |                 |                 |                  |
|                               |                                      |  imposta il punto medio della coordinata                               |                 |                 |                  |
| Alimentazione                 |                                      | 110/220V, 50/60Hz                                                                                                                                         |                 |                 |                  |
| Dimensioni (L×W×H)            |                                      | 550×770×1100mm                                                                                                                                            |                 |                 |                  |
| Peso                          |                                      | 135kg                                                                                                                                                     |                 |                 |                  |

## CONSEGNA STANDARD

|                                                                            |         |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                                                           | 1 pezzo |
| Obiettivo 10X con specchio semiriflettente e specchio illuminatore obliquo | 1 pezzo |
| Clip del grafico di sovrapposizione                                        | 4 pezzi |
| Interruttore a pedale                                                      | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere                                                      | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

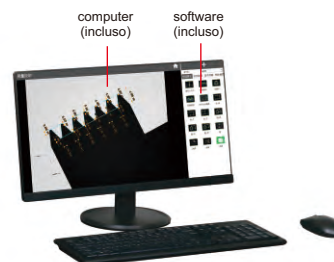
|                                                                            |                    |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Obiettivo 20X con specchio semiriflettente e specchio illuminatore obliquo | ISP-Z3015-LENS20X  |
| Obiettivo 50X con specchio semiriflettente                                 | ISP-Z3015-LENS50X  |
| Obiettivo 100X con specchio semiriflettente                                | ISP-Z3015-LENS100X |
| Tavola rotante                                                             | ISP-Z3015-TABLE    |
| Grafico di sovrapposizione                                                 | ISP-Z3015-CHART    |
| Supporto con morsetto                                                      | ISP-Z3015-HOLDER   |

|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Supporto centrale girevole    | ISP-Z3015-SUPPORT   |
| Blocco a V con morsetto       | 6896-12             |
| Scala di lettura da 50mm      | ISP-Z3015-SCALE50   |
| Riga di calibrazione da 300mm | ISP-Z3015-RULE      |
| Filtro verde                  | ISP-A1000-GR-FILTER |
| Filtro giallo                 | ISP-A1000-YE-FILTER |
| Campione demo                 | ISP-Z3015-DEMO      |



## MACCHINE A SCANSIONE RAPIDA CODICE QMS-A220

CAMPO VISIVO RIDOTTO, ADATTO A DIMENSIONI  
RIDOTTE COME FILETTATURE, SMUSSI, ECC



- Uno o più pezzi possono essere misurati in un'unica operazione
- Posizionare i pezzi in qualsiasi posizione
- Messa a fuoco e misurazione automatica
- Misurazione di 999+dimensioni e 200+lavori
- Ideale per parti medio piccole con requisiti di alta precisione

### SPECIFICA

|                                 |                            |                                                                                            |                      |
|---------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>Lente ottica</b>             |                            | obiettivo a doppio campo a bassa distorsione e a doppia telecentratura                     |                      |
|                                 |                            | campo visivo ampio: Ø100mm<br>campo visivo piccolo: Ø25mm                                  |                      |
| <b>Campo visivo</b>             |                            | ampio campo visivo                                                                         | campo visivo ridotto |
|                                 |                            | 100×80mm                                                                                   | 20×16mm              |
| <b>Misurazione range</b>        |                            | 200×200mm                                                                                  | 130×130mm            |
| <b>Misurazione accuracy</b>     | senza cuciture             | ±3µm ①                                                                                     | ±1µm ②               |
|                                 | con cuciture               | ±(5+0,02L)µm ③                                                                             | ±(3+0,02L)µm ④       |
| <b>Ripetibilità</b>             | senza cuciture             | ±1µm                                                                                       | ±0,5µm               |
|                                 | con cuciture               | ±2µm                                                                                       | ±1,5µm               |
| <b>Peso massimo del pezzo</b>   |                            | 5kg                                                                                        |                      |
| <b>Tempo di misurazione</b>     |                            | <2s                                                                                        |                      |
| <b>Dati di misurazione</b>      |                            | Misurazione 2D                                                                             |                      |
| <b>Alimentazione</b>            |                            | 220V, 50Hz, 600W                                                                           |                      |
| <b>Sistema di illuminazione</b> | retroilluminazione         | illuminatore telecentrico, luce verde                                                      |                      |
|                                 | luce                       | luce alta circolare bianca a 4 zone (direzionale)<br>luce verde a basso angolo (elettrica) |                      |
|                                 | luce coassiale (opzionale) | illuminatore verticale, luce bianca                                                        |                      |
| <b>Requisiti ambientali</b>     |                            | temperatura: 20°C±2°C, umidità relativa: 30%~80%, vibrazioni: <0,002g, meno di 15Hz        |                      |
| <b>Dimensioni (L×W×H)</b>       |                            | 532×480×766mm                                                                              |                      |
| <b>Peso</b>                     |                            | 50kg                                                                                       |                      |

| Codice   | €         |
|----------|-----------|
| QMS-A220 | 25.589,00 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Computer         | 1 pezzo |
| Software         | 1 pezzo |

\* La temperatura ottimale è 20°C±1°C

① Entro 80×64mm, in base alla posizione focale e alla temperatura ambiente a 20°C±1°C

② Entro 20×16mm, in base alla posizione focale e alla temperatura ambiente a 20°C±1°C

③ All'interno di 180×180mm, sulla posizione focale, la temperatura ambiente a 20°C±1°C

e il pezzo da lavorare è inferiore a 2kg, L è la corsa della tavola

④ All'interno di 117×117mm, sulla posizione focale, temperatura ambiente a 20°C±1°C,

e il pezzo da lavorare è meno di 2kg, L è la corsa della tavola

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                            |                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| illuminazione a luce coassiale             | QMS-23-A3                                       |
| Funzione di trasmissione dati del software | QMS-23-D1                                       |
| Funzione di importazione CAD del software  | QMS-23-C1                                       |
| Interruttore a pedale                      | QMS-43-FS1                                      |
| LCD da 11,6 pollici                        | QMS-23-B1 (deve essere installato in fabbrica)  |
| Tavola rotante                             | QMS-43-RT1 (deve essere installato in fabbrica) |



tavola rotante (opzionale)

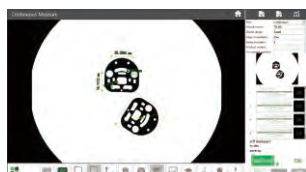
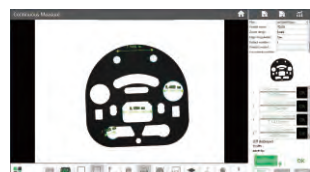


LCD da 11,6" (opzionale)

### Software (incluso)

- Misura automaticamente larghezze, fori, anelli e angoli allo stesso tempo, in modo semplice ed efficiente,

- Il risultato della misurazione può essere memorizzato automaticamente, gli elementi OK e gli elementi NG possono essere contati automaticamente,





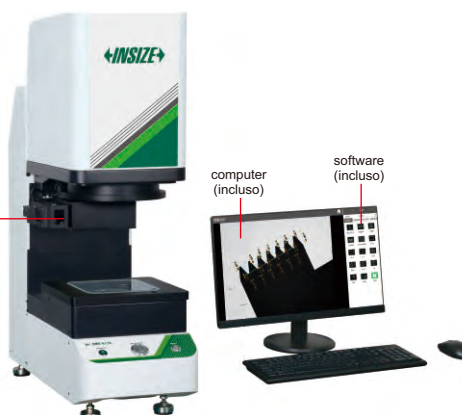
## MACCHINE A SCANSIONE RAPIDA CODICE QMS-A110

NOTA: NON È ADATTO PER PICCOLE  
DIMENSIONI COME FILETTI, SMUSSI, ECC,



- Uno o più pezzi possono essere misurati in un'unica operazione
- Posizionare i pezzi in qualsiasi posizione
- Messa a fuoco e misurazione automatica
- Misurazione di 999+dimensioni e 200+lavori
- Adatto per la misurazione di piccoli pezzi piatti

illuminazione a luce  
coassiale (opzionale)



| Codice   | €         |
|----------|-----------|
| QMS-A110 | 11.786,00 |

### SPECIFICA

|                              |                                                                                     |                                                                                            |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lente ottica                 | obiettivo a bassa distorsione, telecentrico a campo singolo Ø100mm                  |                                                                                            |
| Visualizza la gamma di campi | 100×80mm                                                                            |                                                                                            |
| Campo misurazione (X×Y)      | 98×78mm                                                                             |                                                                                            |
| Misurazione precisione       | ±3µm                                                                                |                                                                                            |
| Ripetibilità                 | ±1µm                                                                                |                                                                                            |
| Peso massimo del pezzo       | 5kg                                                                                 |                                                                                            |
| Tempo di misurazione         | <2s                                                                                 |                                                                                            |
| Dati di misurazione          | Misurazione 2D                                                                      |                                                                                            |
| Alimentazione                | 220V, 50Hz, 600W                                                                    |                                                                                            |
| Sistema di illuminazione     | retroilluminazione                                                                  | illuminatore telecentrico, luce verde                                                      |
|                              | luce                                                                                | luce alta circolare bianca a 4 zone (direzionale)<br>luce verde a basso angolo (elettrica) |
|                              | luce coassiale (opzionale)                                                          | illuminatore verticale, luce bianca                                                        |
| Requisiti ambientali         | temperatura: 20°C±2°C, umidità relativa: 30%~80%, vibrazioni: <0,002g, meno di 15Hz |                                                                                            |
| Dimensioni (L×W×H)           | 580×235×790mm                                                                       |                                                                                            |
| Peso                         | 40kg                                                                                |                                                                                            |

\* La temperatura ottimale è di 20°C±1°C  
All'interno di 80×64mm, sulla posizione focale e sulla temperatura ambientale a 20°C±1°C

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                            |                                                   |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| illuminazione a luce coassiale             | QMS-23-A3                                         |
| Funzione di trasmissione dati del software | QMS-23-D1                                         |
| Funzione di importazione CAD del software  | QMS-23-C1                                         |
| Interruttore a pedale                      | QMS-43-FS1                                        |
| LCD da 11,6 pollici                        | QMS-23-B1<br>(deve essere installato in fabbrica) |

### CONSEGNA STANDARD

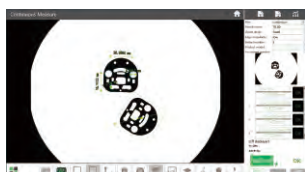
|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Computer         | 1 pezzo |
| Software         | 1 pezzo |



LCD da 11,6" (opzionale)

### Software (incluso)

- Misura automaticamente larghezze, fori, anelli e angoli allo stesso tempo, in modo semplice ed efficiente
- Il risultato della misurazione può essere memorizzato automaticamente, gli elementi OK e gli elementi NG possono essere contati automaticamente





Continua dalla pagina precedente

## SPECIFICA

| Codice                             | obiettivo zoom motorizzato | ISD-V220ZA                                                              | ISD-V220ZHN        | ISD-V270ZA        | ISD-V270ZHN        | ISD-V370ZA                                           | ISD-V370ZHN        |
|------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------------------|--------------------|
|                                    | €                          | 22.846,00                                                               | 24.248,00          | 24.356,00         | 25.757,00          | 28.380,00                                            | 29.780,00          |
|                                    | obiettivo zoom manuale     | ISD-V220CNCA                                                            | ISD-V220HN         | ISD-V270CNCA      | ISD-V270HN         | ISD-V370CNCA                                         | ISD-V370HN         |
|                                    | €                          | 17.225,00                                                               | 21.037,00          | 18.794,00         | 22.545,00          | 22.838,00                                            | 26.569,00          |
| Campo di misura (X×Y×Z)            |                            | 220×120<br>×150mm                                                       | 220×120<br>×300mm  | 270×170<br>×150mm | 270×170<br>×300mm  | 370×270<br>×150mm                                    | 370×270<br>×300mm  |
| Dimensione della base              |                            | 450×280mm                                                               | 450×280mm          | 500×330mm         | 500×330mm          | 606×466mm                                            | 606×466mm          |
| Dimensioni vetro                   |                            | 306×196mm                                                               | 306×196mm          | 350×250mm         | 350×250mm          | 450×350mm                                            | 450×350mm          |
| Risoluzione degli assi X/Y/Z       |                            | 0,5µm                                                                   |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Precisione dell'asse X/Y           |                            | ≤(2,5+L/100)µm<br>(L è la lunghezza di misura in mm)                    |                    |                   |                    | ≤(3,5+L/100)µm (L è la<br>lunghezza di misura in mm) |                    |
| Ripetibilità dell'asse X/Y         |                            | 2µm                                                                     |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Obiettivo                          |                            | 0,7X~4,5X (zoom)                                                        |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Distanza di lavoro                 |                            | 92mm                                                                    |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Ingrandimento                      |                            | 33,0X~208,6X (con obiettivo zoom manuale, su monitor da 24 pollici)     |                    |                   |                    |                                                      |                    |
|                                    |                            | 31,9X~188,7X (con obiettivo zoom motorizzato, su monitor da 24 pollici) |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Telecamera                         |                            | telecamera di rete a giga-bit                                           |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Illuminazione                      | episcopica                 | luce coassiale, luce anulare segmentata programmabile                   |                    |                   |                    |                                                      |                    |
|                                    | diascopica                 | luce LED regolabile                                                     |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Campo visivo (lunghezza diagonale) |                            | 1,5~10,8mm                                                              |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Altezza massima del pezzo          |                            | 150mm                                                                   | 300mm              | 150mm             | 300mm              | 150mm                                                | 300mm              |
| Peso massimo del pezzo             |                            | 30kg                                                                    |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Sistema operativo                  |                            | Windows 7/8/10                                                          |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Metodo di guida                    |                            | automatico                                                              |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Alimentazione                      |                            | 220V, 50/60Hz                                                           |                    |                   |                    |                                                      |                    |
| Dimensioni (L×W×H)                 |                            | 760×600<br>×900mm                                                       | 760×600<br>×1050mm | 760×600<br>×900mm | 760×600<br>×1050mm | 970×670<br>×940mm                                    | 970×670<br>×1090mm |
| Peso                               |                            | 146kg                                                                   | 156kg              | 168kg             | 178kg              | 266kg                                                | 276kg              |

## CONSEGNA STANDARD

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Unità principale         | 1 pezzo |
| Software                 | 1 pezzo |
| Computer                 | 1 pezzo |
| Display da 24 pollici    | 1 pezzo |
| Len con luce coassiale   | 1 pezzo |
| Controllore              | 1 pezzo |
| Campione di calibrazione | 1 pezzo |
| Posizionatore laser      | 1 pezzo |
| Gomma pane               | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere    | 1 pezzo |



sonda laser (opzionale)  
precisione di misura di 5µm



disco flash del  
software (incluso)

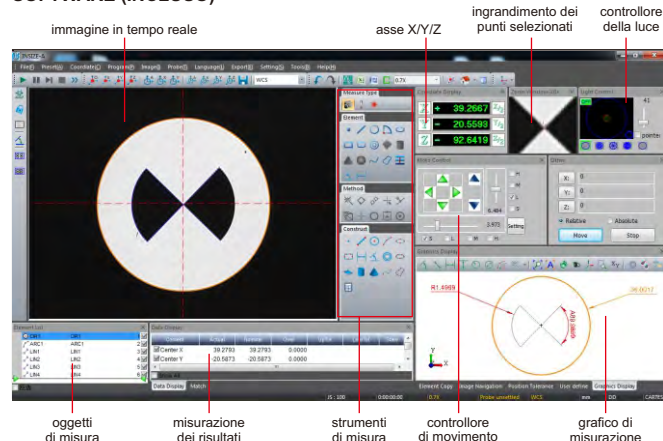


sonda (opzionale),  
include stili da Ø2mm e Ø3mm,  
sfera di calibrazione da Ø25mm,  
precisione di misura di 10µm

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                           |                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo ausiliario 0,5X | codice: <b>ISD-V-OB05X</b><br>distanza di lavoro: 175mm<br>ingrandimento: 16,5~104,3X (con obiettivo zoom manuale, su monitor 24"), 16,0~94,4X (con obiettivo zoom motorizzato, su monitor 24") |
| Obiettivo ausiliario 2X   | codice: <b>ISD-V-OB2X</b><br>distanza di lavoro: 36mm<br>ingrandimento: 66~417,2X (con obiettivo zoom manuale, su monitor 24"), 63,8~377,4X (con obiettivo zoom motorizzato, su monitor 24")    |
| Sonda 3D                  | codice: <b>ISD-V-PROBE</b><br>include stili da Ø2mm e Ø3mm,<br>sfera di calibrazione da Ø25mm,                                                                                                  |
| Sonda laser               | codice: <b>ISD-V-LASER</b>                                                                                                                                                                      |
| Software                  | codice: <b>7313-OFFICE</b>                                                                                                                                                                      |

## SOFTWARE (INCLUSO)



## MACCHINE DI VISIONE (TIPO STANDARD)

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

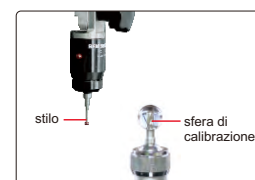


il computer è incluso

ISD-V250A



lente con luce coassiale  
(opzionale, deve essere  
installata in fabbrica)



sonda (opzionale), include  
stili da Ø2mm e Ø3mm,  
sfera di calibrazione da Ø25mm,  
precisione di misura di 10µm

### SPECIFICA

| Codice                       | ISD-V150A                                         | ISD-V250A     | ISD-V300A     | ISD-V400A     |
|------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| €                            | 5.943,00                                          | 6.587,00      | 7.206,00      | 12.361,00     |
| Campo di misura (X×Y×Z)      | 150×100×150mm                                     | 250×150×150mm | 300×200×150mm | 400×300×150mm |
| Dimensione della base        | 354×228mm                                         | 450×280mm     | 500×330mm     | 606×466mm     |
| Dimensioni vetro             | 210×160mm                                         | 306×196mm     | 350×250mm     | 450×350mm     |
| Risoluzione degli assi X/Y/Z | 0,5µm                                             |               |               |               |
| Precisione dell'asse X/Y     | ≤(2,5+L/100)µm (L è la lunghezza di misura in mm) |               |               |               |
| Ripetibilità dell'asse X/Y   | 2µm                                               |               |               |               |
| Obiettivo                    | 0,7X~4,5X (zoom)                                  |               |               |               |
| Distanza di lavoro           | 92mm                                              |               |               |               |
| Ingrandimento                | 29X~184X (su monitor da 21,5")                    |               |               |               |
| Telecamera                   | CCD a colori da 1/3", 0,3M pixel                  |               |               |               |
| Illuminazione                | superficie e contorno con LED regolabile          |               |               |               |
| Altezza massima del pezzo    | 150mm                                             |               |               |               |
| Peso massimo del pezzo       | 20kg                                              |               |               |               |
| Sistema operativo            | Windows 7/8/10                                    |               |               |               |
| Metodo di guida              | manuale                                           |               |               |               |
| Alimentazione                | 110/220V, 50/60Hz                                 |               |               |               |
| Dimensioni (L×W×H)           | 560×540×850mm                                     | 760×600×900mm | 760×600×900mm | 970×670×940mm |
| Peso                         | 100kg                                             | 120kg         | 140kg         | 240kg         |

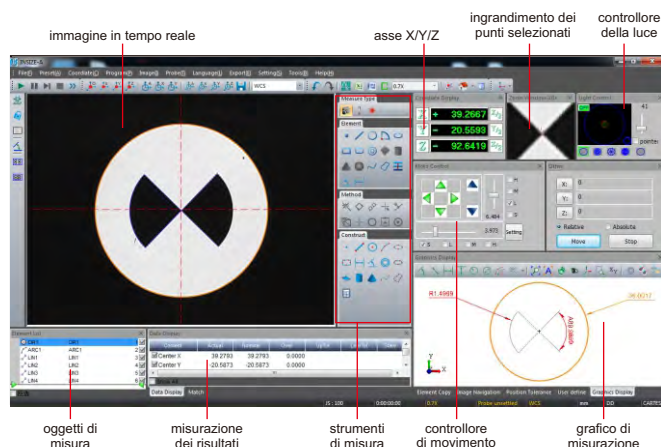
### CONSEGNA STANDARD

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Unità principale         | 1 pezzo |
| Computer                 | 1 pezzo |
| Campione di calibrazione | 1 pezzo |
| Gomma pane               | 1 pezzo |
| Interruttore a pedale    | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere    | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

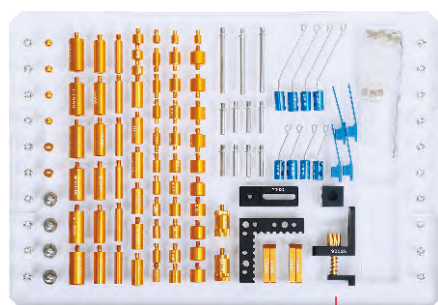
|                                                                             |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Obiettivo ausiliario 0,5X                                                   | codice: <b>ISD-V-OB05X</b><br>distanza di lavoro: 175mm<br>ingrandimento: 14,5~92X (su monitor da 21,5") |
| Obiettivo ausiliario 2X                                                     | codice: <b>ISD-V-OB2X</b><br>distanza di lavoro: 36mm<br>ingrandimento: 58~368X (su monitor da 21,5")    |
| Sonda 3D                                                                    | codice: <b>ISD-V-PROBE</b><br>include stili da Ø2mm e Ø3mm,<br>sfera di calibrazione da Ø25mm,           |
| Sistema di misurazione<br>con lente luminosa<br>coassiale<br>(con computer) | codice: <b>ISD-V150ACL,<br/>ISD-V250ACL,<br/>ISD-V300ACL,<br/>ISD-V400ACL</b>                            |
| Software                                                                    | codice: <b>7313-OFFICE</b>                                                                               |

### SOFTWARE (INCLUSO)

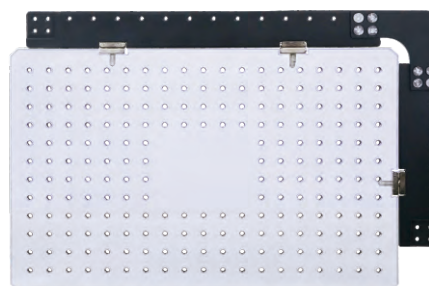




## SET DI STAFFAGGI DA 113 PEZZI PER MACCHINE DI VISIONE CODICE ISY-700

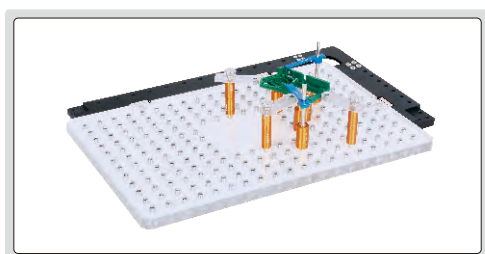


vassoio in acrilico (incluso)



ISY-700

esempio di applicazione



| Codice  | €        |
|---------|----------|
| ISY-700 | 1.877,00 |

| Prodotto                     | Codice        | Dimensioni (mm) | Quantità |
|------------------------------|---------------|-----------------|----------|
| clip                         | ISY-700-90001 | 7×34            | 4        |
| clip                         | ISY-700-90002 | Ø1,5×24         | 4        |
|                              | ISY-700-90003 | Ø1,5×50         | 4        |
| supporto a clip              | ISY-700-90004 | Ø4×20           | 8        |
|                              | ISY-700-90005 | Ø4×46           | 3        |
| testa di supporto sferica    | ISY-700-90006 | —               | 4        |
| supporto                     | ISY-700-90007 | Ø6×10           | 6        |
|                              | ISY-700-90008 | Ø6×25           | 6        |
|                              | ISY-700-90019 | Ø6×5            | 3        |
| supporto                     | ISY-700-90009 | Ø9×7            | 3        |
|                              | ISY-700-90010 | Ø9×10           | 6        |
|                              | ISY-700-90011 | Ø9×20           | 6        |
|                              | ISY-700-90012 | Ø9×25           | 6        |
| supporto                     | ISY-700-90013 | Ø12×10          | 6        |
|                              | ISY-700-90014 | Ø12×25          | 6        |
| supporto laterale            | ISY-700-90015 | Ø6×10           | 4        |
|                              | ISY-700-90016 | Ø9×10           | 4        |
|                              | ISY-700-90017 | Ø12×10          | 4        |
| stativo con regolazione fine | ISY-700-90018 | Ø12×20~25       | 2        |

| Prodotto                                   | Codice        | Dimensioni (mm)                    | Quantità |
|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------|----------|
| adattatore per supporto quadrato           | ISY-700-90020 | —                                  | 2        |
| vite di serraggio                          | ISY-700-90021 | —                                  | 4        |
| piastra di posizionamento a L              | ISY-700-90022 | 50×50×6                            | 1        |
| piastra di supporto scorrevole             | ISY-700-90023 | 30×12×5                            | 4        |
| supporto quadrato                          | ISY-700-90024 | 20×16×16                           | 1        |
| base per supporto quadrato                 | ISY-700-90025 | 45×16×6                            | 1        |
| supporto a molla                           | ISY-700-90026 | —                                  | 1        |
| piastra di supporto scorrevole in acrilico | ISY-700-90028 | 45×12×5                            | 8        |
| brugola                                    | ISY-700-90029 | M3                                 | 1        |
| piastra di base in acrilico                | ISY-700-90030 | dimensioni foro 300×200×12: M4×0,7 | 1        |

## PRESETTING UTENSILI (TIPO PROIETTORE) CODICE TLP-P340B



VIDEO

asta standard  
(incluso)adattatore BT50/BT30  
(opzionale)adattatore BT50/BT40  
(opzionale)

schermo di proiezione Ø120mm con scala  
(goniometro con graduazione 1°, raggio con  
graduazione 0,2; 0,4; 0,8; 1,2; 1,5; 2; 2,5; 3mm)



obiettivo 20X



mandrino BT50

illuminazione

volantino di  
rotazione del  
mandrinopulsante di azionamento dell'aria,  
spostamento rapido degli assi X e Zmanopola di regolazione  
fine dell'asse Zmanopola di  
regolazione  
fine dell'asse Xinterruttore  
a pedale

### SPECIFICA

|                                         |                                   |
|-----------------------------------------|-----------------------------------|
| €                                       | 12.597,00                         |
| Diametro massimo dell'utensile (asse X) | Ø300mm                            |
| Campo di misura dell'altezza (asse Z)   | 45~450mm                          |
| Precisione                              | asse X<br>asse Z                  |
|                                         | ±6µm<br>±13µm                     |
| Risoluzione                             | 0,5µm                             |
| Diametro dello schermo di proiezione    | Ø120mm                            |
| Lente                                   | ingrandimento<br>vista archiviata |
|                                         | 20X<br>Ø6mm                       |
| Illuminazione                           | 3W LED                            |
| Supporto del mandrino                   | BT50                              |
| Pressione dell'aria di lavoro           | 0,6MPa                            |
| Alimentazione                           | 110/220V, 50/60Hz                 |
| Dimensione (L×W×H)                      | 690×620×922mm                     |
| Peso                                    | 160kg                             |

### CONSEGNA STANDARD

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Unità principale      | 1 pezzo |
| Portamandrino BT50    | 1 pezzo |
| Asta standard         | 1 pezzo |
| Interruttore a pedale | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Adattatore BT50/BT30 | TLP-P340B-C1      |
| BT30 rodio           | TLP-P340B-R1      |
| Adattatore BT50/BT40 | TLP-P340B-C2      |
| BT40 rodio           | TLP-P340B-R2      |
| Stampante            | TLP-P340B-PRINTER |

## PRESETTING UTENSILI (TIPO BASE) CODICE TLP-300H



VIDEO

- Scale lineari assolute, l'impostazione dello zero non è necessaria dopo l'accensione e lo spegnimento



lettura digitale

indicatore del  
quadranteportamandrino  
BT50asse Z in movimento  
a volantinoasse X che si muove  
a volantino

tenere e ruotare gli strumenti

ruotare gli strumenti

### SPECIFICA

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| €                                       | 5.145,00          |
| Diametro massimo dell'utensile (asse X) | Ø300mm            |
| Campo di misura dell'altezza            | 60~300mm          |
| Ripetibilità                            | 0,005mm           |
| Precisione di misura                    | 0,02mm            |
| Risoluzione della riga ottica           | 0,005mm           |
| Graduazione del quadrante               | 0,01mm            |
| Supporto del mandrino                   | BT50              |
| Alimentazione                           | 110/220V, 50/60HZ |
| Dimensione (L×W×H)                      | 600×365×690mm     |
| Peso                                    | 68kg              |

### CONSEGNA STANDARD

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Unità principale         | 1 pezzo |
| Portamandrino BT50       | 1 pezzo |
| Asta standard            | 1 pezzo |
| Indicatore del quadrante | 2 pezzi |
| Chiave                   | 1 set   |
| Copertura antipolvere    | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                      |             |
|----------------------|-------------|
| Adattatore BT50/BT30 | TLP-300H-C1 |
| Adattatore BT50/BT40 | TLP-300H-C2 |



asta standard (incluso)

adattatore BT50/BT40  
(opzionale)adattatore BT50/BT30  
(opzionale)

## MICROSCOPI PER UTENSILI DA TAGLIO CODICE ISM-CT820

SOFTWARE INTEGRATO  
SENZA COMPUTER

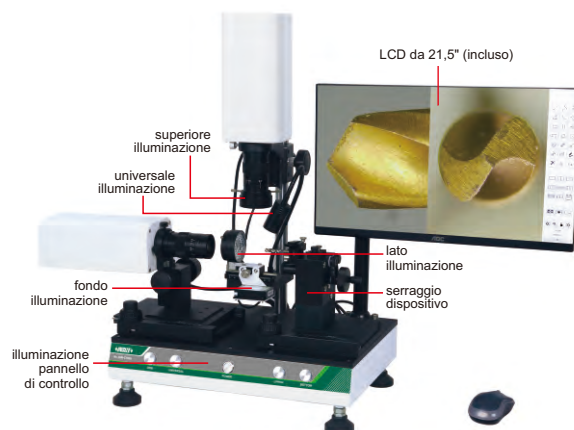
SCATTARE  
FOTO E VIDEO

DESIGN A  
SCHERMO DIVISO

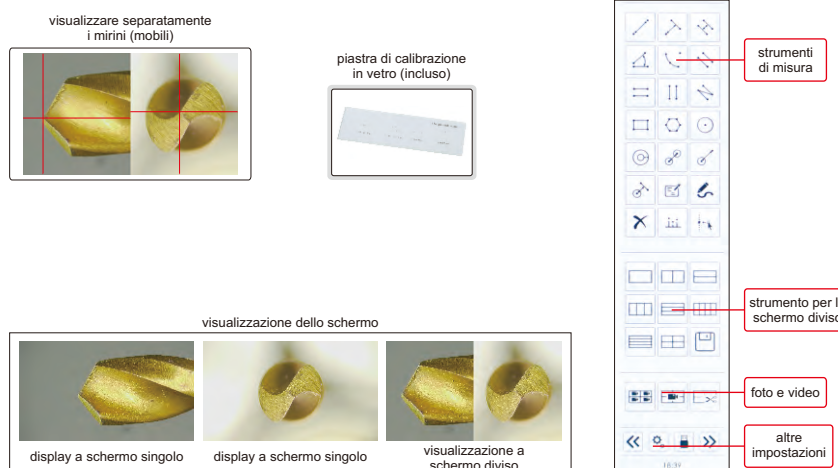
- Design a schermo diviso, zoom in e out indipendente
- Un mouse può gestire due telecamere
- Visualizzare i crocicchi
- Luminosità, rapporto di contrasto e bilanciamento del bianco sono regolabili
- Strumenti di misura di base: punto a punto, punto a linea, linea a linea, angolo, cerchio a tre punti, ecc

### SPECIFICA

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| €                           | 4.437,00                   |
| Campo di utensili da taglio | Ø4~12mm, lunghezza 30-75mm |
| Lente                       | obiettivo step-zoom        |
| Uscita                      | HDMI                       |
| Risoluzione                 | 1920×1080                  |
| Frequenza dei fotogrammi    | 60fps                      |
| Distanza di messa a fuoco   | 85mm                       |
| Campo visivo                | 2×3,5~13,2×23,9mm          |
| Ingrandimento               | 20-132X                    |
| Alimentazione               | AC 100-240V                |
| Dimensioni (LxWxH)          | 450×300×700mm              |
| Peso                        | 20kg                       |



### SOFTWARE (INCLUSO)



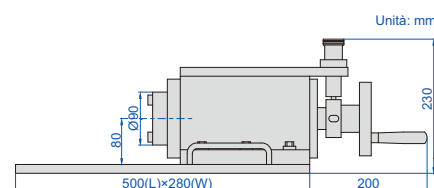
### CONSEGNA STANDARD

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità principale                 | 1 pezzo |
| Display                          | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 32 G          | 1 pezzo |
| Mouse                            | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione in vetro | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere            | 1 pezzo |

## TESTER UTENSILI



4771-30



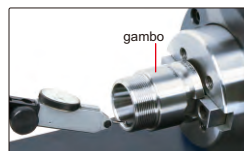
- Misurare il runout radiale di steli, pinze di serraggio e utensili da taglio
- Accessori opzionali:  
Tastatore a leva,  
supporti magnetici

porta utensile  
(incluso)

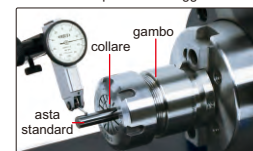


| Codice  | €        | Conicità | Precisione |
|---------|----------|----------|------------|
| 4771-30 | 4.375,00 | BT30     | 1µm        |
| 4771-40 | 5.035,00 | BT40     | 1µm        |
| 4771-50 | 6.143,00 | BT50     | 1µm        |

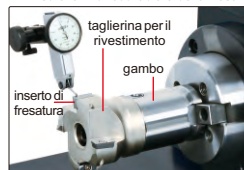
misurare il runout radiale dell'albero



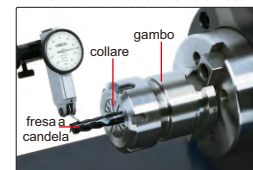
misurare il runout radiale della pinza di serraggio



misurare il runout radiale della fresa



misurare il runout radiale della fresa

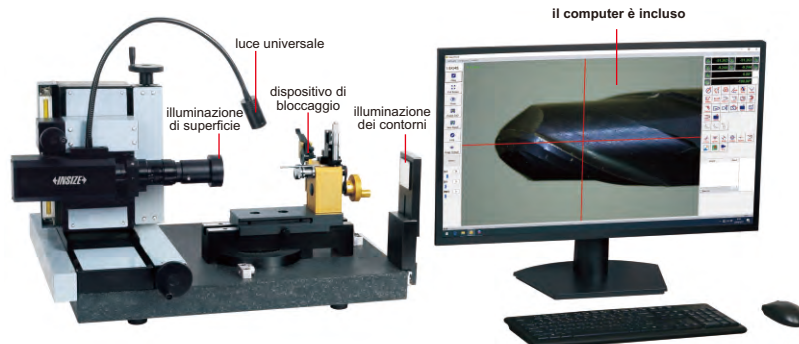


## SISTEMI DI MISURAZIONE VISIVA DEGLI UTENSILI DA TAGLIO CODICE TLP-D150

CONFRONTO CAD

SCANSIONE DEL  
PROFILO MASSIMOMISURA DEGLI  
UTENSILI DA TAGLIO

- Misurazione e ispezione di frese, punte da trapano, utensili di stampaggio non standard in luce superficiale
- Misurazione del profilo, acquisizione automatica del profilo per utensili scanalati dritti ed elicoidali
- Importazione ed esportazione di file CAD
- Alto ingrandimento per una chiara osservazione della scheggiatura dell'utensile e del disegno della mola sul retro
- Piattaforma in granito, più stabile
- Struttura ergonomica, facile e veloce da utilizzare
- Il reticolo del bordo di taglio può essere riconosciuto e catturato automaticamente
- Misure automatiche e manuali
- Archiviazione, analisi, gestione dei dati, fotografia, archiviazione e gestione delle immagini



elementi di misura

### Punta da trapano:

angolo elicoidale larghezza di banda, retro della lama, angolo del tagliente principale davanti, dietro, indietro angolo, angolo superiore, angolo trasversale, larghezza trasversale, angolo di avanzamento del tagliente interno, altezza dell'angolo di ritrattamento differenza, runout del bordo trasversale, larghezza della lama posteriore, valore B, valore C, angolo di smussatura della punta, larghezza della punta, raggio di avanzamento, parametri del formatruolo, confronto complessivo dei dxf sulla faccia finale

### Fresa:

angolo anteriore della scanalatura, angolo posteriore, profondità della scanalatura, spessore del nucleo, angolo della spirale, larghezza del nastro, larghezza della lama, angolo di spigolo 1° 2° posteriore, angolo anteriore della lama finale, dente lungo overcenter, parametri del truciolo del dente finale, conicità, raggio, dimensione dello smusso, ecc

### Rubinetto:

misurazione di smusso, forma della scanalatura, angoli di entrata e uscita, angolo del dente, passo, diametro del passo

### Lama:

utilizzando attrezzature a forma di V per la morsettatura trasversale o installate su portautensili cilindrici per misurare smussi, angoli posteriori e dimensioni dei filetti

### Alesatore:

angolo anteriore, angolo elicoidale, spessore del nucleo, profondità della scanalatura, larghezza del nastro, smusso, ecc

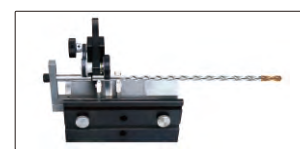
### Ispezione della trivella della pistola

### Ispezione dell'usura dei taglienti

### Lunghezza del passo

### Sfilamento del tagliente e della traccia

### Tool profile comparison

morsetto concentrico  
(incluso)morsetto a V  
(incluso)morsetto concentrico a V  
(opzionale)

## SPECIFICA

|                                    |                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| €                                  | 18.764,00                                                     |
| Campo di misura (X×Y)              | 150×60mm                                                      |
| Campo di applicazione              | 0~40mm                                                        |
| Risoluzione degli assi X/Y         | 1µm                                                           |
| Precisione dell'asse X/Y           | 5µm                                                           |
| Ripetibilità dell'asse X/Y         | 2µm                                                           |
| Obiettivo                          | 0,58X~8X (zoom)                                               |
| Campo visivo (lunghezza diagonale) | 2,0~29mm                                                      |
| Distanza di lavoro                 | 68mm                                                          |
| Ingrandimento                      | 20X~240X (su monitor 27")                                     |
| Telecamera                         | CCD a colori, 0,3M pixel                                      |
| Illuminazione                      | superficie e contorno con LED regolabile, con luce universale |
| Sistema operativo                  | Windows 10                                                    |
| Metodo di guida                    | manuale                                                       |
| Alimentazione                      | 110~220V, 50/60Hz                                             |
| Dimensioni (L×W×H)                 | 600×450×500mm                                                 |
| Peso                               | 60kg                                                          |

## CONSEGNA STANDARD

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Unità principale      | 1pezzo |
| Computer              | 1pezzo |
| Dongle                | 1pezzo |
| Morsetto concentrico  | 1pezzo |
| Morsetto a V          | 1pezzo |
| Copertura antipolvere | 1pezzo |

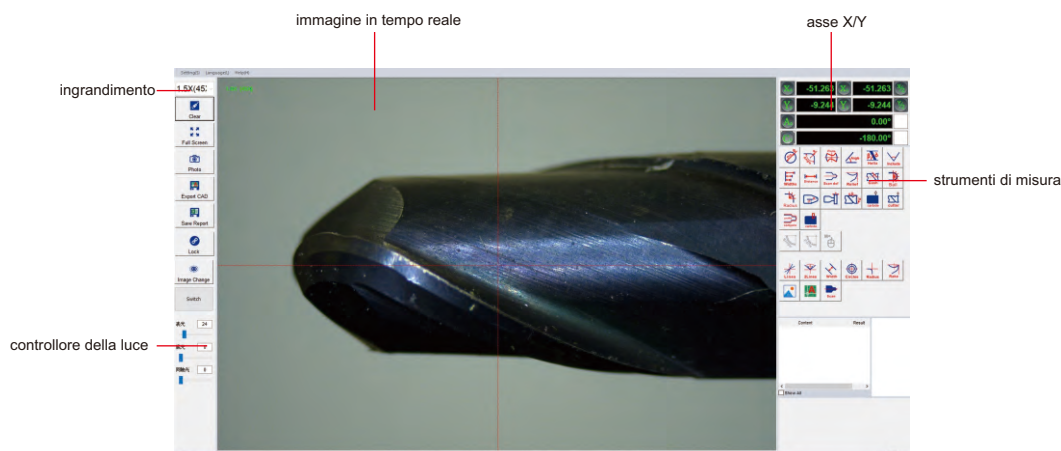
## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                            |             |
|--------------------------------------------|-------------|
| Morsetto dell'impugnatura della taglierina | TLP-D150-C1 |
| Morsetto concentrico a V                   | TLP-D150-C2 |



VIDEO

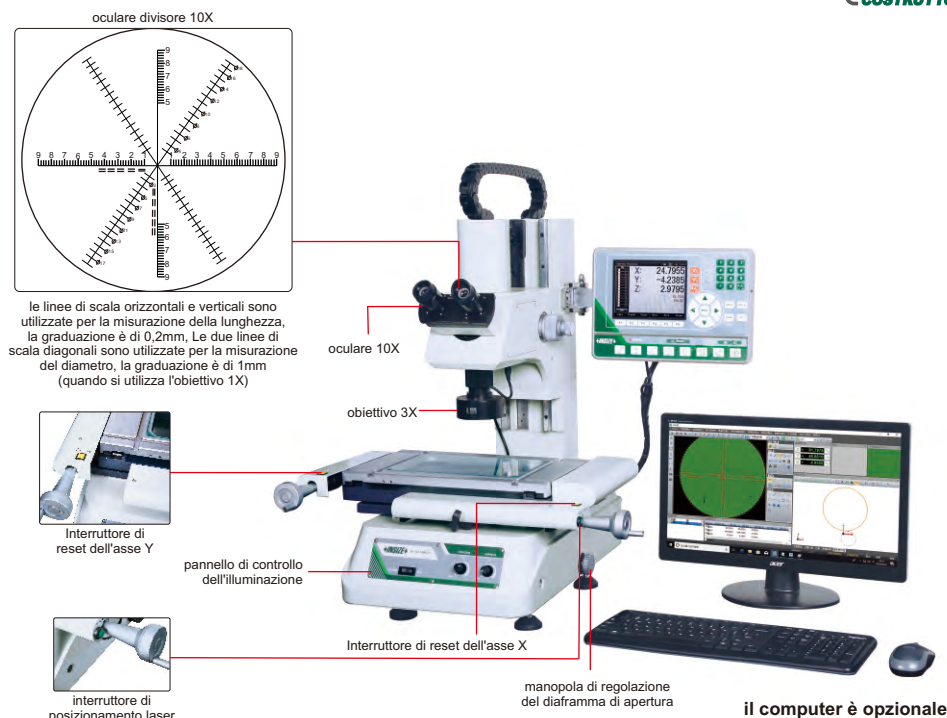
## SOFTWARE (INCLUSO)





## MICROSCOPI TOOLMAKER CODICE ISD-VMM215

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



### SPECIFICA

|                                  |                                                   |
|----------------------------------|---------------------------------------------------|
| Codice                           | ISD-VMM215 (binoculare)                           |
| €                                | 12.916,00                                         |
| Corsa degli assi X/Y             | 200×100mm                                         |
| Corsa dell'asse Z                | 150mm                                             |
| Dimensione del telaio in metallo | 404×228mm                                         |
| Dimensioni vetro                 | 260×160mm                                         |
| Risoluzione degli assi X/Y/Z     | 0,5µm                                             |
| Precisione dell'asse X/Y         | ≤(3,5+L/100)µm (L è la lunghezza di misura in mm) |
| Ripetibilità                     | 2µm                                               |
| Telecamera                       | CCD a colori da 1/3", 0,3M pixel                  |
| Ingrandimento ottico             | 30X (con obiettivo 3X)                            |
| Ingrandimento dell'immagine      | 114X (su monitor da 19 pollici)                   |
| Illuminazione                    | superficie e contorno con LED regolabile          |
| Peso massimo del pezzo           | 25kg                                              |
| Alimentazione                    | 100V~240V, 50/60Hz                                |
| Sistema operativo                | Windows 7/8/10                                    |
| Metodo di guida                  | manuale                                           |
| Dimension (L×W×H)                | 540×667×850mm                                     |
| Peso                             | 110kg                                             |

### UNITÀ DI ELABORAZIONE DATI

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscita   | RS232                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Funzione | <ul style="list-style-type: none"> <li>semplici strumenti di misura</li> <li>misurare le coordinate dei punti</li> <li>linee di misura</li> <li>misurare la coordinata centrale e il raggio del cerchio con tre punti</li> <li>misurare le distanze tra due oggetti</li> <li>misurare gli angoli</li> <li>imposta l'origine delle coordinate</li> <li>obliquare e calibrare il pezzo in lavorazione</li> <li>misurare un rettangolo (comprese lunghezza, larghezza, perimetro e coordinata centrale)</li> <li>misurare la filettatura (compresi diametro della filettatura, passo della vite, angolo della vite)</li> <li>misurare la scanalatura (compresa la coordinata centrale, la lunghezza e la larghezza)</li> </ul> |

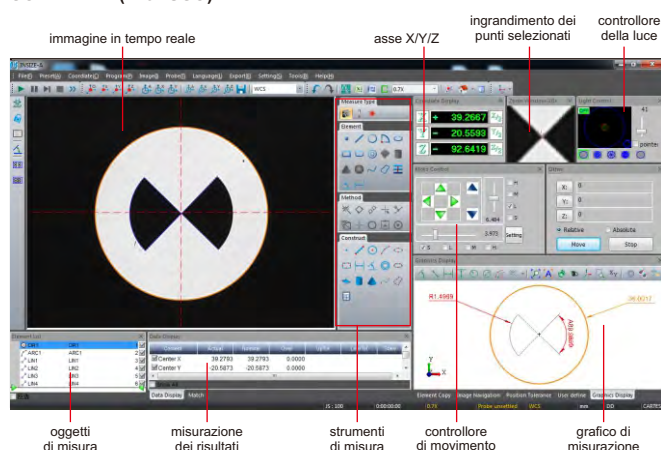
### CONSEGNA STANDARD

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Unità principale         | 1 pezzo |
| Scheda video con dongle  | 1 pezzo |
| Software disc            | 1 pezzo |
| Campione di calibrazione | 1 pezzo |
| Campione demo            | 1 pezzo |
| Interruttore a pedale    | 1 pezzo |
| Obiettivo 3X             | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Obiettivo 1X              | ISD-VMM-LENS1X                   |
| Obiettivo 5X              | ISD-VMM-LENS5X                   |
| Obiettivo 10X             | ISD-VMM-LENS10X                  |
| Microscopi (con computer) | codice: ISD-VMM215A (binoculare) |

### SOFTWARE (INCLUSO)



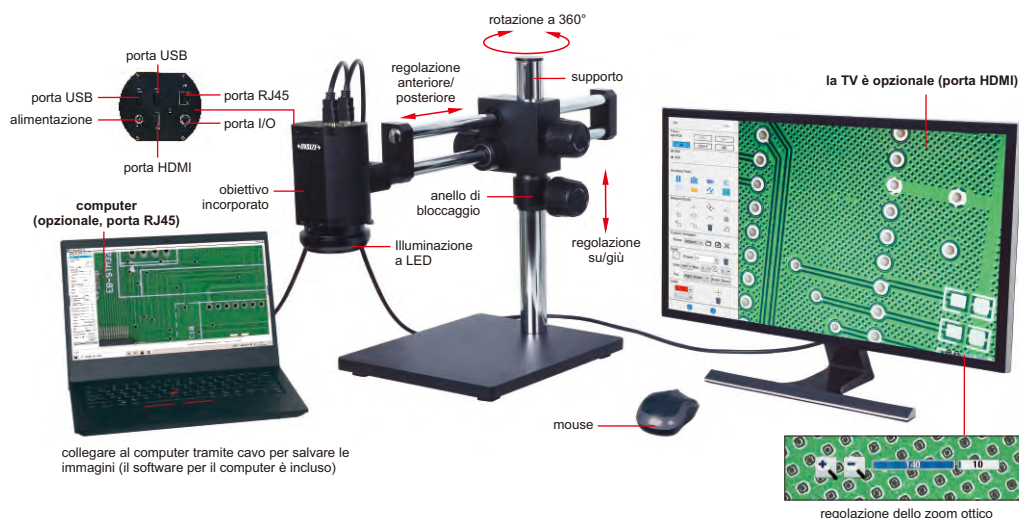
# MICROSCOPIO DIGITALE AUTOFOCUS (AMPIO CAMPO VISIVO) CODICE 5302-AF105

PUÒ ESSERE COLLEGATO  
CONTEMPORANEAMENTE A PC E TV

MISURA

AUTO FOCUS

SCATTARE  
FOTO E VIDEO



- Telecamera con messa a fuoco automatica
- Scattare foto e video
- Può essere collegato contemporaneamente a TV (porta HDMI) e computer (porta RJ45)
- Software di misurazione integrato per la TV
- Il software di misurazione per computer è incluso
- Esposizione e bilanciamento del bianco automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto e guadagno sono regolabili
- Crocetta del display (colori blu/verde/rosso/giallo/nero/marrone)

## SPECIFICA

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Codice                               | 5302-AF105 (tipo standard)  |
| €                                    | 1.934,00                    |
| Pixel                                | 2M                          |
| Risoluzione                          | 1920×1080                   |
| Ingrandimento                        | 1,4X~25,8X (su TV 28")      |
| Sensore                              | 1/2,8" CMOS                 |
| Distanza di messa a fuoco automatica | 100mm~∞                     |
| Uscita                               | HDMI, RJ45                  |
| Frequenza dei fotogrammi             | HDMI: 60fps, RJ45: 50fps    |
| Alimentazione                        | adattatore di alimentazione |
| Dimensioni (L×W×H)                   | 500×280×410mm               |
| Peso                                 | 17kg                        |

## CONSEGNA STANDARD

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Unità principale (con supporto) | 1 pezzo |
| Illuminazione a LED             | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G          | 1 pezzo |
| Mouse                           | 1 pezzo |
| Cavo HDMI (per la TV)           | 1 pezzo |
| Cavo di rete (per il computer)  | 1 pezzo |
| Interruttore                    | 1 pezzo |
| Software per computer           | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione     | 2 pezzi |

## VISUALIZZAI CAMPO

| Distanza di messa a fuoco | Ingrandimento regolabile (su TV 28") | Campo visivo    |
|---------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 100mm                     | 3,9~25,8X                            | 24×14~168×91mm  |
| 150mm                     | 2,6~20X                              | 30×17~240×128mm |
| 200mm                     | 2,1~17X                              | 37×20~315×170mm |
| 250mm                     | 1,7~14,7X                            | 42×24~385×210mm |
| 270mm                     | 1,4~14X                              | 43×25~415×225mm |

## PRECISIONE DI MISURA

| Ingrandimento ottico | Precisione di misura |
|----------------------|----------------------|
| 2X                   | ±0,1mm               |
| 4X                   | ±0,1mm               |
| 6X                   | ±0,04mm              |
| 8X                   | ±0,02mm              |
| 14X                  | ±0,02mm              |

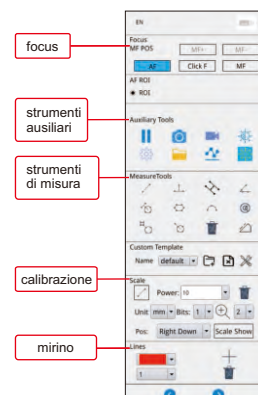
## ACCESSORIO OPZIONALE

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| 28" 4K TV   | 5302-AF-TV28       |
| 32" 4K TV   | 5302-AF-TV32       |
| Computer    | 5302-AF-COMPUTER   |
| Controllore | 5302-AF-CONTROLLER |

controller (opzionale, per la TV)



## SOFTWARE TV (INCLUSO)

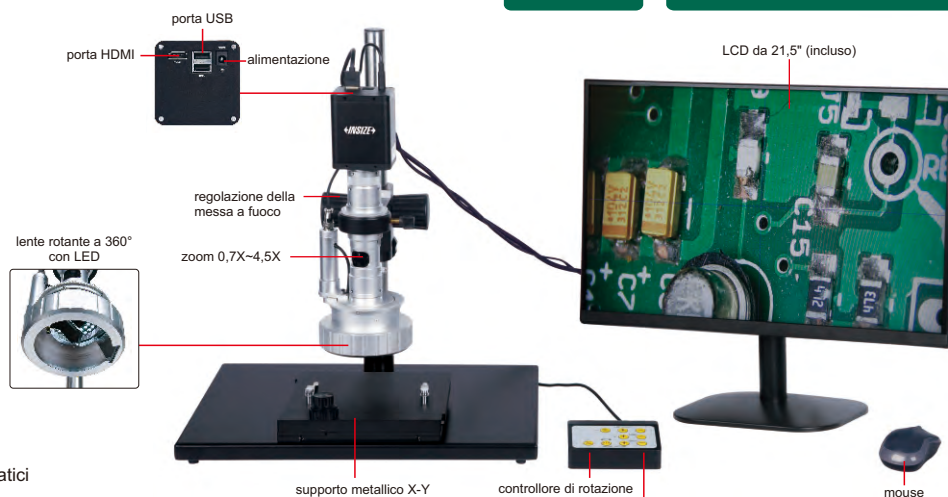
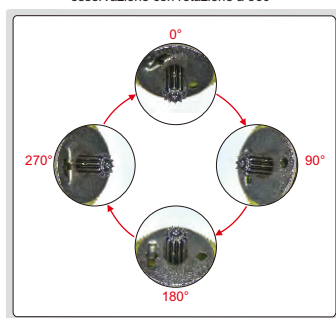


## MICROSCOPI ROTANTI MOTORIZZATI 3D CODICE 5301-D400

SCATTARE  
FOTO E VIDEO

ADATTO AL CONTROLLO DI OGGETTI  
CONVESSI E DELLA PARETE DEL FORO

osservazione con rotazione a 360°



- Immagine 3D ad alta definizione 1080P
- Scattare foto e video, salvare su chiavetta USB
- Bilanciamento del bianco ed esposizione automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto sono regolabili

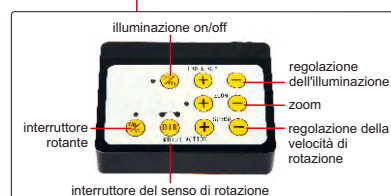
### SPECIFICA

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| €                         | 4.941,00          |
| Ingrandimento             | 15X-100X          |
| Campo visivo              | 4,2x2,7mm~28x18mm |
| Distanza di messa a fuoco | 40mm              |
| Angolo di visuale         | 45°               |
| Sensore                   | 1/2,8" CMOS       |
| Pixel                     | 2M                |
| Risoluzione               | 1920x1080         |
| Frequenza dei fotogrammi  | 60fps             |
| Uscita                    | HDMI              |
| Velocità di rotazione     | 2~4RPM            |
| Alimentazione             | 110/220V, 50/60Hz |
| Dimensioni (LxWxH)        | 570x300x430mm     |
| Peso                      | 10kg              |

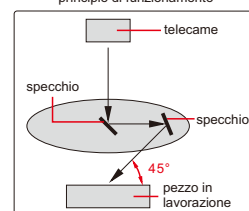


### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Controllore di rotazione    | 1 pezzo |
| Supporto metallico X-Y      | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G      | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera         | 1 pezzo |
| Mouse                       | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 2 pezzi |



principio di funzionamento

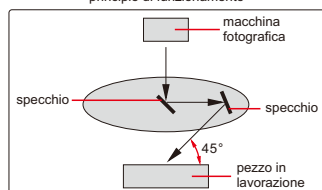


## MICROSCOPI A ROTAZIONE MANUALE 3D CODICE 5313-S407

ADATTO A CONTROLLARE OGGETTI  
CONVESSI E PARETI DI FORI

SCATTARE  
FOTO E VIDEO

principio di funzionamento



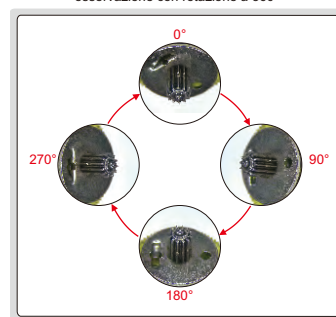
### SPECIFICA

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| €                         | 2.435,00         |
| Ingrandimento             | 18X-120X         |
| Campo visivo              | 2,4x1,5mm~16x9mm |
| Distanza di messa a fuoco | 20mm             |
| Angolo di visuale         | 45°              |
| Sensore                   | 1/2,8" CMOS      |
| Pixel                     | 2M               |
| Risoluzione               | 1920x1080        |
| Frequenza dei fotogrammi  | 60fps            |
| Uscita                    | HDMI             |
| Alimentazione             | 220V, 50/60Hz    |
| Dimensioni (LxWxH)        | 570x300x430mm    |
| Peso                      | 10kg             |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Stadio metallico X-Y        | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G      | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera         | 1 pezzo |
| Mouse                       | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 2 pezzi |

osservazione con rotazione a 360°





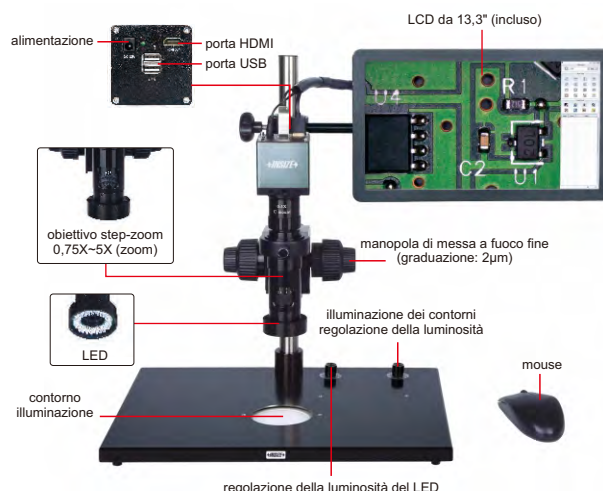
## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALE

SCATTARE FOTO

MISURA

SOFTWARE INTEGRATO  
SENZA COMPUTER

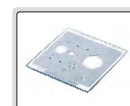
- Immagine ad alta definizione 1080P
- Software integrato senza computer, funzionamento tramite mouse
- Scattare foto, salvate su una chiavetta USB
- I risultati delle misure possono essere inviati a Excel
- Bilanciamento del bianco ed esposizione automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto sono regolabili

base in vetro X-Y (opzionale)  
(corsa X-Y: 100×86mm)

ISM-DL301 (con illuminazione dei contorni)

## SPECIFICA

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Codice                   | ISM-DL301<br>(con illuminazione dei contorni) |
| €                        | 2.226,00                                      |
| Ingrandimento            | 15X~100X                                      |
| Sensore                  | 1/2" CMOS                                     |
| Pixel                    | 2M                                            |
| Risoluzione              | 1920×1080                                     |
| Frequenza dei fotogrammi | 60fps                                         |
| Uscita                   | HDMI                                          |
| Alimentazione            | adattatore di alimentazione                   |
| Dimensioni (L×W×H)       | 570×300×430mm                                 |
| Peso                     | 6,5kg                                         |

disco flash USB da 16G  
(incluso)piastra di calibrazione  
(incluso)obiettivo ausiliario 1X  
(incluso)adattatore per fotocamera 0,5X  
(incluso)1X adattatore per fotocamera  
(opzionale)obiettivo ausiliario 2X  
(opzionale)

## CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera 0,5X | 1 pezzo |
| Obiettivo ausiliario 1X        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione        | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G         | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera            | 1 pezzo |
| Mouse                          | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                      | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione    | 2 pezzi |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                       |               |
|---------------------------------------|---------------|
| 1X adattatore per fotocamera          | ISM-DL-CA1X   |
| Obiettivo ausiliario 2X               | ISM-DL-OB2X   |
| Stadio X-Y in vetro (corsa: 100×86mm) | ISM-DL-STAGE  |
| Stadio metallico X-Y                  | ISM-DL-STAGE1 |
| Luce LED                              | vedi dettagli |
| Obiettivo ausiliario                  | vedi dettagli |

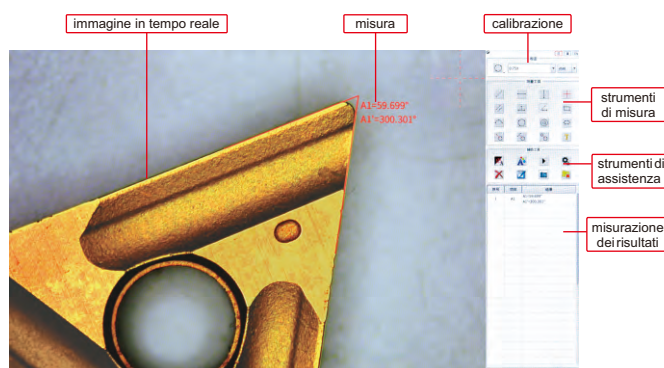
## INGRANDIMENTO, DISTANZA DI MESSA A FUOCO E CAMPO VISIVO

| Obiettivo ausiliario | Specifiche                | Adattatore per fotocamera |                   |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
|                      |                           | 0,5X (incluso)            | 1X (opzionale)    |
| 1X<br>(incluso)      | ingrandimento             | 15~100X                   | 30~200X           |
|                      | distanza di messa a fuoco | 70±2mm                    | 70±2mm            |
|                      | vista archiviata          | 16×11~2,5×1,6mm           | 7,8×5,3~1,2×0,8mm |
| 2X<br>(opzionale)    | ingrandimento             | 30~200X                   | 60~400X           |
|                      | distanza di messa a fuoco | 29±2mm                    | 29±2mm            |
|                      | campo visivo              | 7,8×5,3~1,2×0,8mm         | 3,8×2,7~0,6×0,4mm |

## INGRANDIMENTO E PRECISIONE DI MISURA

| Ingrandimento dell'obiettivo | Ingrandimento dell'immagine | Precisione di misura |
|------------------------------|-----------------------------|----------------------|
| 0,75X                        | 15X                         | ±8µm                 |
| 1X                           | 20X                         | ±7µm                 |
| 1,5X                         | 30X                         | ±6µm                 |
| 2X                           | 40X                         | ±6µm                 |
| 2,5X                         | 50X                         | ±6µm                 |
| 3X                           | 60X                         | ±5µm                 |
| 3,5X                         | 70X                         | ±5µm                 |
| 4X                           | 80X                         | ±4µm                 |
| 4,5X                         | 90X                         | ±4µm                 |
| 5X                           | 100X                        | ±4µm                 |

## SOFTWARE (INCLUSO)





## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALE (TIPO BASE) CODICE 5318-MD60

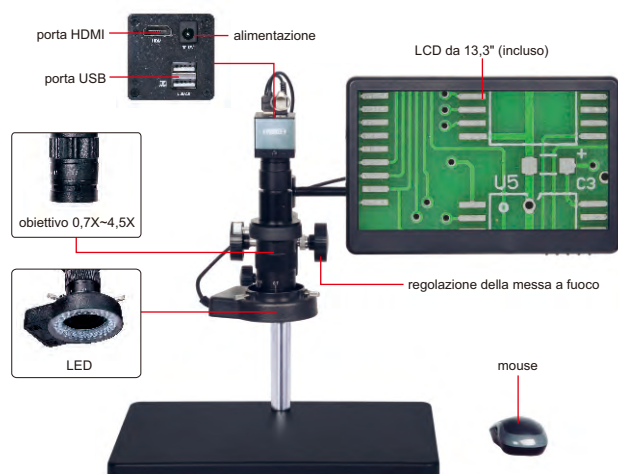
MISURA

SCATTARE  
FOTO

SOFTWARE INTEGRATO  
SENZA COMPUTER



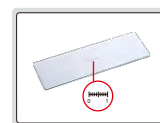
ALTA  
RICHIESTA



- Immagine ad alta definizione 1080P
- Software integrato senza computer, azionato dal mouse
- Scattare foto, salvare su chiavetta USB
- I risultati delle misure possono essere inviati a Excel
- Luminosità, rapporto di contrasto e guadagno sono regolabili



piastra bianca/nera  
(incluso)



riga di calibrazione in vetro  
(graduazione 0,1mm, incluso)



disco flash USB da 16G  
(incluso)

### SPECIFICA

|                          |                                                                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                        | <b>572,00</b>                                                                                 |
| Ingrandimento            | 12,5X~80X                                                                                     |
| Sensore                  | 1/2,8" CMOS                                                                                   |
| Pixel                    | 2M                                                                                            |
| Risoluzione              | 1920×1080                                                                                     |
| Frequenza dei fotogrammi | 60fps                                                                                         |
| Precisione di misura     | ±0,02mm                                                                                       |
| Linee                    | linee trasversali, linee di scala<br>(numero, colore e posizione delle linee sono regolabili) |
| Uscita                   | HDMI                                                                                          |
| Alimentazione            | adattatore di alimentazione                                                                   |
| Dimensioni (L×W×H)       | 380×260×350mm                                                                                 |
| Peso                     | 4,5kg                                                                                         |

### INGRANDIMENTO E CAMPO VISIVO

| Obiettivo ausiliario | Specifiche    | Adattatore per telecamera |
|----------------------|---------------|---------------------------|
|                      |               | 0,5X (incluso)            |
| 0,5X<br>(opzionale)  | ingrandimento | 6,2~40X                   |
|                      | campo visivo  | 47×26~7,4×4mm             |
| 1X<br>(incluso)      | ingrandimento | 12,5~80X                  |
|                      | campo visivo  | 23,5×13~3,7×2mm           |
| 2X<br>(opzionale)    | ingrandimento | 25~160X                   |
|                      | campo visivo  | 11,8×6,5~1,8×1mm          |

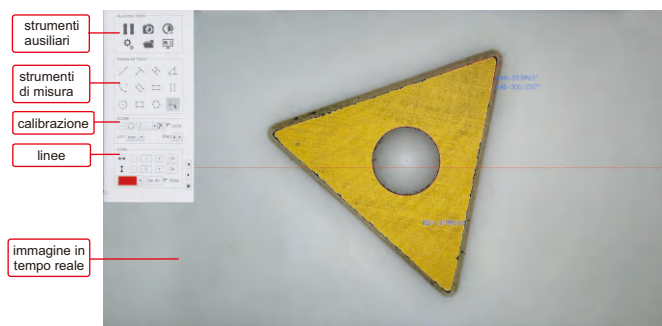
### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera 0,5X | 1 pezzo |
| Obiettivo ausiliario 1X        | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera            | 1 pezzo |
| Riga di calibrazione           | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G         | 1 pezzo |
| Mouse                          | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                      | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione    | 3 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                           |            |
|---------------------------|------------|
| Obiettivo ausiliario 0,5X | 5318-OB05X |
| Obiettivo ausiliario 2X   | 5318-OB2X  |

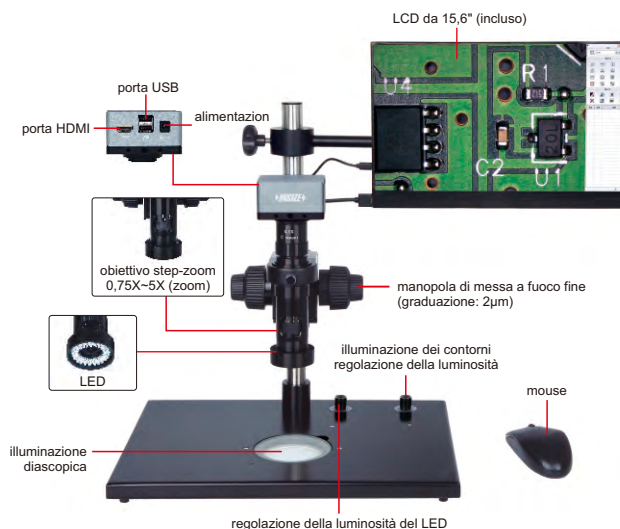
### SOFTWARE DI MISURA (INCLUSO)



## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALE 4K CODICE 5310-DL401

SCATTARE  
FOTO

MISURA

SOFTWARE INTEGRATO  
SENZA COMPUTER

- Immagine ad alta definizione 4K
- Software integrato senza computer, azionato dal mouse
- Scattare foto, salvare su chiavetta USB
- I risultati delle misure possono essere inviati a Excel
- Bilanciamento del bianco ed esposizione automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto sono regolabili



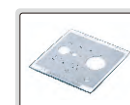
stadio in vetro X-Y  
(opzionale)  
(corsa X-Y: 100×86mm)



stadio metallico X-Y  
(opzionale)  
(corsa X-Y: 100×86mm)



disco flash USB da 16G  
(incluso)



piastra di calibrazione  
(incluso)



obiettivo ausiliario 1X  
(incluso)



adattatore per fotocamera 0,5X  
(incluso)



1X adattatore per fotocamera  
(opzionale)



obiettivo ausiliario 2X  
(opzionale)

### SPECIFICA

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| €                        | 2.597,00                    |
| Ingrandimento            | 17,6X~120X                  |
| Sensore                  | 1/2,3" CMOS                 |
| Pixel                    | 8M                          |
| Risoluzione              | 3840×2160                   |
| Frequenza dei fotogrammi | 4K: 30fps, 1080P: 60fps     |
| Uscita                   | HDMI                        |
| Alimentazione            | adattatore di alimentazione |
| Dimensioni (L×W×H)       | 570×300×430mm               |
| Peso                     | 6,5kg                       |

### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera 0,5X | 1 pezzo |
| Obiettivo ausiliario 1X        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione        | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G         | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera            | 1 pezzo |
| Mouse                          | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                      | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione    | 3 pezzi |

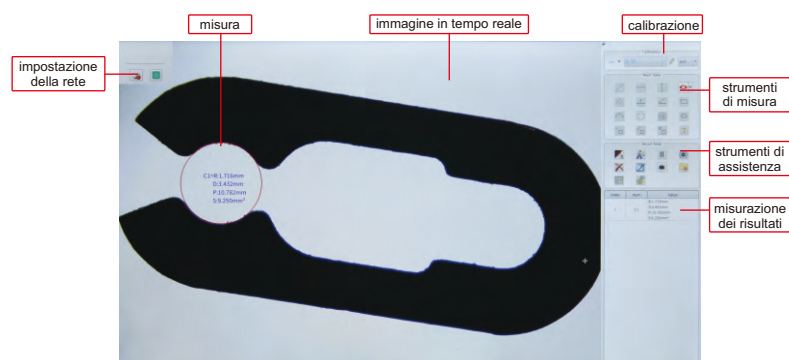
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                          |               |
|------------------------------------------|---------------|
| 1X adattatore per fotocamera             | ISM-DL-CA1X   |
| Obiettivo ausiliario 2X                  | ISM-DL-OB2X   |
| Tavola in vetro X-Y (corsa: 100×86 mm)   | ISM-DL-STAGE  |
| Tavola X-Y in metallo (corsa: 100×86 mm) | ISM-DL-STAGE1 |
| Luce LED                                 | vedi dettagli |
| Obiettivo ausiliario                     | vedi dettagli |

### INGRANDIMENTO, CAMPO VISIVO E PRECISIONE DI MISURAZIONE

| Ingrandimento dell'obiettivo | Ingrandimento dell'immagine | Campo visivo | Precisione di misura |
|------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------|
| 0,75X                        | 17,6X                       | 19,5×11,5mm  | ±5µm                 |
| 1X                           | 23,7X                       | 14,0×8,0mm   | ±5µm                 |
| 1,5X                         | 36,6X                       | 9,0×5,0mm    | ±5µm                 |
| 2X                           | 49X                         | 7,0×4,0mm    | ±5µm                 |
| 2,5X                         | 62X                         | 5,5×3,0mm    | ±4µm                 |
| 3X                           | 73X                         | 4,5×2,5mm    | ±4µm                 |
| 3,5X                         | 85X                         | 4,0×2,2mm    | ±4µm                 |
| 4X                           | 97X                         | 3,5×2,0mm    | ±3µm                 |
| 4,5X                         | 109X                        | 3,0×1,8mm    | ±3µm                 |
| 5X                           | 120X                        | 2,7×1,5mm    | ±3µm                 |

### SOFTWARE (INCLUSO)



## MICROSCOPI DIGITALI AUTOFOCUS A BRACCIO FLESSIBILE

MISURA

AUTO  
FOCUS

SCATTARE  
FOTO E VIDEO

- Immagine ad alta definizione 1080P
- Telecamera con messa a fuoco automatica
- Scatta foto e video, salvati su chiavetta USB
- Rassegna di immagini, confronto di immagini
- Esposizione e bilanciamento del bianco automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto e guadagno sono regolabili
- Mirino del display (colori blu/verde/rosso/giallo/nero/marrone)
- Software integrato senza computer, funzionamento tramite mouse
- Braccio flessibile



disco flash USB da 16G  
(incluso)

### SPECIFICA

| Codice                   | 5317-AF109<br>(con supporto magnetico) | 5317-AF110<br>(con morsetto da tavolo) |
|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|
| €                        | 2.441,00                               | 2.681,00                               |
| Ingrandimento            | 20X~123X                               |                                        |
| Sensore                  | 1/2,8" CMOS                            |                                        |
| Pixel                    | 2M                                     |                                        |
| Risoluzione              | 1920×1080                              |                                        |
| Frequenza dei fotogrammi | 60fps                                  |                                        |
| Alimentazione            | adattatore di alimentazione            |                                        |
| Dimensioni (altezza)     | 480mm                                  | 600mm                                  |
| Peso                     | 5,6kg                                  | 8,5kg                                  |

### INGRANDIMENTO, DISTANZA DI MESSA A FUOCO E CAMPO VISIVO

| Obiettivo ausiliario | Specifiche                | Adattatore per fotocamera |                   |
|----------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------|
|                      |                           | 0,5X (incluso)            | 1X (opzionale)    |
| 1X (incluso)         | ingrandimento             | 20~123X                   | 40~246X           |
|                      | distanza di messa a fuoco | 48~84mm                   | 48~84mm           |
|                      | campo visivo              | 13×7~2,2×1mm              | 6,3×3,5~1,1×0,5mm |
|                      | precisione di misura      | ±0,02mm                   | ±0,02mm           |
| 2X (opzionale)       | ingrandimento             | 40~246X                   | 80~492X           |
|                      | distanza di messa a fuoco | 24~42mm                   | 24~42mm           |
|                      | campo visivo              | 6,5×3,5~1,1×0,5mm         | 3,3×1,8~0,6×0,3mm |
|                      | precisione di misura      | ±0,02mm                   | ±0,02mm           |

### DISTANZA DI MESSA A FUOCO AUTOMATICA

| Zoom scala oggettiva                 | 0,75X   | 1X      | 1,5X    | 2X      | 2,5X    | 3X      | 3,5X    | 4X      | 4,5X    | 5X      |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Distanza di messa a fuoco automatica | 48~84mm | 50~78mm | 55~73mm | 62~71mm | 65~70mm | 66~70mm | 67~70mm | 68~70mm | 68~70mm | 68~70mm |

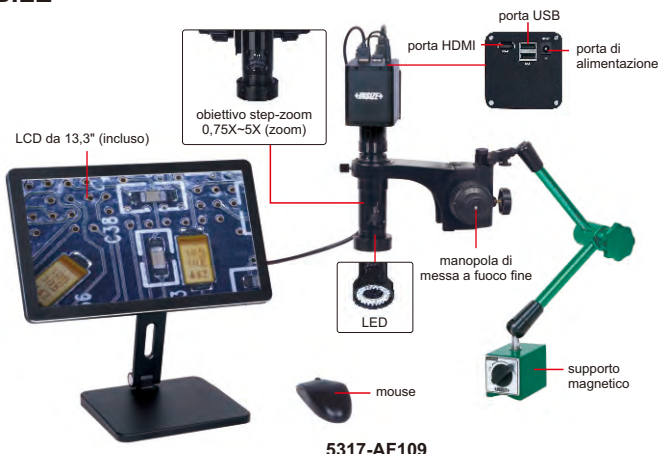
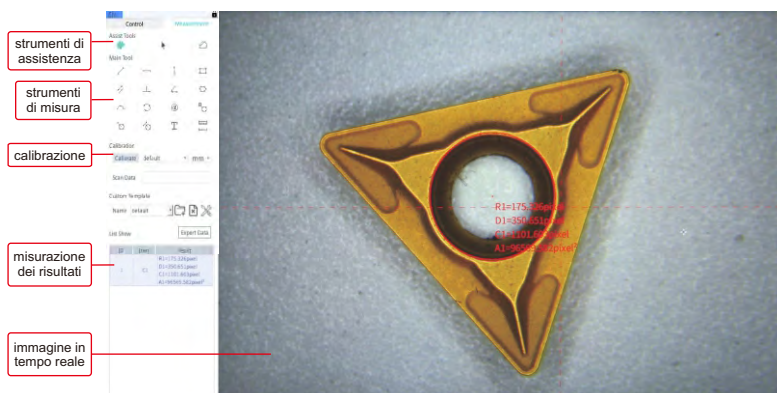
### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera 0,5X | 1 pezzo |
| Obiettivo ausiliario 1X        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione        | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G         | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera            | 1 pezzo |
| Mouse                          | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                      | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione    | 2 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| 1X adattatore per fotocamera | ISM-DL-CA1X   |
| Obiettivo ausiliario 2X      | ISM-DL-OB2X   |
| Obiettivo ausiliario         | vedi dettagli |

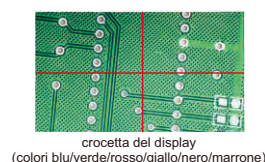
### SOFTWARE DI MISURA (INCLUSO)



5317-AF109



5317-AF110



crocetta del display  
(colori blu/verde/rosso/giallo/nero/marrone)



piastra di calibrazione  
(incluso)



1X obiettivo ausiliario  
(incluso)



adattatore per fotocamera  
0,5X (incluso)



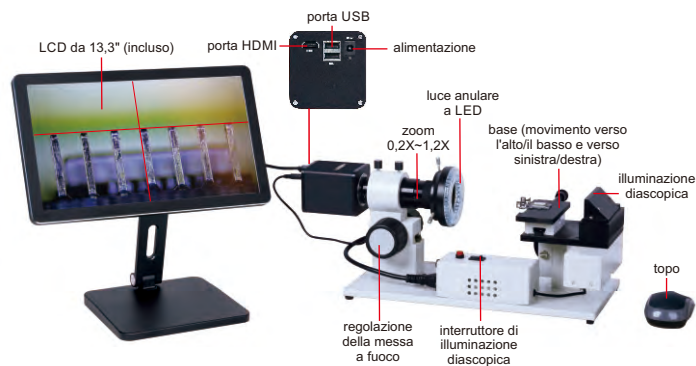
## MICROSCOPI ORIZZONTALI CODICE 5316-HM810



SCATTARE  
FOTO

SOFTWARE INTEGRATO  
SENZA COMPUTER

- Immagine ad alta definizione 1080P
- Software integrato senza computer, azionato dal mouse
- Scattare foto, salvare su chiavetta USB
- Bilanciamento del bianco ed esposizione automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto e guadagno sono regolabili
- Crocetta del display (colori blu/verde/rosso/giallo/nero/marrone)



### SPECIFICA

|                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| €                         | 2.829,00           |
| Ingrandimento             | 10,5X~62,5X        |
| Campo visivo              | 4,5×2,5~28×12,3mm  |
| Distanza di messa a fuoco | 115mm              |
| Precisione di misura      | ±0,02mm            |
| Sensore                   | 1/2,8" CMOS        |
| Pixel                     | 2M                 |
| Risoluzione               | 1920×1080          |
| Frequenza dei fotogrammi  | 1080P: 60fps/50fps |
| Uscita                    | HDMI               |
| Alimentazione             | 220V, 50/60Hz      |
| Dimensioni (L×W×H)        | 500×200×200mm      |
| Peso                      | 7kg                |



riga di calibrazione in plastica  
(incluso, grad, 1mm)

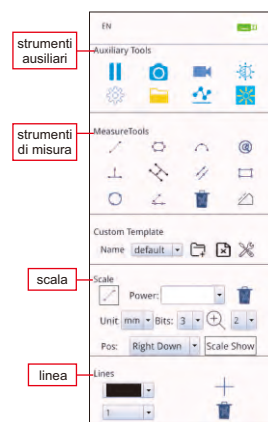


disco flash USB da 16G  
(incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| Unità principale                   | 1 pezzo |
| 1X adattatore per fotocamera       | 1 pezzo |
| 1X adattatore ausiliario           | 1 pezzo |
| Regolo di calibrazione in plastica | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G             | 1 pezzo |
| Mouse                              | 1 pezzo |
| Luce anulare a LED                 | 1 pezzo |

### SOFTWARE (INCLUSO)



## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALE (TIPO STANDARD) CODICE 5307-ID100A

LENTE ELETTRONICA DI  
RETROAZIONE DELL'INGRANDIMENTO

SOFTWARE INTEGRATO  
SENZA COMPUTER

- Feedback elettronico sull'ingrandimento dell'obiettivo: quando l'ingrandimento dell'obiettivo viene modificato manualmente, il software seleziona automaticamente i dati di pre-calibrazione corrispondenti e la calibrazione non è necessaria
- Due metodi di regolazione della luminosità dei LED, la regolazione a manopola e la regolazione via software
- Software integrato senza computer, azionato dal mouse
- Scattare foto, salvare su chiavetta USB
- I risultati della misurazione possono essere inviati a Excel



### SPECIFICA

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| €                         | 1.945,00                    |
| Sensore                   | 1/2" CMOS                   |
| Pixel                     | 2M                          |
| Risoluzione               | 1920×1080                   |
| Ingrandimento             | 12~77X                      |
| Distanza di messa a fuoco | 65mm                        |
| Campo visivo              | 3,2×1,8~20,9×11,7mm         |
| Altezza massima del pezzo | 60mm                        |
| Frequenza dei fotogrammi  | 60fps                       |
| Uscita                    | USB/HDMI                    |
| Alimentazione             | adattatore di alimentazione |
| Dimensioni (L×W×H)        | 260×320×500mm               |
| Peso                      | 5,2kg                       |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione     | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Mouse                       | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G      | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

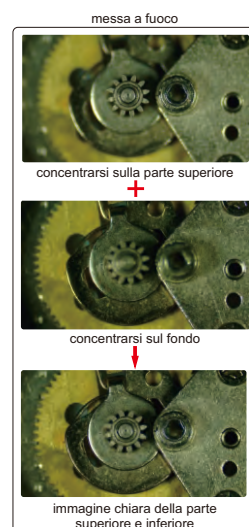
|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Obiettivo ausiliario 0,5X  | 5307-ID100A-OB05X  |
| Obiettivo ausiliario 0,75X | 5307-ID100A-OB075X |
| Obiettivo ausiliario 2X    | 5307-ID100A-OB2X   |

### INGRANDIMENTO E PRECISIONE DI MISURA

| Ingrandimento dell'obiettivo | Ingrandimento | Precisione di misura |
|------------------------------|---------------|----------------------|
| 0,7X                         | 12X           | ±9μm                 |
| 1X                           | 17X           | ±9μm                 |
| 1,5X                         | 26X           | ±8μm                 |
| 2X                           | 35X           | ±7μm                 |
| 2,5X                         | 43X           | ±7μm                 |
| 3X                           | 51X           | ±7μm                 |
| 3,5X                         | 60X           | ±6μm                 |
| 4X                           | 68X           | ±6μm                 |
| 4,5X                         | 77X           | ±5μm                 |



## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALI AD ALTA PROFONDITÀ (TIPO AVANZATO) CODICE 5322-ID250A



LENTE ELETTRONICA DI  
RETROAZIONE DELL'INGRANDIMENTO

LUCE SEGMENTATA  
PROGRAMMABILE

FOCUS  
STACKING



### SPECIFICA

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| €                         | 2.734,00                    |
| Sensore                   | 1/2" CMOS                   |
| Pixel                     | 2M                          |
| Risoluzione               | 1920×1080                   |
| Ingrandimento             | 12~77X                      |
| Distanza di messa a fuoco | 60mm                        |
| Campo visivo              | 3,2×1,8~20,9×11,7mm         |
| Altezza massima del pezzo | 53mm                        |
| Frequenza dei fotogrammi  | 60fps                       |
| Uscita                    | USB/HDMI/LAN                |
| Alimentazione             | adattatore di alimentazione |
| Dimensioni (L×W×H)        | 260×320×500mm               |
| Peso                      | 5,2kg                       |



- Feedback elettronico sull'ingrandimento dell'obiettivo: quando l'ingrandimento dell'obiettivo viene modificato manualmente, il software seleziona automaticamente i dati di pre-calibrazione corrispondenti e la calibrazione non è necessaria,
- Invio di foto e dati di misura via Ethernet (TCP/IP)
- Ingrandimento digitale
- Può essere collegato al display e al computer contemporaneamente
- Scattare foto, salvare su chiavetta USB
- I risultati della misurazione possono essere inviati a Excel

### INGRANDIMENTO E PRECISIONE DI MISURA

| Ingrandimento dell'obiettivo | Ingrandimento | Precisione di misura |
|------------------------------|---------------|----------------------|
| 0,7X                         | 12X           | ±9µm                 |
| 1X                           | 17X           | ±9µm                 |
| 1,5X                         | 26X           | ±8µm                 |
| 2X                           | 35X           | ±7µm                 |
| 2,5X                         | 43X           | ±7µm                 |
| 3X                           | 51X           | ±7µm                 |
| 3,5X                         | 60X           | ±6µm                 |
| 4X                           | 68X           | ±6µm                 |
| 4,5X                         | 77X           | ±5µm                 |

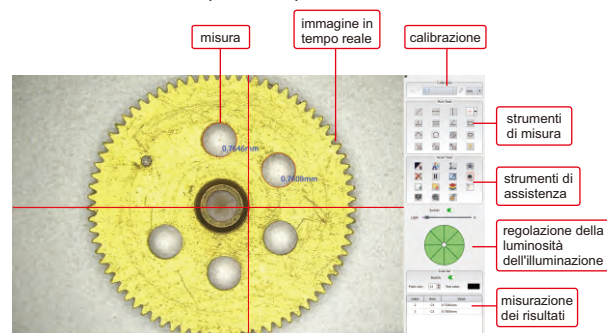
### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Obiettivo ausiliario 0,5X   | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione     | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Mouse                       | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G      | 1 pezzo |

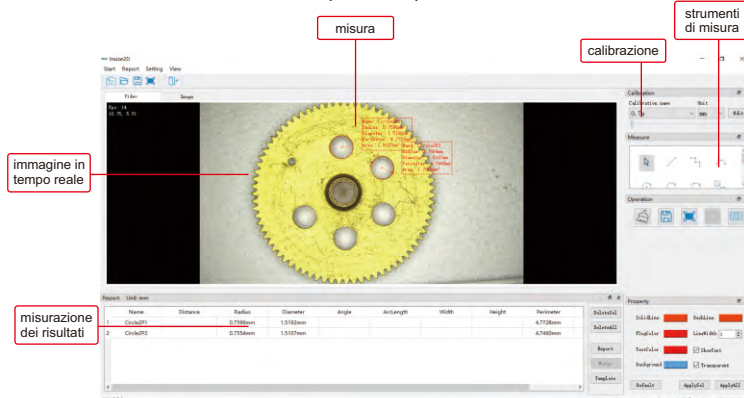
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Obiettivo ausiliario 0,75X | 5307-ID100A-OB075X |
| Obiettivo ausiliario 2X    | 5307-ID100A-OB2X   |

### SOFTWARE PER LCD (INCLUSO)



### SOFTWARE PER COMPUTER (INCLUSO)

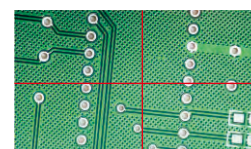


## MICROSCOPI DIGITALE AUTOFOCUS (TIPO AVANZATO) CODICE 5319-AF290

**CONTROLLO  
MOTORIZZATO DELLA LUCE**
**NESSUNA CALIBRAZIONE  
DOPO LO ZOOM**
**ZOOM  
MOTORIZZATO**
**AUTO  
FOCUS**
**SCATTARE  
FOTO E VIDEO**
**MISURA**

**VIDEO**

 piastra di calibrazione  
(incluso)

 disco flash USB da 16G  
(incluso)

 visualizzare il mirino e la linea di griglia  
(colori blu/verde/rosso/giallo/nero/bianco)

- Telecamera con messa a fuoco automatica
- Scattare foto e video
- Software di misura integrato
- Esposizione e bilanciamento del bianco automatici
- Luminosità, rapporto di contrasto e guadagno sono regolabili
- Visualizzazione dell'ingrandimento effettivo
- Ingrandimento digitale
- Operazioni di scelta rapida da tastiera
- Visualizzazione del mirino e della linea di griglia (colori blu/verde/rosso/giallo/nero/bianco)

### Funzione di scorciatoia da tastiera

- Scatta foto: scatta una foto e la salva
- Video: registrare un video
- Congelamento: l'immagine può essere congelata
- Messa a fuoco manuale: riduce il valore della messa a fuoco manuale
- Messa a fuoco manuale+: aumenta il valore della messa a fuoco manuale
- Zoom+: aumenta l'ingrandimento
- Zoom-: riduce l'ingrandimento
- AF/MF: commutazione su autofocus o messa a fuoco manuale
- FBL: centra il motore della telecamera
- Specchio: ribaltamento orizzontale dell'immagine
- Flip: capovolgimento verticale dell'immagine
- Focus: ottenere un focus unico
- Zoom 1; 2; 3; 4: salva l'ingrandimento attuale
- Luminosità+: aumenta la luminosità della luce
- Luminosità-: riduce la luminosità della luce


 tastiera a scelta rapida  
(incluso)

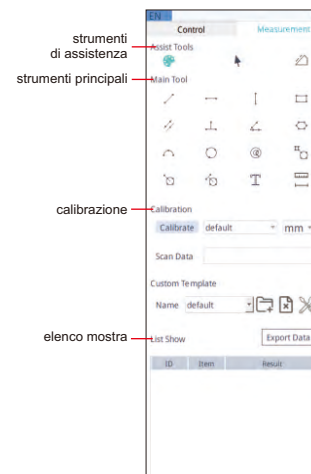
### SPECIFICA

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| €                        | 2.470,00                    |
| Ingrandimento            | 27,4X~163X                  |
| Sensore                  | 1/2,8" CMOS                 |
| Pixel                    | 2M                          |
| Precisione di misura     | ±0,02mm                     |
| Risoluzione              | 1920×1080                   |
| Frequenza dei fotogrammi | 50/60fps                    |
| Uscita                   | HDMI                        |
| Alimentazione            | adattatore di alimentazione |
| Dimensioni (L×W×H)       | 600×280×390mm               |
| Peso                     | 6,5kg                       |

### CONSEGNA STANDARD

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Unità principale (con supporto) | 1 pezzo |
| LCD 21,5"                       | 1 pezzo |
| Disco flash USB da 16G          | 1 pezzo |
| Mouse                           | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                       | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione         | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera             | 1 pezzo |
| Tastiera di scelta rapida       | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione     | 2 pezzi |

### SOFTWARE (INCLUSO)



### DISTANZA DI MESSA A FUOCO E CAMPO VISIVO

| Ingrandimento ottico *    | 0,8X             | 1X              | 2X            | 3X              | 4X            | 4,76X         |
|---------------------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|
| Distanza di messa a fuoco | 88~133mm         | 88~133mm        | 98~123mm      | 103~115mm       | 108~111mm     | 108~111mm     |
| Campo visivo (mm)         | 19,4×11~15,8×8,8 | 15×8,3~12,7×7,2 | 7,1×4~6,7×3,8 | 4,8×2,7~4,5×2,5 | 3,6×2~3,3×1,8 | 3×1,7~2,8×1,6 |

\* L'obiettivo dello zoom ottico può essere ingrandito arbitrariamente tra 0,8X e 4,76X

## MINI MICROSCOPI DIGITALI (TIPO ECONOMICO) CODICE 5311-M710

SCATTARE  
FOTO E VIDEO

BATTERIA AL  
LITIO INTEGRATA



scheda di memoria da 32G  
e supporto (incluso)



telecomando a raggi  
infrarossi (incluso)



VIDEO

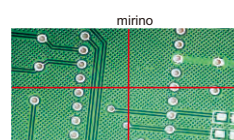


il computer è opzionale

collegare al computer con il cavo USB,  
scattare foto e video, effettuare misurazioni

### SPECIFICA

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| €                            | 445,00                                                |
| Risoluzione del display      | 1280x800                                              |
| Sensore                      | 1/3" CMOS                                             |
| Pixel                        | 13M                                                   |
| Dimensione del singolo pixel | 1,12µmx1,12µm                                         |
| Frequenza dei fotogrammi     | 60fps/30fps                                           |
| Ingrandimento                | 6,5X~60X                                              |
| Campo visivo                 | 3,6x2~33x18,5mm                                       |
| Bilanciamento del bianco     | auto/manuale (10 livelli RGB)/calibrazione            |
| Controllo dell'esposizione   | blocco AE/compensazione dell'esposizione (10 livelli) |
| Controllo dell'immagine      | contrasto/saturazione/nitidezza (10 livelli)          |
| Supporti di registrazione    | scheda di memoria (128G max)                          |
| Uscita                       | HDMI                                                  |
| Alimentazione                | adattatore di alimentazione                           |
| Dimensioni (LxWxH)           | 180x200x360mm                                         |
| Peso                         | 1,3kg                                                 |



mirino

griglia (colore, larghezza e posizione  
delle linee sono regolabili)



### CONSEGNA STANDARD

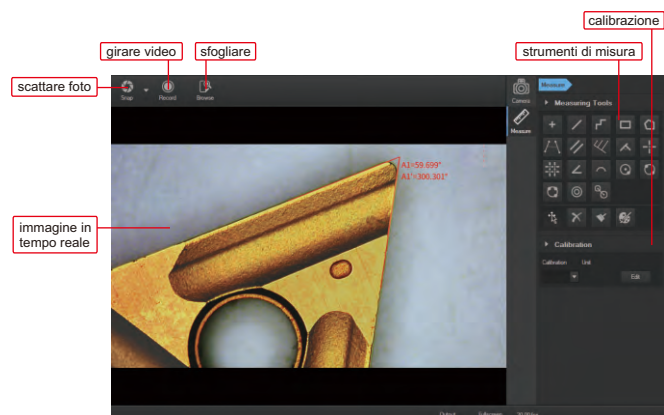
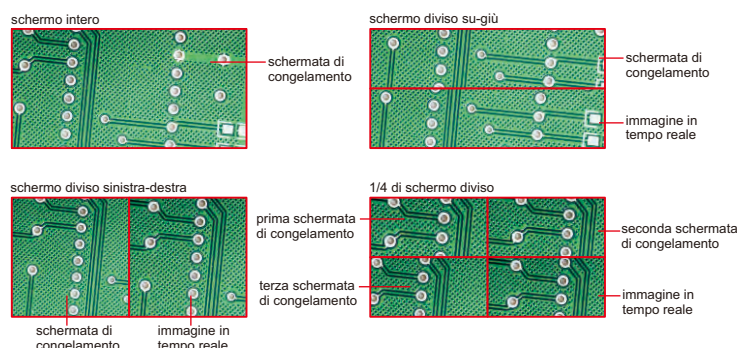
|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Cavo USB                            | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                           | 1 pezzo |
| Telecomando IR                      | 1 pezzo |
| Scheda di memoria da 32G e supporto | 1 pezzo |
| Riga di calibrazione in plastica    | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione         | 1 pezzo |

### SOFTWARE PER COMPUTER (incluso)

- **Lingua:** Cinese (semplificato), inglese
- **Sistema operativo:** Windows 7/8/8.1/10 (64bit)
- **Porto:** USB2.0 o superiore
- **Precisione di misura:** 0,02mm

- + conteggio dei punti
- area di un poligono
- lunghezza della linea retta
- area di un rettangolo
- distanza punto-linea
- arco
- lunghezza della linea continua
- distanza tra linee parallele
- linea a doppia croce
- raggio di un cerchio a 2 punti
- area di un rettangolo
- distanza tra la linea e la prima linea parallela
- angolo
- raggio di un cerchio a 3 punti
- interasse di 2 cerchi
- distanza dal centro del cerchio concentrico

### ■ Blocco dello schermo:





## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALE (TIPO ECONOMICO)



- Può scattare foto e girare video
- Fornito con software
- Le regole di calibrazione (grad, 0,1 e 1mm) sono incluse
- Con il supporto della messa a fuoco



disco flash del software (incluso)

**ISM-PM200SA**  
il computer è opzionale

### SPECIFICA

|                      |                                           |
|----------------------|-------------------------------------------|
| <b>Codice</b>        | <b>ISM-PM200SA</b>                        |
| <b>€</b>             | <b>208,00</b>                             |
| <b>Ingrandimento</b> | 10X~200X                                  |
| <b>Stand</b>         | standard                                  |
| <b>Pixel</b>         | 2M (risoluzione: 1920×1080)               |
| <b>Illuminazione</b> | LED integrato regolabile                  |
| <b>Alimentazione</b> | cavo USB 2,0 (tensione richiesta: 5±0,1V) |



filtro (opzionale)



posizionare il microscopio digitale direttamente sul pezzo da ispezionare e misurare

### INGRANDIMENTO, DISTANZA DI MESSA A FUOCO, CAMPO VISIVO E PRECISIONE

| Ingrandimento | Distanza di messa a fuoco | Campo visivo (mm) | Precisione |
|---------------|---------------------------|-------------------|------------|
| 50X           | 22mm                      | 9,6×7,1           | 30µm       |
| 100X          | 14mm                      | 4,8×3,6           | 15µm       |
| 150X          | 14mm                      | 3,3×2,5           | 10µm       |
| 200X          | 19mm                      | 2,3×1,8           | 8µm        |

### CONSEGNA STANDARD

|                         |         |
|-------------------------|---------|
| <b>Unità principale</b> | 1 pezzo |
| <b>Disco flash USB</b>  | 1 pezzo |

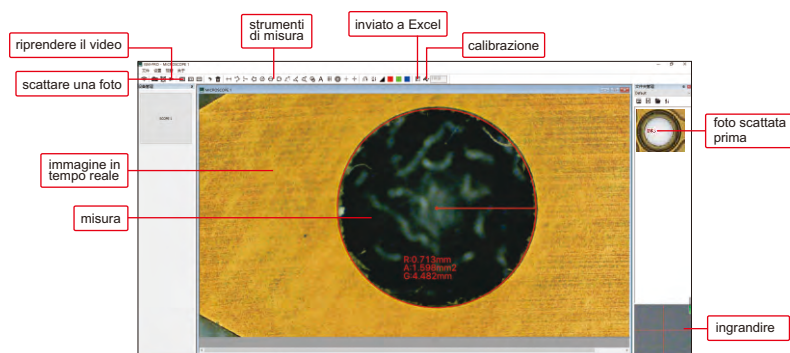
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| <b>Filtro verde</b>  | <b>ISM-PM-GREEN</b>  |
| <b>Filtro giallo</b> | <b>ISM-PM-YELLOW</b> |
| <b>Filtro blu</b>    | <b>ISM-PM-BLUE</b>   |

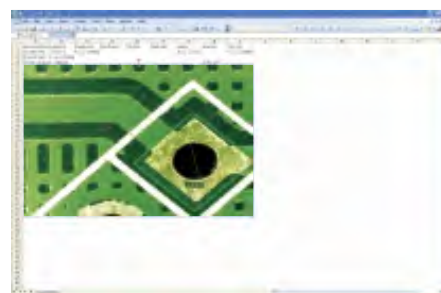
### SOFTWARE

- **Lingua:** Inglese, giapponese, ucraino, tedesco, francese, italiano, spagnolo, cinese
- **Sistema operativo:** Windows 7/8/XP/Vista
- **Strumenti di misura:**

- misurare il raggio, il diametro, la circonferenza e l'area di una circonferenza con due punti
- misurare l'area del poligono
- misurare la distanza tra due cerchi
- misurare la distanza tra due rette parallele
- misurare l'angolo con due linee
- misurare la distanza tra un punto e una linea
- misurare il raggio dell'arco
- misurare il raggio del cerchio
- misurare la lunghezza di una linea continua
- misurare un angolo con tre punti
- misurare il raggio, la circonferenza e l'area del cerchio
- aggiungere testo



- I dati vengono inviati a Excel:





## MICROSCOPI DI MISURA DIGITALI WIFI (TIPO ECONOMICO) CODICE ISM-WF200



VIDEO



regolo di calibrazione in plastica  
(grad, 1mm, incluso)



regolo di calibrazione in vetro  
(grad, 0,1mm, incluso)



disco flash del software  
(incluso)

- La distanza massima di lavoro è di 5m in modalità WiFi
- Può essere collegato a più iPad, dispositivi Android o computer contemporaneamente in modalità WiFi,
- Scattare foto e video
- Fornito con software

### SPECIFICA

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| €             | 231,00                          |
| Ingrandimento | 10X~200X                        |
| Pixel         | 1,3M (risoluzione: 1280x1024)   |
| Illuminazione | LED integrato regolabile        |
| Alimentazione | batteria ricaricabile integrata |

### CONSEGNA STANDARD

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| Microscopio                                         | 1 pezzo |
| Anello di supporto della messa a fuoco per 80X/150X | 1 pezzo |
| Anello di supporto della messa a fuoco per 60X/200X | 1 pezzo |
| Riga di calibrazione in vetro (grad, 0,1mm)         | 1 pezzo |
| Riga di calibrazione in plastica (grad, 1mm)        | 1 pezzo |
| Software e cavo USB                                 | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC                                    | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

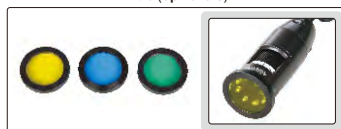
|               |               |
|---------------|---------------|
| Stand         | ISM-PM-STAND  |
| Filtro verde  | ISM-PM-GREEN  |
| Filtro giallo | ISM-PM-YELLOW |
| Filtro blu    | ISM-PM-BLUE   |



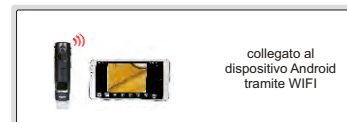
supporto  
(codice ISM-PM-STAND, opzionale)



filtro (opzionale)



collegato all'iPad  
tramite WIFI



collegato al  
dispositivo Android  
tramite WIFI



collegato al computer tramite WIFI

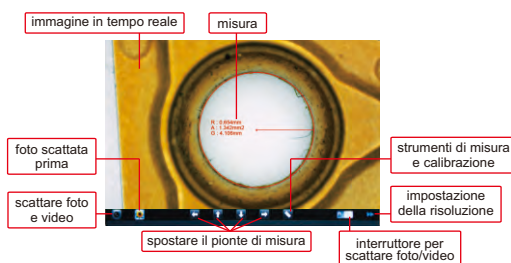


collegato al computer tramite cavo USB

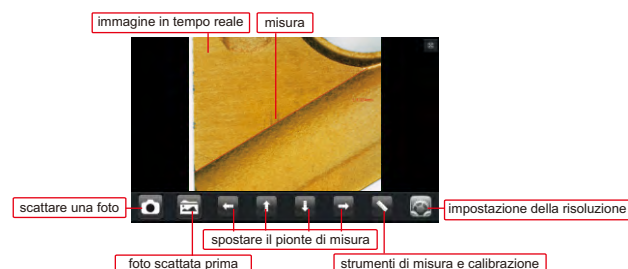
### INGRANDIMENTO, DISTANZA DI MESSA A FUOCO, CAMPO VISIVO E PRECISIONE

| Ingrandimento | Distanza di messa a fuoco | Campo visivo | Precisione |
|---------------|---------------------------|--------------|------------|
| 50X           | 21mm                      | 8,1×6,4mm    | 30µm       |
| 100X          | 13mm                      | 3,9×3,1mm    | 15µm       |
| 150X          | 16mm                      | 2,6×2,1mm    | 10µm       |
| 200X          | 19mm                      | 1,8×1,5mm    | 8µm        |

### 1 Software ISM-WF200 (per iPad via WIFI)



### 2 Software ISM-APK (per dispositivi Android via WIFI)



### 3 Software ISM-WF Partner (per computer via WIFI)



### 4 Software ISM-PRO (per computer tramite cavo USB)



## MICROSCOPI INDUSTRIALI



5101-M500

- Sistema ottico infinito, osservazione in polarizzazione, osservazione in campo oscuro
- Il sistema di illuminazione Kohler fornisce un campo di illuminazione uniforme
- L'obiettivo 50X è a molla

### SPECIFICA

| Codice                                | 5101-M500<br>(obiettivi a campo chiaro)             |        |        |        | 5101-M500BD<br>(obiettivi in campo chiaro e scuro)   |        |        |        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| €                                     | 2.071,00                                            |        |        |        | 5.132,00                                             |        |        |        |
| Illuminazione                         | lampada alogena da 6V/30W,<br>luminosità regolabile |        |        |        | lampada alogena da 12V/50W,<br>luminosità regolabile |        |        |        |
| Obiettivo (piano infinito acromatico) | obiettivi a campo chiaro                            |        |        |        | obiettivi in campo chiaro e scuro                    |        |        |        |
|                                       | 5X                                                  | 10X    | 20X    | 50X    | 5X                                                   | 10X    | 20X    | 50X    |
| Distanza di lavoro                    | 26,1mm                                              | 20,2mm | 8,80mm | 3,68mm | 9,70mm                                               | 9,30mm | 7,23mm | 2,50mm |
| Apertura numerica                     | 0,12                                                | 0,25   | 0,40   | 0,70   | 0,12                                                 | 0,25   | 0,40   | 0,70   |
| Ingrandimento                         | 50X~500X                                            |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Oculare (campo largo)                 | 10X (campo visivo: Ø22mm)                           |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Base                                  | doppio strato                                       |        |        |        |                                                      |        |        |        |
|                                       | dimensioni: 160×140mm                               |        |        |        |                                                      |        |        |        |
|                                       | corsa: 35×30mm                                      |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Distanza tra gli alunni               | 53~75mm                                             |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Regolazione diottrica                 | ±5 diottrie (un oculare)                            |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60Hz                                       |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Dimensioni (L×W×H)                    | 415×345×380mm                                       |        |        |        |                                                      |        |        |        |
| Peso                                  | 14kg                                                |        |        |        |                                                      |        |        |        |

### CONSEGNA STANDARD

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Unità principale      | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                        |        |                    |
|--------------------------------------------------------|--------|--------------------|
| Obiettivo a campo chiaro<br>(per 5101-M500)            | PL40X  | 5101-M-OB40X       |
|                                                        | PL60X  | 5101-M-OB60X       |
|                                                        | PL80X  | 5101-M-OB80X       |
|                                                        | PL100X | 5101-M-OB100X      |
| Adattatore per fotocamera *                            |        | 5101-M-ADAPTER     |
| Obiettivo in campo chiaro e scuro<br>(per 5101-M500BD) | PL40X  | 5101-M-BD40X       |
|                                                        | PL60X  | 5101-M-BD60X       |
|                                                        | PL80X  | 5101-M-BD80X       |
|                                                        | PL100X | 5101-M-BD100X      |
| Oculare divisore 10X (0,1mm/div.)                      |        | 5101-M-EPD10X      |
| Fotocamera digitale                                    |        | ISM-CM20, ISM-CM63 |

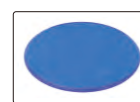
\* La fotocamera digitale deve essere utilizzata con l'adattatore per fotocamera

## MICROSCOPI METALLURGICI (TIPO BASE)



5102-M600

- Sistema ottico infinito, osservazione in illuminazione riflessa o trasmessa, osservazione polarizzante e osservazione in campo oscuro
- Il sistema di illuminazione Kohler fornisce un campo di illuminazione uniforme
- Gli obiettivi 40X e 60X sono a molla



filtro blu (incluso)



filtro in vetro smerigliato (incluso)

### SPECIFICA

| Codice                                | 5102-M600 (obiettivi a campo chiaro)  |        |        |        | 5102-M600BD (obiettivi in campo chiaro e scuro) |        |        |        |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|-------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| €                                     | 1.901,00                              |        |        |        | 4.980,00                                        |        |        |        |
| Illuminazione                         | 6V/30W (trasmessi), 6V/30W (riflessi) |        |        |        | 12V/30W (trasmesso), 12V/50W (riflesso)         |        |        |        |
| Obiettivo (piano infinito acromatico) | obiettivi a campo chiaro              |        |        |        | obiettivi in campo chiaro e scuro               |        |        |        |
|                                       | 5X                                    | 10X    | 40X    | 60X    | 5X                                              | 10X    | 20X    | 40X    |
| Distanza di lavoro                    | 26,1mm                                | 20,2mm | 3,98mm | 3,18mm | 9,70mm                                          | 9,30mm | 7,20mm | 3,00mm |
| Apertura numerica                     | 0,12                                  | 0,25   | 0,60   | 0,70   | 0,12                                            | 0,25   | 0,40   | 0,70   |
| Ingrandimento                         | 50X~600X                              |        |        |        | 50X~400X                                        |        |        |        |
| Oculare (campo largo)                 | 10X (campo visivo: Ø22mm)             |        |        |        |                                                 |        |        |        |
| Base                                  | doppio strato                         |        |        |        |                                                 |        |        |        |
|                                       | dimensioni: 210×140mm                 |        |        |        |                                                 |        |        |        |
|                                       | corsa: 75x50mm                        |        |        |        |                                                 |        |        |        |
| Distanza tra gli alunni               | 53~75mm                               |        |        |        |                                                 |        |        |        |
| Regolazione diottrica                 | ±5 diottrie (un oculare)              |        |        |        |                                                 |        |        |        |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60Hz                         |        |        |        |                                                 |        |        |        |
| Dimensioni (L×W×H)                    | 456×260×498mm                         |        |        |        |                                                 |        |        |        |
| Peso                                  | 11kg                                  |        |        |        |                                                 |        |        |        |

### CONSEGNA STANDARD

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Unità principale               | 1 pezzo             |
| Copertura antipolvere          | 1 pezzo             |
| Filtro (vetro blu/smerigliato) | 1 pezzo di ciascuno |

### ACCESSORIO OPZIONALE

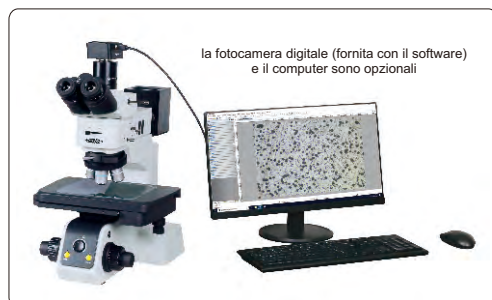
|                                                     |        |                    |
|-----------------------------------------------------|--------|--------------------|
| Obiettivo a campo chiaro (per 5102-M600)            | PL20X  | 5101-M-OB20X       |
|                                                     | PL50X  | 5101-M-OB50X       |
|                                                     | PL80X  | 5101-M-OB80X       |
|                                                     | PL100X | 5101-M-OB100X      |
| Adattatore per fotocamera *                         |        | 5101-M-ADAPTER     |
| Obiettivo in campo chiaro e scuro (per 5102-M600BD) | PL50X  | 5101-M-BD50X       |
|                                                     | PL60X  | 5101-M-BD60X       |
|                                                     | PL80X  | 5101-M-BD80X       |
|                                                     | PL100X | 5101-M-BD100X      |
| Oculare divisore 10X (0,1mm/div.)                   |        | 5101-M-EPD10X      |
| Fotocamera digitale                                 |        | ISM-CM20, ISM-CM63 |

\* La fotocamera digitale deve essere utilizzata con l'adattatore per fotocamera

## MICROSCOPI METALLURGICI (TIPO AVANZATO)



VIDEO



- Sistema ottico di correzione dell'aberrazione cromatica infinita
- Tubo di osservazione a tre vie con cerniera infinita
- Telaio traslucido e riflettente, meccanismo di regolazione della messa a fuoco coassiale grossolana e fine in posizione frontale bassa, con dispositivo elastico di regolazione per evitare lo scivolamento e dispositivo casuale di limite superiore
- Convertitore a cinque fori per campo chiaro e scuro con slot per DIC
- Adotta il dimming digitale, con funzione di ripristino e impostazione dell'intensità luminosa
- Con piastra di inserimento del polarizzatore e slot per l'inserito dell'analizzatore rotante a 360°



5108-M3000

## SPECIFICA

| Codice                                                                                  | 5108-M3000 (tipo standard)                                                                                           |       |        |       | 5108-M3000H (high-definition type) |      |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|------------------------------------|------|-------|-------|
| €                                                                                       | 7.555,00                                                                                                             |       |        |       | 8.461,00                           |      |       |       |
| Oculare                                                                                 | punto di vista alto a grande campo SWH10X-H (campo visivo: Ø25mm, visibilità regolabile)                             |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Obiettivo (semi acromatico infinito a lunga distanza di lavoro in campo chiaro e scuro) | 5X                                                                                                                   | 10X   | 20X    | 50X   | 5X                                 | 10X  | 20X   | 50X   |
| Distanza di lavoro                                                                      | 15mm                                                                                                                 | 8,4mm | 10,3mm | 3,0mm | 20mm                               | 11mm | 3,0mm | 1,0mm |
| Apertura numerica                                                                       | 0,15                                                                                                                 | 0,30  | 0,40   | 0,75  | 0,15                               | 0,30 | 0,45  | 0,80  |
| Ingrandimento ottico                                                                    | 50X~500X (fino a 1000X con obiettivo 100X opzionale)                                                                 |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Ingrandimento digitale                                                                  | 170X~1700X (su monitor da 21,5"), fino a 3400X con obiettivo 100X opzionale                                          |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Base                                                                                    | doppio strato                                                                                                        |       |        |       |                                    |      |       |       |
|                                                                                         | dimensioni: 310×240mm                                                                                                |       |        |       |                                    |      |       |       |
|                                                                                         | corsa: 150×100mm                                                                                                     |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Condensatore                                                                            | condensatore acromatico roll-out (apertura numerica 0,9)                                                             |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Illuminazione                                                                           | LED da 5W, trasmesso e riflesso                                                                                      |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Tubo di osservazione                                                                    | immagine inversa, regolazione della distanza: 50~76mm, rapporto spettrale di due gradi binoculare: trinoculare=100:0 |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Regolazione diottrica                                                                   | ±5 diottrie (due oculari)                                                                                            |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Alimentazione                                                                           | AC 100-240V                                                                                                          |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Dimensioni (L×W×H)                                                                      | 310×600×500mm                                                                                                        |       |        |       |                                    |      |       |       |
| Peso                                                                                    | 27kg                                                                                                                 |       |        |       |                                    |      |       |       |

## CONSEGNA STANDARD

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| Unità principale                                           | 1 pezzo             |
| Copertura antipolvere                                      | 1 pezzo             |
| Adattatore per fotocamera 0,65X (messa a fuoco regolabile) | 1 pezzo             |
| Polarizzatore e analizzatore                               | 1 pezzo di ciascuno |

## ACCESSORIO OPZIONALE

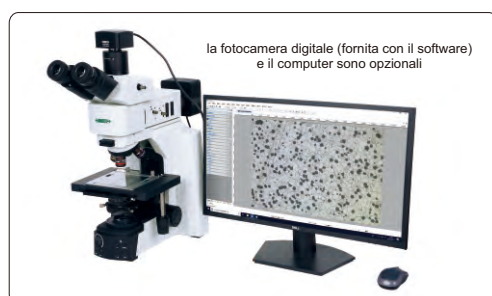
|                                                                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Fotocamera e software                                                             | ISM-CM63        |
| Riga di calibrazione del vetro                                                    | ISM-MAS-SCALE   |
| Computer                                                                          | 5108-M-COMPUTER |
| Obiettivo semi-acromatico a lunga distanza di lavoro infinita 2,5X a campo chiaro | 5108-M-OB2D5X   |
| Obiettivo semiacromatico 100X a lunga distanza di lavoro in campo chiaro e scuro  | 5108-M-BD100X   |
| Obiettivo acromatico 50X a lunga distanza di lavoro in campo chiaro e scuro       | 5108-M-APO50X   |
| Obiettivo acromatico 100X a lunga distanza di lavoro in campo chiaro e scuro      | 5108-M-APO100X  |
| Modulo di interferenza differenziale (DIC)                                        | 5108-M-DIC      |



## MICROSCOPIO METALLURGICO (TIPO STANDARD) CODICE 5110-M900



- Sistema ottico di correzione dell'aberrazione cromatica infinita
- Tubo di osservazione a tre vie con cerniera infinita
- Telaio traslucido e riflettente, meccanismo di regolazione della messa a fuoco coassiale grossolana e fine in posizione frontale bassa, con dispositivo elastico di regolazione per evitare lo scivolamento e dispositivo casuale di limite superiore
- Con funzione di memoria della luminosità



### SPECIFICA

|                                                                         |                                                                                                                      |        |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| €                                                                       | 2.985,00                                                                                                             |        |       |       |
| Oculare                                                                 | punto di vista alto a grande campo SWH10X-H (campo visivo: Ø23mm, visibilità regolabile)                             |        |       |       |
| Obiettivo (acromatico semicompleso a lunga distanza di lavoro infinita) | obiettivi a campo chiaro                                                                                             |        |       |       |
|                                                                         | 5X                                                                                                                   | 10X    | 20X   | 50X   |
| Apertura numerica                                                       | 0,15                                                                                                                 | 0,30   | 0,45  | 0,70  |
| Distanza di lavoro                                                      | 13,5mm                                                                                                               | 10,3mm | 3,0mm | 2,5mm |
| Ingrandimento ottico                                                    | 50X~500X (fino a 1000X con obiettivo 100X opzionale)                                                                 |        |       |       |
| Ingrandimento digitale                                                  | 100X~1000X (su monitor da 21,5"), fino a 2000X con obiettivo 100X opzionale                                          |        |       |       |
| Base                                                                    | doppio strato                                                                                                        |        |       |       |
|                                                                         | dimensioni del banco da lavoro in vetro: 101×101mm                                                                   |        |       |       |
|                                                                         | corsa: 75×50mm                                                                                                       |        |       |       |
| Condensatore                                                            | condensatore acromatico roll-out (apertura numerica 0,9)                                                             |        |       |       |
| Regolazione diottrica                                                   | ±5 diottrie (due oculari)                                                                                            |        |       |       |
| Illuminazione                                                           | LED regolabile da 10W, trasmesso e riflesso                                                                          |        |       |       |
| Tubo di osservazione                                                    | immagine inversa, regolazione della distanza: 50~75mm, rapporto spettrale di due gradi binoculare: trinoculare=100:0 |        |       |       |
| Alimentazione                                                           | adattatore di alimentazione                                                                                          |        |       |       |
| Dimensioni (LxWxH)                                                      | 255×510×530mm                                                                                                        |        |       |       |
| Peso                                                                    | 25kg                                                                                                                 |        |       |       |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                                     |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Fotocamera e software                                                               | ISM-CM63, ISM-KM60, ISM-MP8B |
| Riga di calibrazione del vetro                                                      | ISM-MAS-SCALE                |
| Computer                                                                            | 5110-M-COMPUTER              |
| Polarizzatore e analizzatore                                                        | 5110-M-POA                   |
| Obiettivo semi-apocromatico a lunga distanza di lavoro infinita 100X a campo chiaro | 5110-M-BD100X                |

### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere          | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera 0,5X | 1 pezzo |

## MICROSCOPI METALLURGICI



5103-M1000

- Sistema ottico infinito, osservazione in polarizzazione, osservazione in campo oscuro
- Il sistema di illuminazione Kohler fornisce un campo di illuminazione uniforme
- Gli obiettivi 50X e 100X sono a molla

## SPECIFICA

| Codice                                | 5103-M1000<br>(obiettivi a campo chiaro)         |        |        |        | 5103-M1000BD<br>(obiettivi in campo chiaro e scuro) |        |        |        |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|--------|--------|-----------------------------------------------------|--------|--------|--------|
| €                                     | 2.509,00                                         |        |        |        | 5.443,00                                            |        |        |        |
| Illuminazione                         | lampada alogena da 6V/30W, luminosità regolabile |        |        |        | lampada alogena da 12V/50W, luminosità regolabile   |        |        |        |
| Obiettivo (piano infinito acromatico) | obiettivi a campo chiaro                         |        |        |        | obiettivi in campo chiaro e scuro                   |        |        |        |
|                                       | 10X                                              | 20X    | 50X    | 100X   | 5X                                                  | 10X    | 20X    | 50X    |
| Distanza di lavoro                    | 20,2mm                                           | 8,80mm | 3,68mm | 0,40mm | 9,70mm                                              | 9,30mm | 7,23mm | 2,50mm |
| Apertura numerica                     | 0,25                                             | 0,40   | 0,70   | 0,85   | 0,12                                                | 0,25   | 0,40   | 0,70   |
| Ingrandimento                         | 100X~1000X                                       |        |        |        | 50X~500X                                            |        |        |        |
| Oculare (campo largo)                 | 10X (campo visivo: Ø22mm)                        |        |        |        |                                                     |        |        |        |
| Base                                  | doppio strato                                    |        |        |        |                                                     |        |        |        |
|                                       | dimensioni: 242×200mm                            |        |        |        |                                                     |        |        |        |
|                                       | corsa: 30x30mm                                   |        |        |        |                                                     |        |        |        |
| Distanza tra gli alunni               | 53~75mm                                          |        |        |        |                                                     |        |        |        |
| Regolazione diottrica                 | ±5 diottrie (un oculare)                         |        |        |        |                                                     |        |        |        |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60Hz                                    |        |        |        |                                                     |        |        |        |
| Dimensioni (L×W×H)                    | 614×250×394mm                                    |        |        |        |                                                     |        |        |        |
| Peso                                  | 13kg                                             |        |        |        |                                                     |        |        |        |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                      |        |                |
|------------------------------------------------------|--------|----------------|
| Obiettivo a campo chiaro (per 5103-M1000)            | PL5X   | 5101-M-OB5X    |
|                                                      | PL40X  | 5101-M-OB40X   |
|                                                      | PL60X  | 5101-M-OB60X   |
|                                                      | PL80X  | 5101-M-OB80X   |
| Obiettivo in campo chiaro e scuro (per 5103-M1000BD) | PL40X  | 5101-M-BD40X   |
|                                                      | PL60X  | 5101-M-BD60X   |
|                                                      | PL80X  | 5101-M-BD80X   |
|                                                      | PL100X | 5101-M-BD100X  |
| Oculare divisore 10X (0,1mm/div.)                    |        | 5101-M-EPD10X  |
| Adattatore per fotocamera *                          |        | 5101-M-ADAPTER |
| Fotocamera digitale                                  |        | ISM-CM63       |

\* La fotocamera digitale deve essere utilizzata con l'adattatore per fotocamera

## CONSEGNA STANDARD

|                              |                     |
|------------------------------|---------------------|
| Unità principale             | 1 pezzo             |
| Polarizzatore e analizzatore | 1 pezzo di ciascuno |
| Copertura antipolvere        | 1 pezzo             |

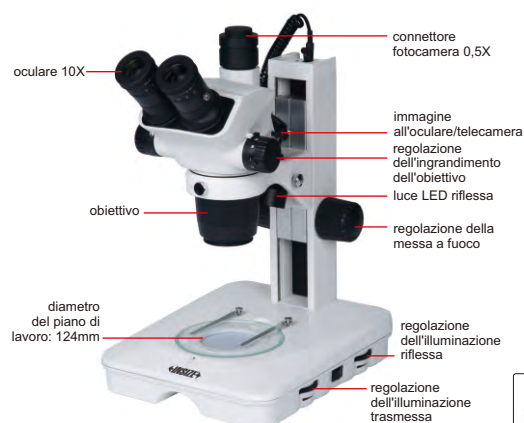
## MICROSCOPI STEREO ZOOM (TIPO AVANZATO) CODICE 5107-S70T

### SPECIFICA

|                                   |                                                                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| €                                 | 1.565,00                                                                        |
| Tubo ottico                       | trinoculare                                                                     |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø22mm)                                                       |
| Obiettivo                         | 0,67X~4,5X (zoom)                                                               |
| Tubo di osservazione              | angolo di inclinazione del tubo trinoculare di 45°, adattatore 0,5X incorporato |
| Rapporto di zoom                  | 6,7:1                                                                           |
| Distanza interpupillare           | 50~75mm                                                                         |
| Regolazione diottrica             | -8~+5 diottrie (entrambi gli oculari)                                           |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 100mm                                                                           |
| Altezza massima del pezzo         | 50mm                                                                            |
| Illuminazione                     | luce LED regolabile                                                             |
| Alimentazione                     | 110/220V, 50/60Hz                                                               |
| Dimensioni (L×W×H)                | 240×290×368mm                                                                   |
| Peso                              | 3,8kg                                                                           |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                      |                             |                    |
|----------------------|-----------------------------|--------------------|
| Obiettivo ausiliario | 0,5X                        | 5107-S70T-OB05X    |
|                      | 1,5X                        | 5107-S70T-OB15X    |
|                      | 2X                          | 5107-S70T-OB20X    |
| Oculare              | 15X (campo visivo: Ø16mm)   | 5107-S70T-EP15X    |
|                      | 20X (campo visivo: Ø12,5mm) | 5107-S70T-EP20X    |
| Luce LED             |                             | ISM-ZS-RL          |
| Fotocamera digitale  |                             | ISM-CM20, ISM-CM63 |



VIDEO

- Sistema ottico greenough, osservazione chiara, colore reale
- L'elevata distanza di lavoro è comoda per il funzionamento
- L'eccellente immagine piatta e l'ampia profondità di campo rendono confortevole l'osservazione
- Rapporto di zoom ampio 6,7:1, che consente una rapida regolazione dell'osservazione



piastra bianca/nera (incluso)



base in vetro smerigliato (incluso)



luce anulare a LED (opzionale)

### CONSEGNA STANDARD

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Unità principale           | 1 pezzo |
| Oculare 10X                | 2 pezzi |
| Piastra in vetro Ø124mm    | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera Ø124mm | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere      | 1 pezzo |

## MICROSCOPI STEREO ZOOM (TIPO AVANZATO)

AMPIO RAPPORTO DI ZOOM

collegare alla fotocamera digitale (per ISM-ZS100T)



luce anulare a LED (opzionale)



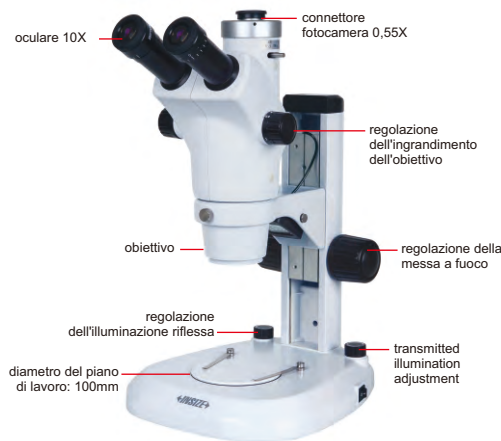
VIDEO

### SPECIFICA

| Codice                            | ISM-ZS100                                | ISM-ZS100T  |
|-----------------------------------|------------------------------------------|-------------|
| €                                 | 1.260,00                                 | 1.592,00    |
| Tubo ottico                       | binoculare                               | trinoculare |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø23mm)                |             |
| Obiettivo                         | 0,6X~5X (zoom)                           |             |
| Rapporto di zoom                  | 1:8,3                                    |             |
| Distanza interpupillare           | 55~75mm                                  |             |
| Regolazione diottrica             | ±5 diottrie (due oculari)                |             |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 115mm                                    |             |
| Altezza massima del pezzo         | 75mm                                     |             |
| Illuminazione                     | luce LED riflessa e trasmessa regolabile |             |
| Alimentazione                     | 110/220V, 50/60HZ                        |             |
| Dimensioni (L×W×H)                | 260×310×490mm                            |             |
| Peso                              | 4,9kg                                    |             |

### CONSEGNA STANDARD

|                                                         |         |
|---------------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                                        | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera digitale 0,55X per ISM-ZS100T | 1 pezzo |
| Adattatore per fotocamera digitale 1X per ISM-ZS100T    | 1 pezzo |
| Oculare WF10X                                           | 2 pezzi |
| Piastra in vetro Ø100mm                                 | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera Ø100mm                              | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere                                   | 1 pezzo |



ISM-ZS100T

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                    |                                         |                    |
|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Obiettivo ausiliario               | 0,5X (distanza di messa a fuoco: 220mm) | ISM-ZS100-OB05X*   |
|                                    | 0,7X (distanza di messa a fuoco: 125mm) | ISM-ZS100-OB07X    |
|                                    | 2X (distanza di messa a fuoco: 45mm)    | ISM-ZS100-OB2X     |
| Oculare                            | WF15X (campo visivo: Ø16mm)             | ISM-ZS100-EP15X    |
|                                    | WF20X (campo visivo: Ø12mm)             | ISM-ZS100-EP20X    |
|                                    | WF30X (campo visivo: Ø8mm)              | ISM-ZS100-EP30X    |
| Manicotto per obiettivo ausiliario |                                         | ISM-ZS200-ADAPTER  |
| Luce LED                           |                                         | ISM-ZSRL           |
| Fotocamera digitale per ISM-ZS100T |                                         | ISM-CM20, ISM-CM63 |

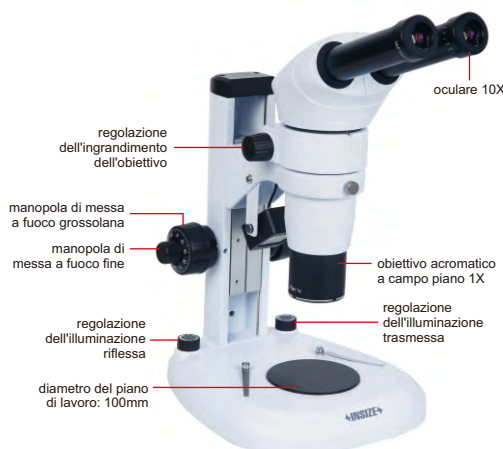
\* L'obiettivo ausiliario 0,5X deve essere utilizzato con l'adattatore ISM-ZS200-ADAPTER

## STEREO MICROSCOPI A LUCE PARALLELA CODICE ISM-ZS200



VIDEO

**PERCORSO DI LUCE PARALLELO: RIDURRE  
L'AFFATICAMENTO GLI ACCESSORI POSSONO  
ESSERE AGGIUNTI AL PERCORSO DI LUCE**



- Il sistema ottico parallelo Infinity e il tubo ottico inclinato di 20° riducono l'affaticamento
- L'illuminazione coassiale è opzionale per i fori profondi che non possono essere osservati con la luce episcopica
- Il diaframma di apertura è opzionale per ottenere un'ampia profondità di campo e immagini di alta qualità

sdoppiatore di percorso ottico (opzionale)



diaframma a iride (opzionale)



illuminazione coassiale (opzionale)



### SPECIFICA

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| €                                 | <b>3.997,00</b>                          |
| Tubo ottico                       | binoculare (inclinato di 20°)            |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø22mm)                |
| Obiettivo                         | 0,8X~8X (zoom)                           |
| Rapporto di zoom                  | 1:10                                     |
| Distanza interpupillare           | 55~75mm                                  |
| Regolazione diottrica             | ±5 diottrie (entrambi gli oculari)       |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 78mm                                     |
| Altezza massima del pezzo         | 72mm                                     |
| Illuminazione                     | luce LED riflessa e trasmessa regolabile |
| Alimentazione                     | 110/220V, 50/60HZ                        |
| Dimensioni (L×W×H)                | 240×280×440mm                            |
| Peso                              | 4,3kg                                    |

### CONSEGNA STANDARD

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Unità principale           | 1 pezzo |
| Oculare WF 10X             | 2 pezzi |
| Piastra in vetro Ø100mm    | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera Ø100mm | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere      | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                    |                                                                      |                    |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Obiettivo                          | Obiettivo acromatico 0,5X (distanza di messa a fuoco: 186mm)         | ISM-ZS200-OB05X*   |
|                                    | Obiettivo acromatico piano 2X (distanza di messa a fuoco: 32,5mm)    | ISM-ZS200-OB2X     |
|                                    | Obiettivo apocromatico piano 0,5X (distanza di messa a fuoco: 126mm) | ISM-ZS200-APO05X*  |
| Oculare                            | WF15X (campo visivo: Ø16mm)                                          | ISM-ZS200-EP15X    |
|                                    | WF20X (campo visivo: Ø12mm)                                          | ISM-ZS200-EP20X    |
|                                    | WF30X (campo visivo: Ø20mm)                                          | ISM-ZS200-EP30X    |
| Manicotto per obiettivo ausiliario |                                                                      | ISM-ZS200-ADAPTER  |
| Diaframma a iride                  |                                                                      | ISM-ZS200-IRD      |
| Splitter di percorso ottico        |                                                                      | ISM-ZS200-OBS      |
| Illuminazione coassiale            |                                                                      | ISM-ZS200-COAXIAL  |
| Fotocamera digitale**              |                                                                      | ISM-CM20, ISM-CM63 |

\* L'obiettivo ausiliario 0,5X deve essere utilizzato con l'adattatore **ISM-ZS200-ADAPTER**

\*\* La fotocamera digitale deve essere utilizzata con un divisore ottico di percorso



## MICROSCOPI STEREO ZOOM (TIPO STANDARD)



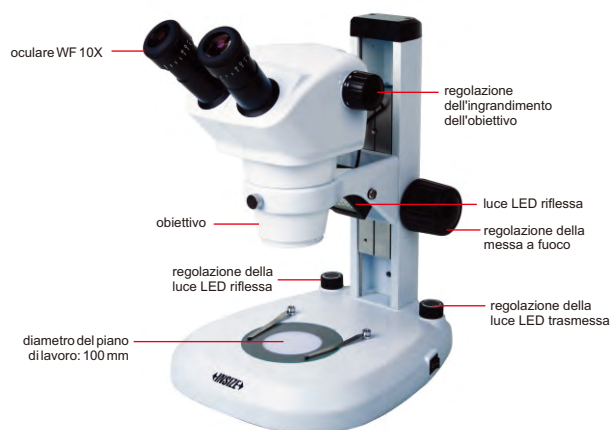
luce anulare a LED (opzionale)

### SPECIFICA

| Codice                            | ISM-ZS50                                 | ISM-ZS50T       |
|-----------------------------------|------------------------------------------|-----------------|
| €                                 | <b>990,00</b>                            | <b>1.166,00</b> |
| Tubo ottico                       | binoculare                               | trinoculare     |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø22mm)                |                 |
| Obiettivo                         | 0,8X-5X (zoom)                           |                 |
| Rapporto di zoom                  | 1:6,3                                    |                 |
| Distanza interpupillare           | 55-75mm (regolabile)                     |                 |
| Regolazione diottrica             | ±5 diottrie (due oculari)                |                 |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 115mm                                    |                 |
| Altezza massima del pezzo         | 75mm                                     |                 |
| Illuminazione                     | luce LED riflessa e trasmessa regolabile |                 |
| Alimentazione                     | 110/220V, 50/60Hz                        |                 |
| Dimensioni (L×W×H)                | 290x260x480mm                            |                 |
| Peso                              | 4,9kg                                    |                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Unità principale           | 1 pezzo |
| Oculare WF10X              | 2 pezzi |
| Piastra in vetro Ø100mm    | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera Ø100mm | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere      | 1 pezzo |



ISM-ZS50

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                    |                                         |                    |
|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------|
| Obiettivo ausiliario               | 0,5X                                    | ISM-ZS50-OB05X *   |
|                                    | 2X                                      | ISM-ZS50-OB2X      |
| Oculare                            | oculare divisore 10X (grad, 0,1mm/div,) | ISM-ZS50-EPD10X    |
|                                    | WF15X (campo visivo: Ø16mm)             | ISM-ZS50-EP15X     |
|                                    | WF20X (campo visivo: Ø12mm)             | ISM-ZS50-EP20X     |
| Luce LED                           |                                         | ISM-ZS-RL          |
| Manicotto per obiettivo ausiliario |                                         | ISM-ZS200-ADAPTER  |
| Fotocamera digitale per ISM-ZS50T  |                                         | ISM-CM20, ISM-CM63 |

\* L'obiettivo ausiliario 0,5X deve essere utilizzato con l'adattatore ISM-ZS200-ADAPTER

## STEREO MICROSCOPI ZOOM (CON STATIVO UNIVERSALE)

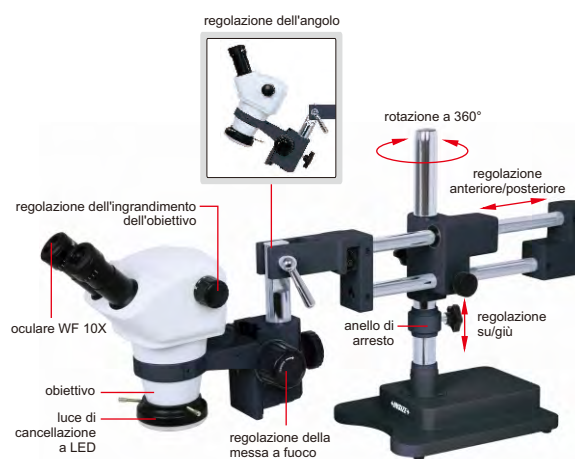


### SPECIFICA

| Codice                            | 5106-M50                                  | 5106-M50T       |
|-----------------------------------|-------------------------------------------|-----------------|
| €                                 | <b>1.306,00</b>                           | <b>1.499,00</b> |
| Tubo ottico                       | binoculare                                | trinoculare     |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø22mm)                 |                 |
| Obiettivo                         | 0,8X-5X (zoom)                            |                 |
| Rapporto di zoom                  | 1:6,3                                     |                 |
| Distanza interpupillare           | 55-75mm                                   |                 |
| Regolazione diottrica             | ±5 diottrie (due oculari)                 |                 |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 115mm                                     |                 |
| Altezza massima del pezzo         | 300mm                                     |                 |
| Illuminazione                     | luce anulare LED a riflessione regolabile |                 |
| Alimentazione                     | adattatore di alimentazione               |                 |
| Dimensioni (L×W×H)                | 790x230x430mm                             |                 |
| Peso                              | 20kg                                      |                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Unità principale (con supporto) | 1 pezzo |
| Oculare WF 10X                  | 2 pezzi |
| Luce anulare a LED              | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere           | 1 pezzo |



5106-M50

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                      |                                    |                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Obiettivo ausiliario                 | 0,5X                               | ISM-ZS50-OB05X *   |
|                                      | 2X                                 | ISM-ZS50-OB2X      |
| Oculare                              | oculare divisore 10X (0,1 mm/div,) | ISM-ZS50-EPD10X    |
|                                      | WF15X (campo visivo: Ø16mm)        | ISM-ZS50-EP15X     |
|                                      | WF20X (campo visivo: Ø12mm)        | ISM-ZS50-EP20X     |
| Manicotto adattatore                 |                                    | ISM-ZS30-ADAPTER   |
| Adattatore 0,5X per 5106-M50T        |                                    | ISM-MAS-ADAPTER    |
| Fotocamera digitale per 5106-M50T ** |                                    | ISM-CM20, ISM-CM63 |

\* L'obiettivo ausiliario 0,5X deve essere utilizzato con ISM-ZS30-ADAPTER

\*\* La fotocamera digitale deve essere utilizzata con l'adattatore 0,5X ISM-MAS-ADAPTER

## STEREO MICROSCOPI ZOOM (TIPO BASE) CODICE ISM-ZS30



VIDEO



luce anulare a LED (opzionale)

### SPECIFICA

|                                   |                                          |
|-----------------------------------|------------------------------------------|
| €                                 | 524,00                                   |
| Tubo ottico                       | binoculare                               |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø20mm)                |
| Obiettivo                         | 1X~4,5X (zoom)                           |
| Rapporto di zoom                  | 1:4,5                                    |
| Distanza interpupillare           | 55~75mm (regolabile)                     |
| Regolazione diottrica             | ±5 diottrie (due oculari)                |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 97mm                                     |
| Altezza massima del pezzo         | 60mm                                     |
| Illuminazione                     | luce LED riflessa e trasmessa regolabile |
| Alimentazione                     | 110/220V, 50/60Hz                        |
| Dimensioni (L×W×H)                | 260×190×400mm                            |
| Peso                              | 4,3kg                                    |

### STANDARD DELIVERY

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Unità principale          | 1 pezzo |
| Oculare WF 10X            | 2 pezzi |
| Piastra di vetro Ø95mm    | 1 pezzo |
| Piastra bianca/nera Ø95mm | 1 pezzo |
| Coperchio antipolvere     | 1 pezzo |



### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                    |                                         |                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| Obiettivo ausiliario               | 0,5X                                    | ISM-ZS30-OB05X * |
|                                    | 0,63X                                   | ISM-ZS30-OB06X * |
|                                    | 0,75X                                   | ISM-ZS30-OB07X * |
|                                    | 2X                                      | ISM-ZS30-OB2X    |
| Oculare                            | oculare divisore 10X (grad, 0,1mm/div.) | ISM-ZS30-EPD10X  |
|                                    | WF15X (campo visivo: Ø16mm)             | ISM-ZS50-EP15X   |
|                                    | WF20X (campo visivo: Ø12mm)             | ISM-ZS50-EP20X   |
| Luce anulare a LED                 |                                         | ISM-ZS-RL        |
| Manicotto per obiettivo ausiliario |                                         | ISM-ZS30-ADAPTER |
| Fotocamera digitale                |                                         | ISM-CM63         |
| Adattatore per fotocamera 0,75X ** |                                         | ISM-AD-0D75      |

\* Gli obiettivi ausiliari 0,5X, 0,63X e 0,75X devono essere utilizzati con ISM-ZS30-ADAPTER

\*\* La fotocamera digitale deve essere utilizzata con l'adattatore 0,75X

## STEREO MICROSCOPI A LUNGA DISTANZA DI LAVORO (BASSO INGRANDIMENTO)



VIDEO

### SPECIFICA

|                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Codice                            | 5305-ZS90<br>(con base magnetica) |
| €                                 | 159,00                            |
| Ingrandimento                     | 8X                                |
| Oculare (campo largo)             | 10X (campo visivo: Ø20mm)         |
| Obiettivo                         | 0,8X                              |
| Distanza interpupillare           | 55~75mm                           |
| Regolazione diottrica             | ±5 diottrie (un oculare)          |
| Distanza di lavoro dell'obiettivo | 115mm                             |
| Altezza massima del pezzo         | 140mm                             |
| Dimensioni (L×W×H)                | 280×180×410mm                     |
| Peso                              | 2,1kg                             |



5305-ZS90



luce LED (opzionale)

### CONSEGNA STANDARD

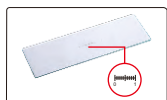
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Unità principale      | 1 pezzo  |
| Oculari 10X           | 1 coppia |
| Obiettivo 0,8X        | 1 pezzo  |
| Copertura antipolvere | 1 pezzo  |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                    |                             |                 |
|--------------------|-----------------------------|-----------------|
| Oculare            | WF5X (campo visivo: Ø20mm)  | 5305-ZS80-EP5X  |
|                    | WF15X (campo visivo: Ø15mm) | 5305-ZS80-EP15X |
|                    | WF20X (campo visivo: Ø10mm) | 5305-ZS80-EP20X |
| Luce anulare a LED |                             | ISM-ZS-RL       |

## TELECAMERE DIGITALI PER MICROSCOPI CODICE ISM-CM63

**ATTENZIONE: SONO NECESSARI  
ADATTATORI A SECONDA DEI MICROSCOPI**



regolo di calibrazione in vetro  
(incluso, grad, 0,1mm)

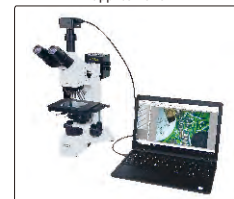


porta di montaggio a C

adattatore 0,75X  
(opzionale)



applicazione



- Da utilizzare con i computer
- Sensore CMOS retroilluminato Exmor di Sony
- Trasmissione USB3,0
- Esposizione automatica, regolazione del guadagno, bilanciamento del bianco, regolazione della cromaticità, regolazione della saturazione, correzione della gamma, regolazione della luminosità, regolazione del contrasto

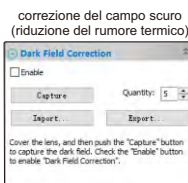
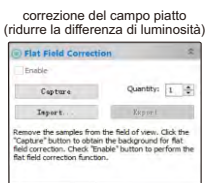
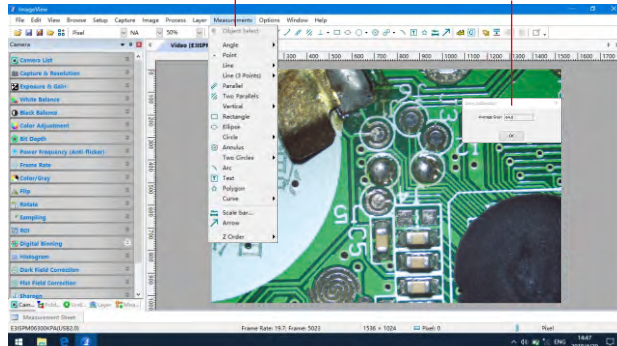
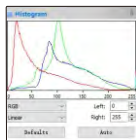
software (incluso)

elementi di misura

calibrazione dei grigi in tempo reale



istogramma  
(quantifica la distribuzione  
del colore e della luminosità)



Il software è in grado di controllare completamente l'immagine, compresa la misurazione, lo stitch dell'immagine, l'estensione della profondità di messa a fuoco, l'elaborazione dei grigi dell'immagine, l'osservazione dell'istogramma RGB, il campionamento del colore dell'immagine, il plot 3D (rappresentazione 3D dell'intensità dell'immagine), l'esposizione dell'immagine, il bilanciamento del bianco, il bilanciamento del nero, la profondità di bit dell'immagine, la correzione del campo piatto e la correzione del campo scuro, ecc

### Strumenti di misura:

- misurare la lunghezza di una linea o la distanza tra due punti
- misurare il rettangolo
- misurare l'angolo
- misurare il raggio, la circonferenza e l'area del cerchio
- misurare le lunghezze degli assi, la circonferenza e l'area dell'ellisse
- calibrazione
- misurare la distanza tra due rette parallele
- misurare la larghezza e il diametro dell'anello
- misurare diametro, lunghezza, perimetro, angolo d'arco
- misurare l'area del poligono
- misurare l'interasse tra due cerchi
- misurare la lunghezza della curva aperta

conteggio



### SPECIFICA

|                              |                                          |
|------------------------------|------------------------------------------|
| €                            | <b>578,00</b>                            |
| Sensore (di riserva)         | 1/1,8" CMOS                              |
| Risoluzione                  | 3072x2048                                |
| Pixel                        | 6,3M                                     |
| Dimensione del singolo pixel | 2,4x2,4µm                                |
| Gamma spettrale              | 380-650nm (con filtro taglia infrarossi) |
| Frequenza dei fotogrammi     | 30fps                                    |
| Media di campionamento       | 1x1                                      |
| Tempo di esposizione         | 0,1ms~15s                                |
| Alimentazione                | porta USB                                |
| Peso                         | 400g                                     |

### REQUISITI INFORMATICI

|                   |                                |
|-------------------|--------------------------------|
| Sistema operativo | Windows 7/8/10                 |
| CPU               | Intel core 2 2,8Hz o superiore |
| Memoria           | 2GB o superiore                |
| Porta USB         | USB3,0 (raccomandato) o USB2,0 |
| Display           | 17" o superiore                |

### CONSEGNA DELLO STANDER

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| Fotocamera (cavo USB incluso)                  | 1 pezzo |
| Regolo di calibrazione in vetro (grad, 0,1 mm) | 1 pezzo |
| Software                                       | 1 pezzo |

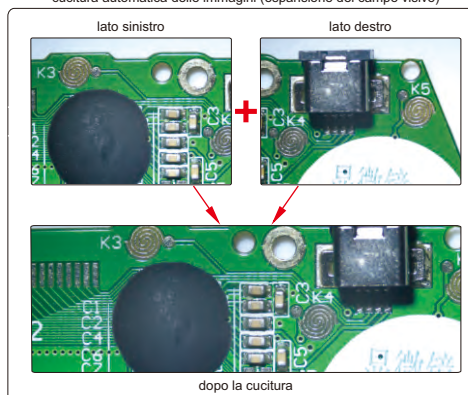
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Adattatore 0,75X | ISM-AD-0D75 |
|------------------|-------------|

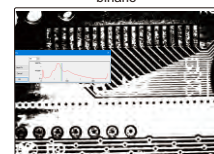
estendere la profondità di messa a fuoco



cucitura automatica delle immagini (espansione del campo visivo)

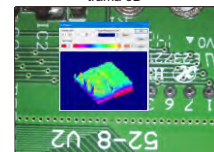


binario



separare il target e lo sfondo

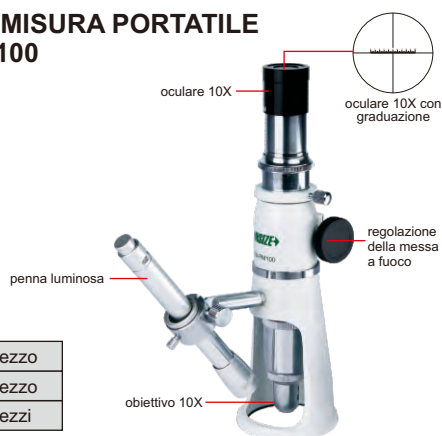
trama 3D



visualizzare la distribuzione della luminosità e del colore dell'immagine



## MICROSCOPI DI MISURA PORTATILE CODICE ISM-PM100



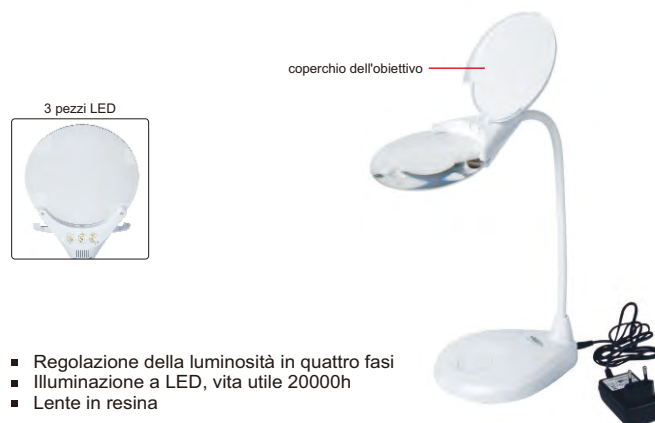
### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Luce a penna     | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

### SPECIFICA

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| €                        | <b>169,00</b>                 |
| Ingrandimento totale     | 100X                          |
| Oculare                  | 10X con graduazione           |
| Obiettivo (acromatico)   | 10X (apertura numerica: 0,25) |
| Distanza di lavoro       | 7mm                           |
| Graduazione              | 0,01mm                        |
| Campo di visualizzazione | Ø1,8mm                        |
| Gamma di messa a fuoco   | 30mm                          |
| Illuminazione            | luce LED                      |
| Diametro della base      | Ø63mm                         |
| Altezza                  | 210mm                         |
| Peso                     | 650g                          |

## LENTI D'INGRANDIMENTO DA TAVOLO CON ILLUMINAZIONE CODICE 7517-3D



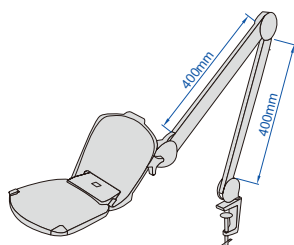
- Regolazione della luminosità in quattro fasi
- Illuminazione a LED, vita utile 20000h
- Lente in resina

### SPECIFICA

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| €                    | <b>59,80</b>                        |
| Ingrandimento        | 1,75X                               |
| Diottrica            | 3D                                  |
| Diametro della lente | Ø125mm                              |
| Illuminazione        | potenza: 3W, illuminamento: 260lm   |
| Alimentazione        | adattatore di alimentazione 12V, 1A |

## INGRANDITORI DA TAVOLO CON ILLUMINAZIONE

- Illuminazione a LED, vita utile 20000h
- Lente in resina



### SPECIFICA

| Codice               | 7520-320D                           | 7521-3D      |
|----------------------|-------------------------------------|--------------|
| €                    | <b>105,00</b>                       | <b>93,50</b> |
| Ingrandimento        | due ingrandimenti 1,75X/6X          | 1,75X        |
| Diottrica            | 3D/20D                              | 3D           |
| Diametro della lente | 160x127mm                           | Ø126mm       |
| Illuminazione        | potenza: 6W, illuminazione: 550lm   |              |
| Alimentazione        | adattatore di alimentazione 12V, 1A |              |



7520-320D



7521-3D

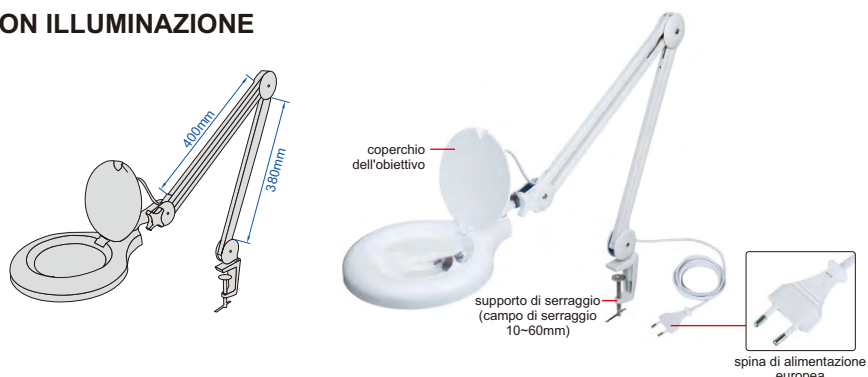
## LENTI D'INGRANDIMENTO DA TAVOLO CON ILLUMINAZIONE CODICE 7516-5D

- Illuminazione a LED, vita utile 20000h



### SPECIFICA

|                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| €                    | <b>84,40</b>                      |
| Ingrandimento        | 2,25X                             |
| Diottrica            | 5D                                |
| Diametro della lente | Ø122mm                            |
| Illuminazione        | potenza: 7W, illuminamento: 420lm |
| Alimentazione        | 100~240V, 50~60Hz                 |

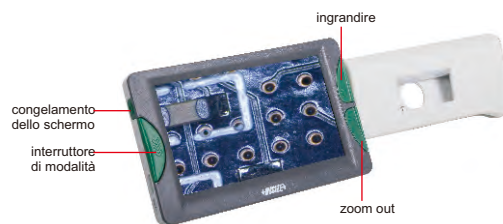




## LENTI D'INGRANDIMENTO DIGITALI CODICE 7525-D4



dopo aver ripiegato l'impugnatura, la lente d'ingrandimento può essere appoggiata direttamente sull'oggetto da osservare



### SPECIFICA

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                             | 392,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Dimensioni dello schermo      | 4,3 inch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Risoluzione dello schermo     | 480x272                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ingrandimento                 | 2X-32X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Pixel                         | 8M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Focus                         | manuale/automatico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Modalità colore (26 modalità) | modalità colore, modalità di miglioramento del colore, modalità negativa, modalità monocromatica, nero su bianco, bianco su nero, blu su bianco, bianco su blu, giallo su nero, nero su giallo, giallo su blu, blu su giallo, verde su bianco, bianco su verde, arancio su bianco, bianco su arancio, rosso su nero, nero su rosso, arancio su nero, nero su arancio, giallo su verde, verde su giallo, rosso su bianco, bianco su rosso, giallo su bianco, bianco su giallo |
| Uscita                        | TV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Porta di ricarica             | Tipo-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Batteria al litio             | 1600mAh (per 4 ore di lavoro)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dimensioni (LxWxH)            | 123x39x76mm (quando la maniglia è ripiegata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Peso                          | 210g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

- Telecamera 720P60
- Messa a fuoco automatica
- Con funzione di congelamento dello schermo
- 26 modalità di colore commutabili per soddisfare le esigenze di persone diverse
- Porta a TV
- Spegnimento automatico dopo 3 minuti

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Cavo di uscita video        | 1 pezzo |
| Cavo di ricarica USB        | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |



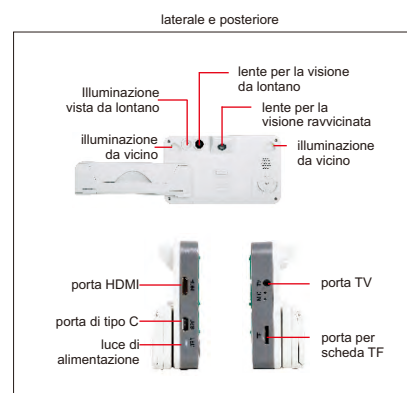
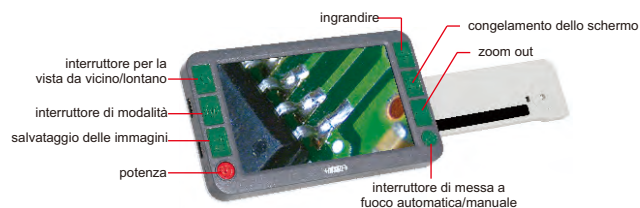
## LENTI D'INGRANDIMENTO DIGITALI CODICE 7526-D5



- Telecamere 720P60 (vista da vicino) e 1080P30 (vista da lontano)
- Doppio autofocus
- 26 modalità di colore commutabili per soddisfare le esigenze di persone diverse
- Adotta una staffa pieghevole
- Impugnatura staccabile, adatta per l'uso con la mano sinistra o destra
- Porte TV e HDMI per TV e display
- Spegnimento automatico dopo 3 minuti

### SPECIFICA

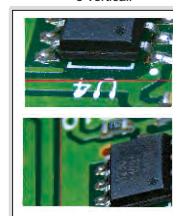
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                             | 631,00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dimensioni dello schermo      | 5 inch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Risoluzione dello schermo     | 800x480                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ingrandimento                 | 2X-32X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pixel di vista ravvicinata    | 8M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Pixel di vista lontano        | 8M                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Focus                         | manuale/automatico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Modalità colore (26 modalità) | modalità colore, modalità di miglioramento del colore, modalità negativa, modalità monocromatica, nero su bianco, bianco su nero, blu su bianco, bianco su blu, giallo su nero, nero su giallo, giallo su blu, blu su giallo, verde su bianco, bianco su verde, arancione su bianco, bianco su arancione, rosso su nero, nero su rosso, arancione su nero, nero su arancione, giallo su verde, verde su giallo, rosso su bianco, bianco su rosso, giallo su bianco, bianco su giallo |
| Linea                         | linee rosse orizzontali e verticali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funzione                      | congelamento dello schermo, spostamento di immagini, riproduzione di foto e memorizzazione ad alta definizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Uscita                        | TV e HDMI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Scheda esterna                | supporta una scheda TF fino a 32G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Porta di ricarica             | Tipo-C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Batteria al litio             | 2500mAh (per 4 ore di lavoro)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dimensioni (LxWxH)            | 145x30x85mm (quando la maniglia è ripiegata)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Peso                          | 275g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



dopo aver ripiegato l'impugnatura, la lente d'ingrandimento può essere appoggiata direttamente sull'oggetto da osservare



linee rosse orizzontali e verticali



### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                   | 1 pezzo |
| Cavo di uscita video        | 1 pezzo |
| Cavo di ricarica USB        | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |

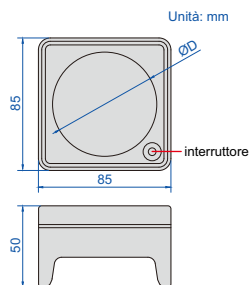


## LENTI D'INGRANDIMENTO CON ILLUMINAZIONE



7528-3

- Lente di vetro
- Con 4 LED bianchi, tre livelli di regolazione della luminosità
- Porta di ricarica: Tipo-C



| Codice | €     | Ingrandimento | Diametro della lente (ØD) |
|--------|-------|---------------|---------------------------|
| 7528-3 | 15,50 | 3X            | Ø70mm                     |

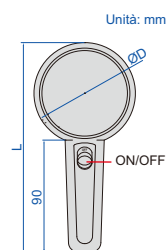
## LENTI DI INGRANDIMENTO CON ILLUMINAZIONE



7513-2

7513-4

- Lente di vetro
- Alimentazione con 3 batterie AAA (incluso)



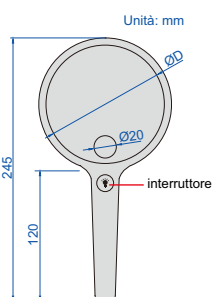
| Codice | €    | Ingrandimento | Diametro della lente (ØD) | L     |
|--------|------|---------------|---------------------------|-------|
| 7513-2 | 6,99 | 2X            | Ø75mm                     | 170mm |
| 7513-4 | 6,04 | 4X            | Ø50mm                     | 145mm |

## LENTI D'INGRANDIMENTO CON ILLUMINAZIONE



7529-24

- Lente in resina
- Con 20 LED bianchi, tre livelli di regolazione della luminosità
- Porta di ricarica: Tipo-C



| Codice  | €     | Ingrandimento | Diametro della lente (ØD) |
|---------|-------|---------------|---------------------------|
| 7529-24 | 15,80 | 2X/4X         | Ø105mm                    |

## LENTI D'INGRANDIMENTO CON DUE LENTI

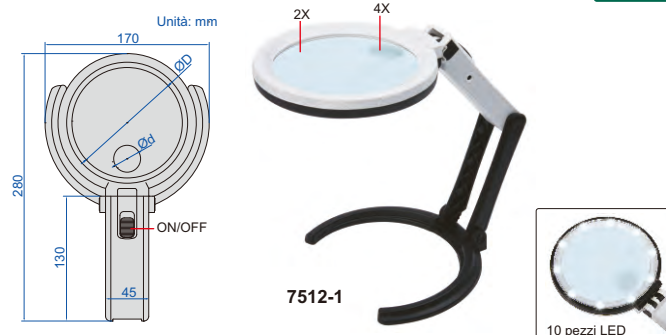


7522-610

- Lente in resina
- Obiettivi intercambiabili
- Alimentato da 3 batterie AAA (incluso)

| Codice   | €     | Numero dell'obiettivo | Ingrandimento | Diametro della lente (ØD) |
|----------|-------|-----------------------|---------------|---------------------------|
| 7522-610 | 11,90 | 2 pezzi               | 10X           | 37mm                      |
|          |       |                       | 6X            | 50mm                      |

## LENTI D'INGRANDIMENTO A TRE VIE CON ILLUMINAZIONE



7512-1

tre modi di utilizzo



- Lente in resina
- Alimentato da 2 batterie AAA (incluso) o da un adattatore di corrente (110~240V, 50~60Hz)

| Codice | €     | Ingrandimento | Diametro della lente (ØD/Ød) |
|--------|-------|---------------|------------------------------|
| 7512-1 | 23,80 | 2X/4X         | Ø120mm/Ø28mm                 |

## OCCHIALI DA INGRANDIMENTO

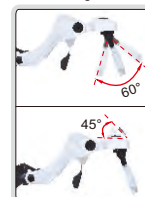


7523-3D5

- Lente in resina
- Obiettivi intercambiabili
- Alimentato da 3 batterie AAA (incluso)



lente e angolo del LED regolabili



angolo del supporto regolabile

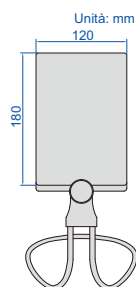


lente mobile per la messa a fuoco



| Codice   | €     | Numero dell'obiettivo | Ingrandimento |
|----------|-------|-----------------------|---------------|
| 7523-3D5 | 17,90 | 5 pezzi               | 1X            |
|          |       |                       | 1,5X          |
|          |       |                       | 2X            |
|          |       |                       | 2,5X          |
|          |       |                       | 3,5X          |

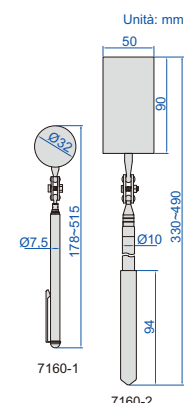
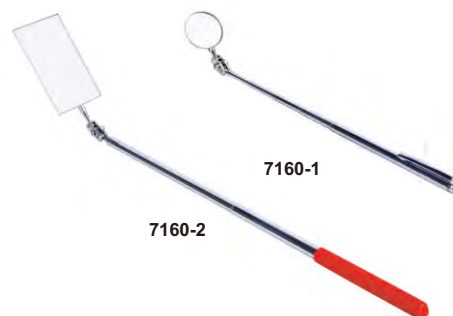
## LENTI D'INGRANDIMENTO



- Lente in resina
- Il tubo in silicone può essere modellato in base alle esigenze
- Può essere utilizzato sul tavolo o appeso al collo

| Codice   | €     | Ingrandimento | Dimensioni dell'obiettivo |
|----------|-------|---------------|---------------------------|
| 7530-1D8 | 16,40 | 1,8X          | 180x120mm                 |

## SPECCHI D'ISPEZIONE TELESCOPICI

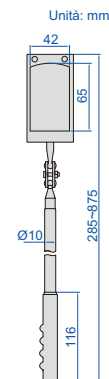


- Ispezione delle aree nascoste
- Rotazione dello specchio: 360°
- La lunghezza dell'impugnatura è regolabile, l'impugnatura è in acciaio inox

| Codice | €     | Dimensioni dello specchio | Lunghezza |
|--------|-------|---------------------------|-----------|
| 7160-1 | 8,17  | Ø32mm                     | 178~515mm |
| 7160-2 | 20,60 | 50x90mm                   | 330~490mm |

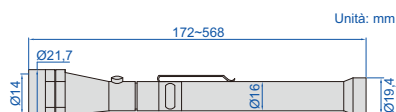
## SPECCHI D'ISPEZIONE TELESCOPICO (CON ILLUMINAZIONE)

- Ispezione delle aree nascoste
- La testa può piegarsi e ruotare
- Manico telescopico, in acciaio inox
- Con due batterie CR2032



| Codice | €    | Dimensioni dello specchio | Lunghezza |
|--------|------|---------------------------|-----------|
| 7162-1 | 7,35 | 65x42mm                   | 285~875mm |

## PICK-UP MAGNETICI TELESCOPICI E TORCIE ELETTRICHE

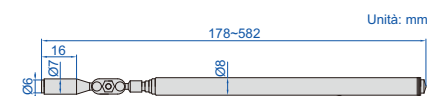


- Forza magnetica della testa: 2kgf
- Forza magnetica dell'estremità: 4kgf
- Per l'illuminazione e il rilevamento di parti in acciaio in aree nascoste
- La testa può piegarsi
- Manico telescopico, in acciaio inox
- Testa e terminale magnetici
- Con quattro batterie LR44



| Codice | €    | Portata della torcia | Durata della batteria | Lunghezza |
|--------|------|----------------------|-----------------------|-----------|
| 7163-1 | 9,47 | 3m                   | 8h                    | 172~568mm |

## PICK-UP MAGNETICI TELESCOPICI



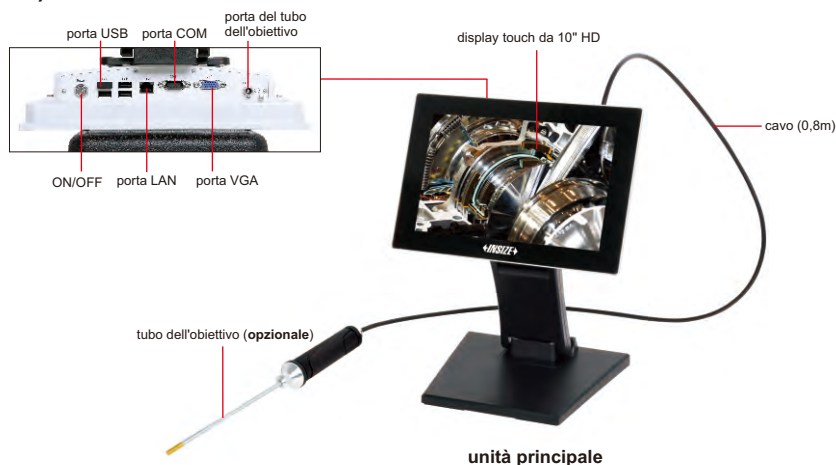
- Raccogliere parti metalliche da aree nascoste
- Rotazione della testina magnetica: 360°
- La lunghezza dell'impugnatura è regolabile, l'impugnatura è in acciaio inox

| Codice | €    | Dimensione della punta magnetica | Forza magnetica | Lunghezza |
|--------|------|----------------------------------|-----------------|-----------|
| 7161-1 | 8,80 | Ø6mm                             | 0,45kgf         | 178~582mm |



## VIDEOSCOPI (TIPO DA TAVOLO)

FIBRA POSTERIORE  
ILLUMINAZIONE



### UNITÀ PRINCIPALE (SENZA TUBO DELL'OBIETTIVO)

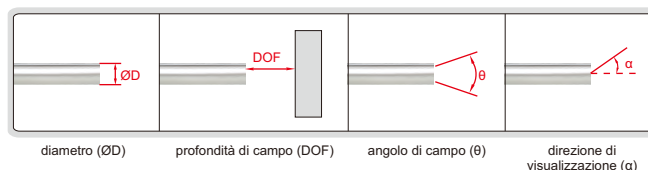
|                         |                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Codice                  | ISV-Y                                                                                       |
| €                       | 3.137,00                                                                                    |
| Display                 | display touch da 10" HD                                                                     |
| Funzione                | scattare foto, girare video                                                                 |
| Formato del file        | immagine: JPG, video: MP4                                                                   |
| Memoria                 | disco rigido integrato o disco flash USB                                                    |
| Processo di immagine    | zoom dell'immagine (1X, 2X, 3X)                                                             |
| Controllo dell'immagine | riduzione del rumore, pellicola negativa, flip over, freeze, editing online                 |
| Illuminazione           | regolazione continua                                                                        |
| Funzione aggiuntiva     | annotazione dinamica in tempo reale, filigrana in tempo reale, marcatura rapida dei difetti |
| Uscita                  | USB                                                                                         |
| Alimentazione           | adattatore AC/DC (per il funzionamento continuo)                                            |
| Peso                    | 1000g                                                                                       |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Disco USB        | 1 pezzo |
| Mouse            | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC | 1 pezzo |

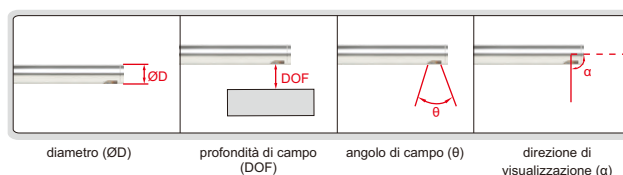
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                       |                                       |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Tubo dell'obiettivo                                   | fare riferimento ai seguenti dettagli |
| Software per l'identificazione automatica dei difetti | può essere personalizzato             |



### TUBO OTTICO RIGIDO DIRITTO, VISTA FRONTALE

| Codice    | €        | Tubo dell'obiettivo |                                | Lente |                         |                     |                           |                                  |                      |
|-----------|----------|---------------------|--------------------------------|-------|-------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------|
|           |          | diametro (ØD)       | lunghezza (L)                  | pixel | illuminazione           | angolo di campo (θ) | profondità di campo (DOF) | direzione di visualizzazione (α) | polvere/impermeabile |
| ISV-Y6010 | 3.073,00 | 6,0mm               | 300mm<br>(opzionale 90-1000mm) | 1M    | fibra ottica posteriore | 120°                | 12~200mm                  | 0°(optional 30°, 70°)            | IP67                 |



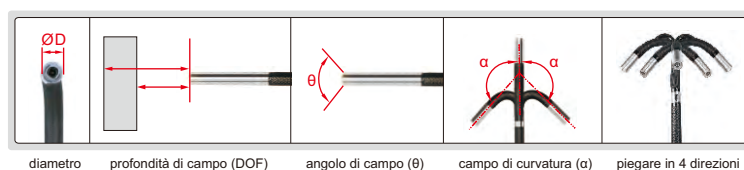
### TUBO OTTICO RIGIDO DIRITTO, VISTA LATERALE

| Codice     | €        | Tubo dell'obiettivo |                               | Lente |                         |                     |                           |                                  |                      |
|------------|----------|---------------------|-------------------------------|-------|-------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------|
|            |          | diametro (ØD)       | lunghezza (L)                 | pixel | illuminazione           | angolo di campo (θ) | profondità di campo (DOF) | direzione di visualizzazione (α) | polvere/impermeabile |
| ISV-Y3910C | 4.614,00 | 3,9mm               | 200mm<br>(opzionale 90-500mm) | 1M    | fibra ottica posteriore | 120°                | 8~150mm                   | 90°                              | IP67                 |

## VIDEOSCOPI (CON CAVO)

ILLUMINAZIONE  
POSTERIORE IN FIBRA

ISV-K6015

trasmissione di immagini in  
tempo reale WIFI

cavo dell'obiettivo intercambiabile



ISV-K-MAGNET (opzionale)



ISV-K-HOOK (opzionale)



ISV-K-CLAMP (opzionale)

## SPECIFICA

| Codice           | ISV-K3915                | ISV-K6015                                                                                        |
|------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                | 4.478,00                 | 3.547,00                                                                                         |
| Lente            | diametro (ØD)            | 3,9mm                                                                                            |
|                  | pixel                    | 0,92M                                                                                            |
|                  | risoluzione              | 1280×720                                                                                         |
|                  | profondità di campo      | 8-150mm                                                                                          |
|                  | direzione di piegatura   | quattro direzioni                                                                                |
|                  | campo di flessione (α)   | ±160°                                                                                            |
|                  | angolo di campo (θ)      | 120°                                                                                             |
|                  | illuminazione            | fibra posteriore                                                                                 |
|                  | lente                    | lente in vetro zaffiro                                                                           |
|                  | antipolvere/impermeabile | IP67                                                                                             |
| Cavo             | controllo della curva    | joystick manuale                                                                                 |
|                  | lunghezza                | 1,5m                                                                                             |
|                  | tipo                     | cavo di tungsteno intrecciato                                                                    |
| Unità principale | display                  | LCD da 5" ad alta definizione                                                                    |
|                  | funzione                 | scattare foto, girare video                                                                      |
|                  | formato del file         | picture: JPG, video: MP4                                                                         |
|                  | processo di immagine     | zoom dell'immagine (1X, 2X, 3X, 4X)                                                              |
|                  | controllo dell'immagine  | congelamento, capovolgimento, riproduzione e righello analogico                                  |
|                  | memoria                  | scheda di memoria                                                                                |
|                  | uscita                   | WIFI (solo per il sistema operativo Android), USB, HDMI                                          |
| Peso             | alimentazione            | batteria al litio ricaricabile (tempo di lavoro ≥ 4 ore), adattatore AC/DC (per lavoro continuo) |
|                  |                          | 1000g                                                                                            |

## AMBIENTE OPERATIVO

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Unità principale          | -10~50°C, senza preriscaldamento |
| Temperatura di esercizio  | -20~70°C                         |
| Temperatura di stoccaggio | -20~60°C                         |
| Umidità relativa          | massimo 90%, senza condensa      |

## CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Scheda SD da 32G | 1 pezzo |
| Letto di schede  | 1 pezzo |
| Cavo USB         | 1 pezzo |
| Tripod           | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

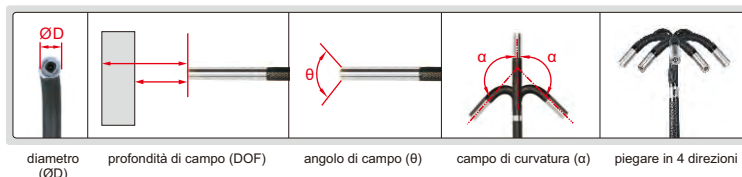
|                   |                                                    |
|-------------------|----------------------------------------------------|
| Temperature alarm | ISV-K-HTALARM (deve essere installato in fabbrica) |
| Gancio            | ISV-K-HOOK (deve essere installato in fabbrica)    |
| Magnete           | ISV-K-MAGNET (deve essere installato in fabbrica)  |
| Morsetto          | ISV-K-CLAMP                                        |

## VIDEOSCOPI (TIPO BASE)

CAVO DI TUNGSTENO INTRECCIATO  
RESISTENZA ALLA ROTTURA E ALL'USURA

IP67  
IMPERMEABILE

ALTA  
RICHIESTA



ISV-J6010

### SPECIFICA

| Codice           |                          | ISV-J2810                                                                                  | ISV-J2815 | ISV-J4010 | ISV-J4030 | ISV-J6010 | ISV-J6030 |
|------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| €                |                          | 2.766,00                                                                                   | 3.663,00  | 2.107,00  | 3.258,00  | 1.057,00  | 2.947,00  |
| Lente            | diametro (ØD)            | 2,8mm                                                                                      | 2,8mm     | 4,0mm     | 4,0mm     | 6,0mm     | 6,0mm     |
|                  | pixel                    | 0,16M                                                                                      |           | 1M        |           |           |           |
|                  | risoluzione              | 400×400                                                                                    |           | 1280×720  |           |           |           |
|                  | profondità di campo      | 10~∞mm                                                                                     |           |           |           |           |           |
|                  | direzione di piegatura   | quattro direzioni                                                                          |           |           |           |           |           |
|                  | campo di flessione (α)   | ±160°                                                                                      |           |           |           |           |           |
|                  | angolo di campo (θ)      | 120°                                                                                       |           |           |           |           |           |
|                  | illuminazione            | LED anteriore                                                                              |           |           |           |           |           |
|                  | lente                    | lente in vetro zaffiro                                                                     |           |           |           |           |           |
|                  | antipolvere/impermeabile | IP67                                                                                       |           |           |           |           |           |
|                  | controllo della curva    | joystick manuale                                                                           |           |           |           |           |           |
| Cavo             | lunghezza                | 1m                                                                                         | 1,5m      | 1m        | 3m        | 1m        | 3m        |
|                  | tipo                     | cavo intrecciato                                                                           |           |           |           |           |           |
| Principale unità | display                  | schermo HD da 5" (risoluzione: 1920x1080)                                                  |           |           |           |           |           |
|                  | funzione                 | scattare foto, girare video                                                                |           |           |           |           |           |
|                  | formato del file         | picture: JPG, video: MOV                                                                   |           |           |           |           |           |
|                  | processo di immagine     | zoom dell'immagine (1X, 2X, 3X, 4X, 5X)                                                    |           |           |           |           |           |
|                  | controllo dell'immagine  | congelamento, capovolgimento, riproduzione, righello analogico                             |           |           |           |           |           |
|                  | memoria                  | scheda di memoria da 32G                                                                   |           |           |           |           |           |
|                  | uscita                   | WIFI (solo per il sistema operativo android), USB, HDMI                                    |           |           |           |           |           |
|                  | alimentazione            | batteria al litio ricaricabile (autonomia ≥ 4 ore), adattatore AC/DC (per lavoro continuo) |           |           |           |           |           |
| Peso             |                          | 1000g                                                                                      |           |           |           |           |           |



trasmissione di immagini in tempo reale WIFI

### AMBIENTE OPERATIVO

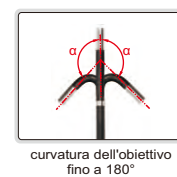
|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Unità principale          | -10~50°C, senza preriscaldamento |
| Temperatura di esercizio  | -20~70°C                         |
| Temperatura di stoccaggio | -20~60°C                         |
| Umidità relativa          | massimo 90%, senza condensa      |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Scheda SD da 32G | 1 pezzo |
| Letto di schede  | 1 pezzo |
| Cavo USB         | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC | 1 pezzo |

## VIDEOSCOPI PER CELLULARI CODICE ISV-P6

■ Per telefoni cellulari Android e IOS



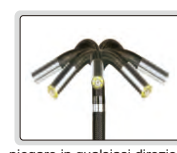
curvatura dell'obiettivo fino a 180°



angolo di visuale



lente con LED



piegare in qualsiasi direzione

### SPECIFICA

|                             |                                             |
|-----------------------------|---------------------------------------------|
| €                           | 705,00                                      |
| Diametro della lente (ØD)   | 6±0,2mm                                     |
| Lunghezza del cavo          | 1m                                          |
| Risoluzione                 | 960×720, 1280×720 (commutabile)             |
| Profondità di campo         | 20mm~∞                                      |
| Angolo di campo (θ)         | 100°                                        |
| Campo di curvatura (α)      | 0~180°                                      |
| Illuminazione               | LED con controllo a 3 livelli               |
| Tipo di cavo                | resistente all'usura                        |
| Interfaccia                 | USB, tipo C                                 |
| Sistema di telefonia mobile | Android, IOS                                |
| Alimentazione               | batteria ricaricabile (per 2 ore di lavoro) |
| Dimensioni (L×W×H)          | 195×57×105mm                                |
| Peso                        | 450g                                        |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale (con cavo) | 1 pezzo |
| Cavo di tipo C              | 1 pezzo |
| Cavo micro USB              | 1 pezzo |
| Cavo per Iphone             | 1 pezzo |
| Cavo di ricarica            | 1 pezzo |

## VIDEOSCOPI (TIPO BASE) CODICE ISV-E40



IL CAVO DI MEMORIA PUÒ ESSERE  
FISSATO IN QUALSIASI FORMA

**IP67**  
IMPERMEABILE

lente con 8 pezzi di  
illuminazione LED regolabile



gancio (incluso)



magnete di raccolta (incluso)



specchio a 45° (incluso)



cavo di memoria

### SPECIFICA

|                  |                          |                                                      |
|------------------|--------------------------|------------------------------------------------------|
| €                |                          | <b>230,00</b>                                        |
| Lente            | diametro (ØD)            | 8mm                                                  |
|                  | pixel                    | 0,92M                                                |
|                  | risoluzione              | 1280x720                                             |
|                  | profondità di campo      | 30~80mm                                              |
|                  | angolo di visuale        | 77°                                                  |
|                  | illuminazione            | 3 livelli                                            |
|                  | antipolvere/impermeabile | IP67                                                 |
| Cavo             | lunghezza                | 1180mm                                               |
|                  | tipo                     | memoria (può essere impostata in qualsiasi forma)    |
| Unità principale | display                  | 5" IPS LCD                                           |
|                  | funzione                 | scattare foto, girare video                          |
|                  | formato del file         | picture: JPG, video: MOV                             |
|                  | processo di immagine     | zoom immagine (1,5X, 2X, 3X, 4X)                     |
|                  | memoria                  | scheda di memoria (opzionale)                        |
|                  | uscita                   | tipo-C                                               |
|                  | alimentazione            | batteria al litio ricaricabile (per 5 ore di lavoro) |
| Peso             | dimension                | 217×155×131mm                                        |
|                  |                          | 506g                                                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Unità principale  | 1 pezzo |
| Specchio a 45°    | 1 pezzo |
| Gancio            | 1 pezzo |
| Pick up magnetico | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Scheda di memoria da 32G | ISV-E40-CARD   |
| Lettore di schede        | ISV-E40-READER |

### AMBIENTE OPERATIVO

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Temperatura di esercizio  | -10~50°C |
| Temperatura di stoccaggio | -20~60°C |
| Umidità di funzionamento  | 15%~85%  |

## VIDEOSCOPI (TIPO ECONOMICO) CODICE ISV-E30

**IP67**  
IMPERMEABILE

IL CAVO DI MEMORIA PUÒ ESSERE  
FISSATO IN QUALSIASI FORMA



### SPECIFICA

|                  |                          |                                                   |
|------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|
| €                |                          | <b>195,00</b>                                     |
| Lente            | diametro                 | 5,2mm                                             |
|                  | pixel                    | 0,4M                                              |
|                  | profondità di campo      | 30~80mm                                           |
|                  | angolo di visuale        | 72°±2°                                            |
|                  | illuminazione            | 8 livelli                                         |
|                  | antipolvere/impermeabile | IP67                                              |
|                  |                          |                                                   |
| Cavo             | lunghezza                | 1m                                                |
|                  | tipo                     | memoria (può essere impostata in qualsiasi forma) |
| Unità principale | display                  | 4,3" LCD                                          |
|                  | funzione                 | scattare foto, girare video                       |
|                  | formato del file         | immagine: JPG, video: AVI                         |
|                  | zoom dell'immagine       | 2X                                                |
|                  | scheda di memoria        | scheda di memoria (opzionale)                     |
|                  | uscita                   | micro USB                                         |
|                  | alimentazione            | batteria AA                                       |
| Peso             | dimension                | 154×32,5×87,5mm                                   |
|                  |                          | 280g                                              |

con lente regolabile  
illuminazione a LED

lunghezza del cavo  
di memoria: 1m



Il cavo può essere avvolto intorno  
all'unità principale



gancio (incluso)



magnete di raccolta  
(incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Unità principale  | 1 pezzo |
| Gancio            | 1 pezzo |
| Pick up magnetico | 1 pezzo |
| Batteria AA       | 4 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Scheda di memoria da 32G | ISV-E40-CARD   |
| Lettore di schede        | ISV-E40-READER |

### AMBIENTE OPERATIVO

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Temperatura di esercizio  | -10~50°C |
| Temperatura di stoccaggio | -20~60°C |
| Umidità di funzionamento  | 15%~85%  |



## VIDEOSCOPI AD ASTA TELESCOPICA IN FIBRA DI CARBONIO 4K CODICE ISV-CF5

**IP65**  
IMPERMEABILE

- Doppio controllo motorizzato della visuale dell'obiettivo, 300° di rotazione orizzontale e verticale a 360°
- Telecamera 4K HD a colori reali
- Luce bianca e infrarossa incorporata per l'uso notturno e diurno
- Inserire la scheda SD ed esportare foto e video



luce bianca e infrarossa integrata per l'uso notturno e diurno



doppio controllo motorizzato della vista dell'obiettivo, 300° di rotazione orizzontale e verticale a 360°



trasmissione di immagini in tempo reale WIFI



asta telescopica in fibra di carbonio, lunghezza 1~5m (regolabile)

porta HDMI

porta di ricarica

scheda di memoria

schermo touch LCD da 7"

pulsante a sfioramento

indicatore luminoso pulsante funzione

scenario applicativo



ispezione del sottoscocca



ispezione della struttura (trasmissione di immagini in tempo reale WIFI)



ispezione dei condotti a soffitto



ispezione del tetto



ispezione del tetto dell'auto

### SPECIFICA

|                                           |                                                                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                         | 3.111,00                                                                                             |
| Display                                   | LCD touch a colori da 7 pollici                                                                      |
| Funzione                                  | scattare foto e video                                                                                |
| Risoluzione                               | 3840×2160                                                                                            |
| Processo immagine                         | specchio o capovolgimento dell'immagine, ingrandimento dell'immagine in tempo reale (1X, 2X, 3X, 4X) |
| Diametro della lente (ØD)                 | 40mm                                                                                                 |
| Rapporto di visualizzazione dell'immagine | 16:9; 4:3; 1:1                                                                                       |
| Memoria                                   | scheda SD (128G max)                                                                                 |
| Illuminazione                             | LED a infrarossi e a luce bianca, regolazione manuale della luminosità su 5 livelli                  |
| Uscita                                    | HDMI                                                                                                 |
| Trasmissione wireless                     | trasmissione di immagini in tempo reale WIFI                                                         |
| Asta                                      | fibra di carbonio, può essere fissato tra 1~5 metri                                                  |
| Requisiti ambientali                      | temperatura: -20°C~60°C, umidità relativa: 10%~85%                                                   |
| Alimentazione                             | batteria ricaricabile (batteria al litio 18650), adattatore di corrente (per lavoro continuo)        |
| Resistente alla polvere/all'acqua         | IP65                                                                                                 |
| Peso                                      | 2kg                                                                                                  |

### CONSEGNA STANDARD

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Unità principale  | 1 pezzo |
| Scheda SD da 32G  | 1 pezzo |
| Lettore di schede | 1 pezzo |

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Asta telescopica in fibra di carbonio | 1 pezzo |
| Cavo HDMI                             | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione           | 1 pezzo |

## DISPLAY MULTI-CANALE PER I MISURATORI D'ARIA

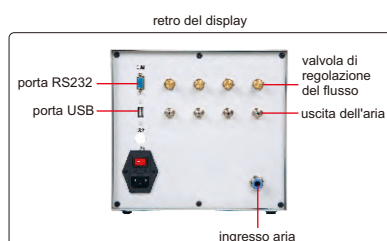
SCHERMO  
TATTILE



- Funzione di memorizzazione dei dati, 2 milioni di gruppi di dati possono essere memorizzati
- Può memorizzare 10 gruppi di programmi di misurazione, e il programma può essere commutato rapidamente
- Inserire il disco flash USB per l'uscita dei dati di memorizzazione, aggiornare il programma
- I dati possono essere condivisi o collegati in rete tramite TCP/IP (personalizzato)
- Con funzioni di statistica e analisi dei dati, è possibile visualizzare grafici e diagrammi di controllo Xbar-R



9440-DP4



funzione di inserimento del codice prodotto della pistola a scansione (personalizzata)



interruttore a pedale (opzionale)



cavo RS232 (opzionale)



filtro dell'aria (opzionale)

### SPECIFICA

| Codice                      | 9440-DP1                                  | 9440-DP2 | 9440-DP3 | 9440-DP4 | 9440-DP5                            | 9440-DP6 | 9440-DP7 | 9440-DP8 |
|-----------------------------|-------------------------------------------|----------|----------|----------|-------------------------------------|----------|----------|----------|
| €                           | 2.053,00                                  | 2.544,00 | 3.117,00 | 3.690,00 | 4.263,00                            | 4.836,00 | 5.410,00 | 5.982,00 |
| Numero di canali            | 1                                         | 2        | 3        | 4        | 5                                   | 6        | 7        | 8        |
| Schermo di visualizzazione  | display touch screen LCD TFT da 7 pollici |          |          |          | display touch screen LCD TFT da 10" |          |          |          |
| Modalità di visualizzazione | display grafico, display digitale         |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Campo                       | 10µm, 20µm, 50µm, 100µm (regolabile)      |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Precisione                  | 0,2µm (intervallo 10µm)                   |          |          |          |                                     |          |          |          |
|                             | 0,4µm (intervallo 20µm)                   |          |          |          |                                     |          |          |          |
|                             | 1µm (intervallo 50µm)                     |          |          |          |                                     |          |          |          |
|                             | 3µm (intervallo 100µm)                    |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Risoluzione                 | 0,1µm                                     |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Unità                       | mm                                        |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Alimentazione dell'aria     | asciutto e pulito, 0,4~0,7MPa             |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Interfaccia dati            | RS232/USB *                               |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Temperatura di esercizio    | -10~55°C                                  |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Alimentazione               | 220V, 50/60Hz                             |          |          |          |                                     |          |          |          |
| Dimensioni (LxWxH)          | 240×230×230mm                             |          |          |          | 320×145×325mm                       |          |          |          |
| Peso                        | 5,6kg                                     |          |          |          | 11,2kg                              |          |          |          |

\* La porta RS485, la porta I/O e la porta di comunicazione Ethernet possono essere personalizzate in base ai requisiti del cliente

### ACCESSORIO OPZIONALE

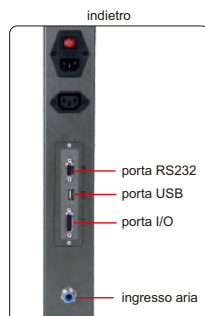
|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Filtro dell'aria                       | 9401-FILTER-A |
| Interruttore a pedale                  | 9440-FS       |
| Cavo RS232                             | 9440-CB       |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera) | 7302-9440     |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
|------------------|---------|

## INDICATORI DELL'ARIA CODICE 9408-QD100

- Può memorizzare 10 programmi di misurazione e può essere commutato rapidamente
- Funzione di archiviazione e interrogazione dei dati



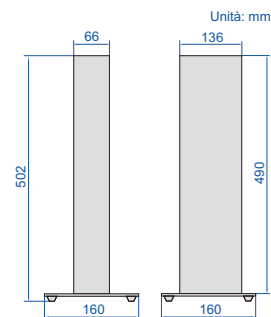
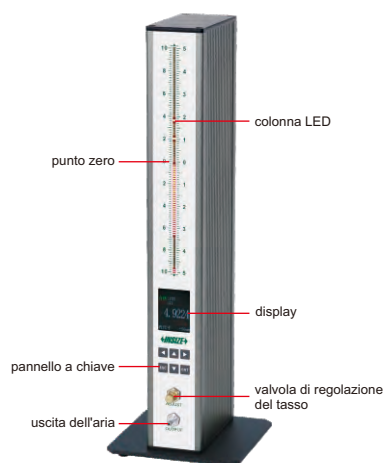
### SPECIFICA

|                                   |                               |                     |         |                 |
|-----------------------------------|-------------------------------|---------------------|---------|-----------------|
| €                                 | 1.098,00                      |                     |         |                 |
| Quantità di LED                   | 101 articoli                  |                     |         |                 |
| Colore del LED                    | rosso, arancione, verde       |                     |         |                 |
| Altezza LED                       | 254mm                         |                     |         |                 |
| Portata, risoluzione e precisione | campo (µm)                    | risoluzione (µm)    |         | precisione (µm) |
|                                   |                               | LED                 | display |                 |
|                                   | 10                            | 0,1                 | 0,1     | 0,2             |
|                                   | 20                            | 0,2                 | 0,1     | 0,4             |
|                                   | 50                            | 0,5                 | 0,1     | 1               |
|                                   | 100                           | 1                   | 0,2     | 3               |
| Unità                             | mm, inch                      |                     |         |                 |
| Alimentazione dell'aria           | asciutto e pulito, 0,4~0,7MPa |                     |         |                 |
| Interfaccia dati                  |                               | RS232, USB          |         |                 |
| Temperatura di esercizio          | temperatura                   | 0~45°C              |         |                 |
|                                   | umidità                       | ≤85%                |         |                 |
| Alimentazione                     |                               | AC185~265V, 50/60Hz |         |                 |
| Dimensioni (L×W×H)                |                               | 160×160×490mm       |         |                 |
| Peso                              |                               | 2,8kg               |         |                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
|------------------|---------|

USCITA  
DATI



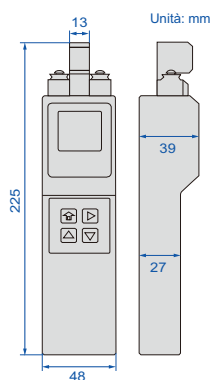
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |                                              |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Cavo RS232                                          | 9408-CB                                      |
| Interruttore a pedale                               | 9408-FS (deve essere installato in fabbrica) |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-9408                                    |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | 7315-9408                                    |
| Filtro dell'aria                                    | 9401-FILTER-A                                |
| Valvola di regolazione della pressione              | 9404-PRV                                     |

## MICROMETRI A SCANSIONE LASER MANUALI CODICE LDM-H02



- Misurare il diametro esterno di cavi, tubi e fili
- Per pezzi trasparenti o non trasparenti
- Unità: mm, inch, mil, μm
- Compatta e portatile, la lettura può essere visualizzata in verticale o in orizzontale



spina calibrazione (incluso)



applicazione



### SPECIFICA

|                            |                                          |  |
|----------------------------|------------------------------------------|--|
| €                          | 5.609,00                                 |  |
| Campo di misura            | 0,02~2mm                                 |  |
| Risoluzione                | 0,001mm/0,0001mm/0,00001mm regolabile    |  |
| Precisione (a 25°C)        | ±0,5μm                                   |  |
| Ripetibilità (a 25°C)      | 0,3μm                                    |  |
| Lunghezza d'onda del laser | 650nm                                    |  |
| Velocità di misurazione    | 800 volte/s                              |  |
| Temperatura di esercizio   | 0~50°C                                   |  |
| Umidità di funzionamento   | 35~85%RH senza condensa                  |  |
| Potenza                    | batteria ricaricabile integrata da 7,4 V |  |
| Peso                       | 495g                                     |  |

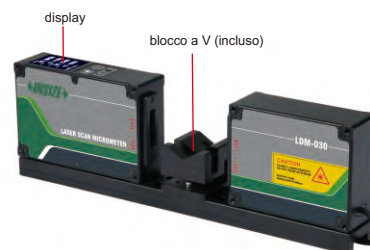
### CONSEGNA STANDARD

|                       |                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------|
| Unità principale      | 1 pezzo                                            |
| Spina di calibrazione | 3 pezzi (0,10±0,001mm, 0,30±0,001mm, 0,80±0,001mm) |
| Adattatore AC/DC      | 1 pezzo                                            |

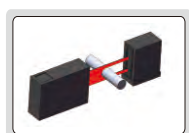
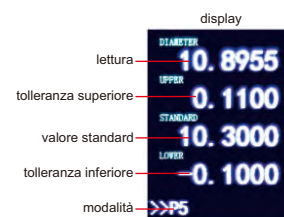
## MICROMETRI A SCANSIONE LASER (TIPO AVANZATO)



- Misurare il diametro esterno, l'ellitticità, il run-out, il diametro massimo degli utensili, ecc
- Utilizzabile per pezzi trasparenti o non trasparenti
- Misura della tolleranza
- Misurazione online o offline
- Collegato con computer, PLC, centralina di controllo



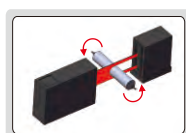
LDM-030



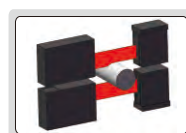
misurare il diametro esterno



misura a due assi



misurare il run-out



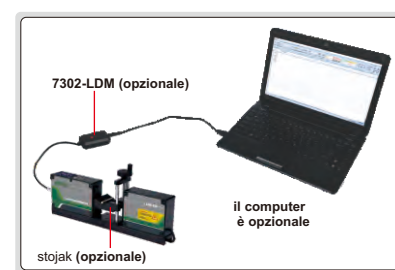
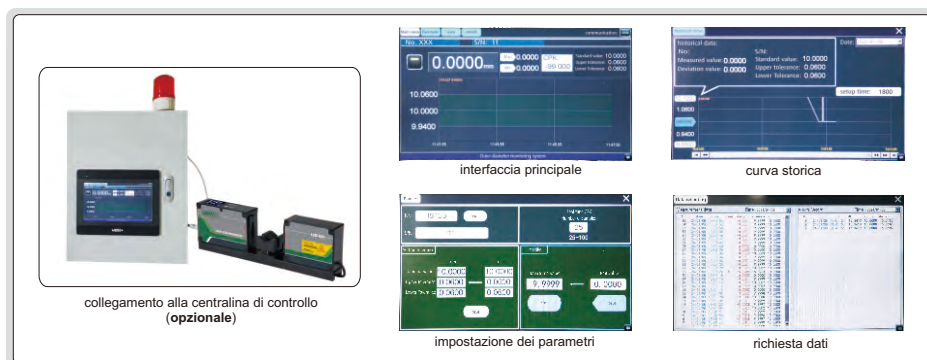
misura di grandi dimensioni



spina calibrazione (opzionale)



stojak (opzionale)

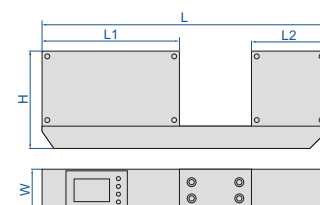


segnale della tastiera, può essere trasmesso a Excel

## SPECIFICA

| Codice                                                                             | LDM-030                                                       | LDM-065      |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------|
| €                                                                                  | 6.620,00                                                      | 7.345,00     |
| Campo di misura                                                                    | 0,1~30mm                                                      | 0,5~65mm     |
| Precisione (25°C in laboratorio)                                                   | $\pm(0,5+10\%D)\mu\text{m}$ , D è il diametro di misura in mm |              |
| Precisione a piccolo raggio (posizione di calibrazione $\pm 4\text{mm}$ , a 25°C)* | $\pm 1\mu\text{m}$                                            |              |
| Ripetibilità (25°C in laboratorio)                                                 | $(0,3+5\%D)\mu\text{m}$ , D è il diametro di misura in mm     |              |
| Risoluzione                                                                        | 0,01/0,1/1/10/100 $\mu\text{m}$ selezionabile                 |              |
| Lunghezza d'onda del laser                                                         | 650nm                                                         |              |
| Velocità di misurazione                                                            | 800volte/s                                                    |              |
| Temperatura di esercizio                                                           | 0~50°C                                                        |              |
| Umidità di funzionamento                                                           | 35~85% senza condensa                                         |              |
| Uscita                                                                             | RS485 a doppio canale, porta di rete                          |              |
| Uscita allarme                                                                     | 24V, 1A                                                       |              |
| Alimentazione                                                                      | DC24V, 2A                                                     |              |
| Dimensioni (L×W×H)                                                                 | 375×46×120mm                                                  | 495×46×156mm |
| Peso                                                                               | 5kg                                                           | 8kg          |

\* La posizione di calibrazione viene impostata in base ai requisiti del cliente prima della pre-fabbricazione



Dimensione (mm)

| Codice | LDM-030 | LDM-065 |
|--------|---------|---------|
| L      | 351     | 469     |
| W      | 52      | 52      |
| H      | 120     | 146     |
| L1     | 170     | 203     |
| L2     | 95      | 131     |

## CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Blocco a V       | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC | 1 pezzo |
| Cavo RS485       | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| Cavo di uscita dati (formato tastiera) | 7302-LDM  |
| Stojak                                 | LDM-V1    |
| Calibro di calibrazione                | su misura |
| Scatola di controllo                   | su misura |
| Software per computer                  | su misura |



## MICROMETRI AUTOMATICI A SCANSIONE LASER CODICE LDM-AT01

**PERSONALIZZATO IN BASE  
AI PEZZI DA LAVORARE**



centri (incluso)



supporti a V  
(incluso)

- Rotazione motorizzata con velocità regolabile
- Micrometro a scansione laser a movimento automatico
- Misurare il diametro esterno, la rotondità e la deviazione dei pezzi in sezioni multiple

### CONSEGNA STANDARD

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità principale                 | 1 pezzo |
| Centro da banco di tipo centrale | 1 pezzo |
| Centro di lavoro a V             | 1 pezzo |

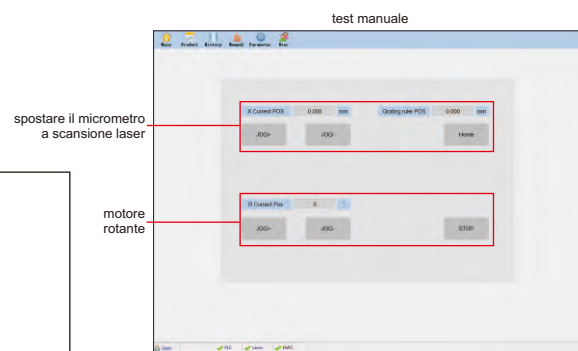
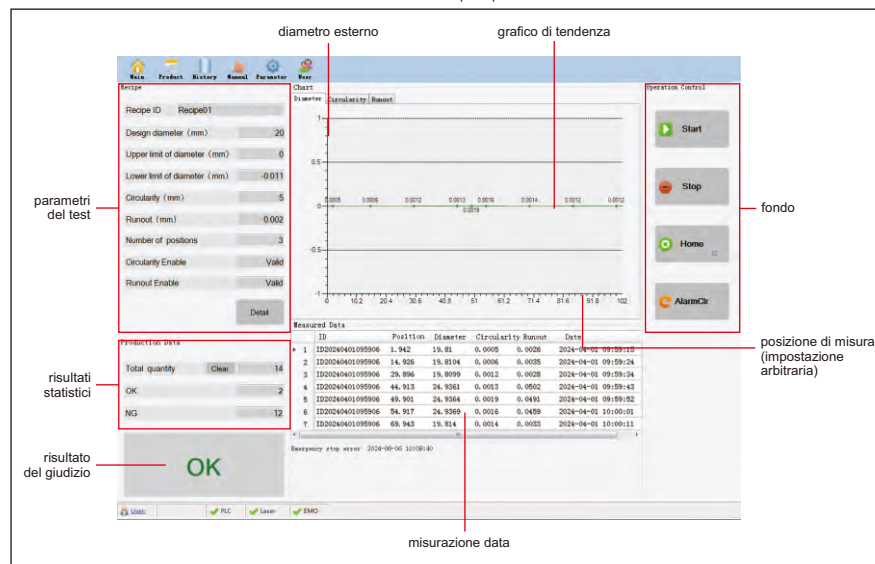
### SPECIFICA

|                                   |                                                         |                                                        |          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|
| €                                 | <b>21.726,00</b>                                        |                                                        |          |
| Modalità di morsetatura del pezzo | tramite centri (pezzi con fori centrali all'estremità)  | supporti a V (pezzi senza fori centrali all'estremità) |          |
| Campo di misura dei pezzi         | lunghezza                                               | 5~300mm                                                | 10~230mm |
|                                   | diametro                                                | 3~60mm                                                 | 10~60mm  |
|                                   | max. peso                                               | 20kg                                                   | 1,5kg    |
| Precisione a 25°C                 | $\pm(0,5+10\%D)\mu m$ , D è il diametro di misura in mm |                                                        |          |
| Ripetibilità a 25°C               | $(0,3+5\%D)\mu m$ , D è il diametro di misura in mm     |                                                        |          |
| Precisione del runout a 25°C      | $\leq 5\mu m$                                           |                                                        |          |
| Dimensioni del tavolo di lavoro   | 400x200mm                                               |                                                        |          |
| Metodo di guida                   | azionamento del motore                                  |                                                        |          |
| Alimentazione                     | 220V, 50/60Hz                                           |                                                        |          |
| Dimension                         | 750x600x900mm                                           |                                                        |          |
| Peso                              | 50kg                                                    |                                                        |          |

### SOFTWARE DI MISURA (INCLUSO)

- Lingua: Inglese e cinese
- Sistema operativo: Windows 7
- Misura automaticamente il diametro esterno, la rotondità e la deviazione dei pezzi, visualizzando in tempo reale i dati, i grafici di tendenza e i risultati delle valutazioni,
- Salvataggio automatico dei dati di misura, interrogazione ed esportazione in EXCEL in qualsiasi momento
- Passare al test manuale per spostare il micrometro a scansione laser e ruotare il motore manualmente

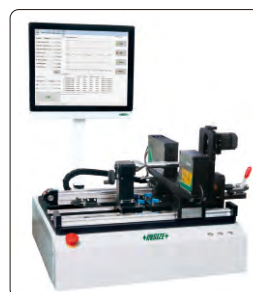
interfaccia principale



The screenshot shows the historical data interface with a table of measurement results. The table has columns for ID, Position, Diameter, Circularity, Runout, and Date. The data is organized into a grid with multiple rows and columns.



VIDEO



morsetatura di pezzi da banco di tipo centrale



morsetatura dei pezzi da lavorare con centro di lavoro a V

# DUOMETRI DIGITALI MOTORIZZATI ROCKWELL/ROCKWELL SUPERFIC (TIPO NASO A DELFINO) CODICE HDT-DM290

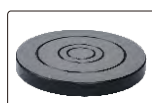


CARICO DI FORZA TRAMITE  
MOTORE ELETTRICO (SENZA PESI)

SCHERMO  
TOUCH

- Controllo preciso, monitoraggio in tempo reale della durezza, per aumentare notevolmente la precisione
- Penetratore con struttura a naso di delfino, maggiore spazio di misurazione
- Misurazioni su 30 scale Rockwell
- Convertibile in vari standard di durezza come HB, HV, HLD, HK e resistenza alla trazione
- 250 set di dati sono archiviati in modo indipendente nel mainframe, a cui si può accedere in qualsiasi momento
- Sono disponibili statistiche di media, deviazione, massimo e minimo
- Porta di comunicazione USB, collegabile a un computer esterno, uscita Excel dei dati di misura
- La funzione di correzione corregge automaticamente i risultati della misurazione di parti curve
- Conforme a ASTM E-18, ISO 6508

dimostrazione del pezzo da lavorare



Incudine piatta Ø150mm  
(incluso)



Incudine a V  
(incluso)



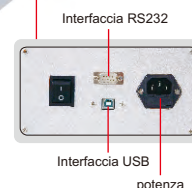
stampante integrata  
(opzionale)



dentatore Rockwell  
da 4 mm (opzionale)



punta di misura  
Rockwell da 14 mm (inclusa)



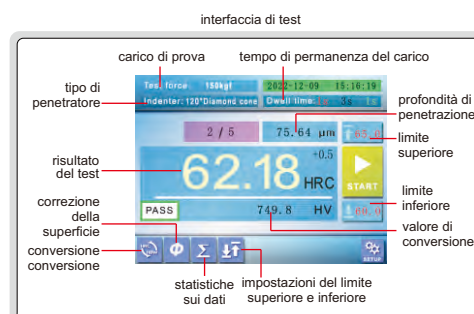
Interfaccia RS232  
Interfaccia USB  
potenza

## SPECIFICA

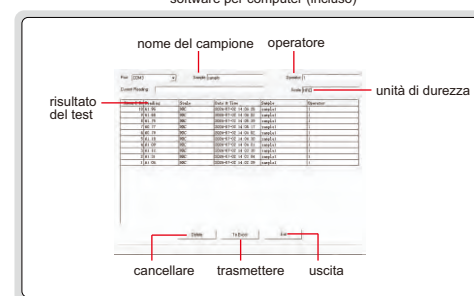
|                                  |                           |                                             |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|
| €                                |                           | 8.747,00                                    |
| Scala di durezza                 | con penetratore incluso   | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HRG                |
|                                  | con penetratore opzionale | HRE; HRH; HRK; HRL; HRM; HRP; HRR; HRS; HRV |
| Forza di prova preliminare       |                           | 98N/10kgf per rockwell                      |
| Forza di prova                   |                           | 588N (60kg), 980N (100kg), 1471N (150kg)    |
| Elevazione incudine              |                           | manuale                                     |
| Controllo del carico             |                           | (carico/scarico) automatico                 |
| Tempo di permanenza del carico   |                           | 2~250 secondi, impostabile                  |
| Risoluzione                      |                           | 0,01 HR                                     |
| Altezza massima del pezzo        |                           | 290mm                                       |
| Larghezza massima di prova       |                           | 220mm                                       |
| Profondità massima del foro      |                           | 130mm                                       |
| Diametro interno minimo del test |                           | 35mm                                        |
| Alimentazione                    |                           | 220V, 50/60Hz                               |
| Dimensione                       |                           | 700x290x880mm                               |
| Peso                             |                           | 85kg                                        |

## CONSEGNA STANDARD

|                                                             |         |
|-------------------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                                            | 1 pezzo |
| Penetratore Rockwell a diamante alto da 14 mm (HDT-DM-14MM) | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø1,5875mm (HDT-DM-BALL)            | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø150mm                                      | 1 pezzo |
| Incudine a V                                                | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30                         | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55                         | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70                         | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRB85~100                        | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRA80~88                         | 1 pezzo |
| Software per computer e cavo USB                            | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere                                       | 1 pezzo |



software per computer (incluso)



## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza HRC20~30                 | HDT-B-HRC1   |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55                 | HDT-B-HRC2   |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70                 | HDT-B-HRC3   |
| Blocco di prova di durezza HRB88~100                | HDT-B-HRB    |
| Blocco di prova di durezza HRA80~84                 | HDT-B-HRA    |
| Blocco di prova di durezza HR15N78~88               | HDT-B-HR15N2 |
| Blocco di prova di durezza HR15T88~93               | HDT-B-HR15T  |
| Blocco di prova di durezza HR30N55~73               | HDT-B-HR30N2 |
| Blocco di prova di durezza HR30T73~82               | HDT-B-HR30T  |
| Penetratore Rockwell a diamante alto da 4 mm*       | HDT-DM-4MM   |
| Incudine piatta Ø90mm                               | HDT-DM290-FA |
| Incudine piatta Ø230mm                              | HDT-DM290-FB |
| Stampante integrata (richiede una preinstallazione) | HDT-DM290-PT |

\* Il diametro interno minimo di prova è di 25 mm

## DUROMETRI ROCKWELL DIGITALE MOTORIZZATO CODICE HDT-RT151



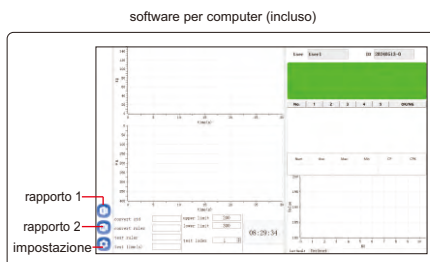
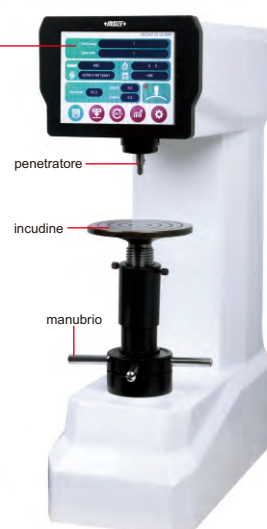
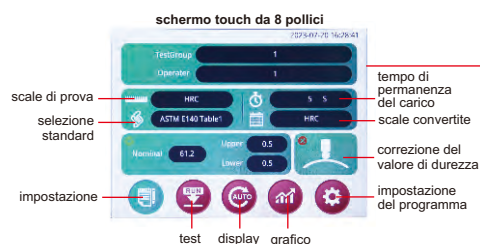
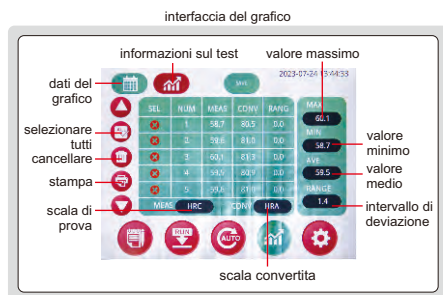
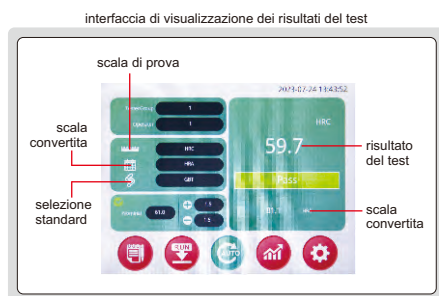
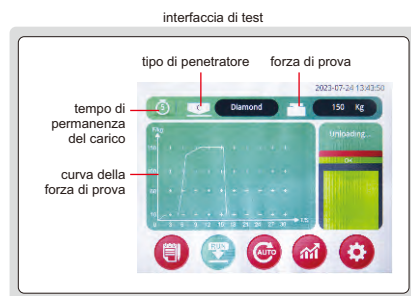
SCHERMO  
TOUCH

CARICO DI FORZA TRAMITE  
MOTORE ELETTRICO (SENZA PESI)

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

ALTA  
RICHIESTA

- Forza di carico elettronica, alta precisione del valore della forza e valore di misura stabile
- Funzionamento e visualizzazione su touch screen, interfaccia operativa semplice
- Possono essere testati 15 tipi di scale di durezza Rockwell
- Convertibile in vari standard di durezza come HB e HV
- 500 set di memoria
- Con la funzione di correzione, il valore di durezza può essere corretto in base alle dimensioni dei raggi
- Secondo la norma ISO 6508



### CONSEGNA STANDARD

|                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| Unità principale                      | 1 pezzo |
| Penetratore diamantato                | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø1,5875mm    | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø58mm                 | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø150mm                | 1 pezzo |
| Incudine a V                          | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30   | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC40~50   | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70   | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRBW80~100 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRA80~90   | 1 pezzo |
| Software                              | 1 pezzo |
| Stampante                             | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere                 | 1 pezzo |

### SPECIFICA

|                                |                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| €                              | 2.391,00                                                              |
| Campo di misura                | 20~88HRA; 20~100HRB; 20~70HRC                                         |
| Scala di durezza               | con penetratore incluso HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HRG                  |
|                                | con penetratore opzionale HRE; HRH; HRK; HRL; HRM; HRP; HRR; HRS; HRV |
| Forza di prova preliminare     | 98N/10kgf per rockwell                                                |
| Forza di prova                 | 588N (60kg), 980N (100kg), 1471N (150kg)                              |
| Elevazione incudine            | manuale                                                               |
| Controllo del carico           | (carico/scarico) automatico                                           |
| Tempo di permanenza del carico | 2~60 second                                                           |
| Risoluzione                    | 0,1HR                                                                 |
| Altezza massima del pezzo      | 230mm                                                                 |
| Larghezza massima pezzo        | 170mm                                                                 |
| Alimentazione                  | 100~240V, 50/60Hz                                                     |
| Dimensione                     | 475×200×700mm                                                         |
| Peso                           | 70kg                                                                  |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                       |                    |
|---------------------------------------|--------------------|
| Blocco di prova di durezza HRC20~30   | HDT-B-HRC1         |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55   | HDT-B-HRC2         |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70   | HDT-B-HRC3         |
| Blocco di prova di durezza HRB88~100  | HDT-B-HRB          |
| Blocco di prova di durezza HRA80~84   | HDT-B-HRA          |
| Blocco di prova di durezza HR15N78~88 | HDT-B-HR15N2       |
| Blocco di prova di durezza HR30N55~73 | HDT-B-HR30N2       |
| Blocco di prova di durezza HR30T73~82 | HDT-B-HR30T        |
| Punta a sfera in carburo Ø12,7mm      | HDT-RT15-INDENTER1 |
| Punta a sfera in carburo da Ø6,35mm   | HDT-RT15-INDENTER2 |
| Punta a sfera in carburo Ø 3,175mm    | HDT-RT15-INDENTER3 |



## DUROMETRI ROCKWELL MOTORIZZATO (TIPO BASE) CODICE HDT-RA151

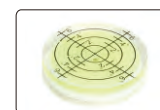
CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



■ Secondo la norma ISO 6508

### SPECIFICA

|                                |                                                                     |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| €                              | 1.607,00                                                            |
| Scala di durezza               | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HRG                                        |
| Forza di prova preliminare     | 98N                                                                 |
| Forza di prova                 | 588N; 980N; 1471N                                                   |
| Display                        | analogico                                                           |
| Elevazione incudine            | manuale                                                             |
| Controllo del carico           | (carico/scarico) automatico                                         |
| Tempo di permanenza del carico | 1~60 second                                                         |
| Lettura minima                 | 0,5HR                                                               |
| Altezza massima del pezzo      | 170mm                                                               |
| Larghezza massima di prova     | 128mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale) |
| Alimentazione                  | 220V, 50/60Hz                                                       |
| Dimensione                     | 500×225×640mm                                                       |
| Peso                           | 65kg                                                                |



livello (incluso)



Incudine piatta  
Ø150mm (incluso)



Incudine piatta  
Ø58mm (incluso)



Incudine a V (incluso)  
per cilindri con  
diametro Ø4-60mm



incudine piccola a V  
(opzionale) per  
cilindri con  
diametro Ø2-4mm



base (opzionale)

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø58mm               | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø150mm              | 1 pezzo |
| Incudine a V                        | 1 pezzo |
| Penetratore diamantato              | 1 pezzo |
| Punta a sfera in acciaio Ø1,5875mm  | 1 pezzo |
| Livella                             | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRA80~88 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRB85~95 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70 | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere               | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza HRA80~84  | HDT-B-HRA    |
| Blocco di prova di durezza HRB88~100 | HDT-B-HRB    |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30  | HDT-B-HRC1   |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55  | HDT-B-HRC2   |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70  | HDT-B-HRC3   |
| Incudine piccola a V                 | HDT-RW160-SV |
| Base                                 | HDT-DESK     |



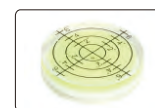
# DUOMETRI ROCKWELL ANALOGICI MANUALI (TIPO BASE) CODICE HDT-RW160


**VIDEO**
**CERTIFICATO DEL  
 COSTRUTTORE**
**ALTA  
 RICHIESTA**


■ Secondo la norma ISO 6508

**SPECIFICA**

|                            |                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| €                          | <b>1.227,00</b>                                                     |
| Scala di durezza           | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HRG                                        |
| Forza di prova preliminare | 98N (10kg)                                                          |
| Forza di prova             | 588N (60kg); 980N (100kg); 1471N (150kg)                            |
| Display                    | analogico                                                           |
| Elevazione incudine        | manuale                                                             |
| Controllo del carico       | manuale                                                             |
| Lettura minima             | 0,5HR                                                               |
| Altezza massima del pezzo  | 170mm                                                               |
| Larghezza massima di prova | 135mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale) |
| Dimensione                 | 466×238×630mm                                                       |
| Peso                       | 70kg                                                                |



livello (incluso)


 Incudine piatta  
 Ø150mm (incluso)

 Incudine piatta  
 Ø58mm (incluso)

 Incudine a V (incluso)  
 per cilindri con  
 diametro Ø4~60mm

 incudine piccola a V  
 (opzionale) per  
 cilindri con  
 diametro Ø2~4mm


base (opzionale)

**CONSEGNA STANDARD**

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø58mm               | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø150mm              | 1 pezzo |
| Incudine a V                        | 1 pezzo |
| Penetratore diamantato              | 1 pezzo |
| Punta a sfera in acciaio Ø1,5875mm  | 1 pezzo |
| Sfera in acciaio Ø1,5875mm          | 5 pezzi |
| Livella                             | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRA80~88 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRB85~95 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70 | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere               | 1 pezzo |

**ACCESSORIO OPZIONALE**

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza HRA80~84  | HDT-B-HRA    |
| Blocco di prova di durezza HRB88~100 | HDT-B-HRB    |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30  | HDT-B-HRC1   |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55  | HDT-B-HRC2   |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70  | HDT-B-HRC3   |
| Incudine piccola a V                 | HDT-RW160-SV |
| Base                                 | HDT-DESK     |

## DUROMETRI ROCKWELL ANALOGICI MANUALI CODICE HDT-RH411

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



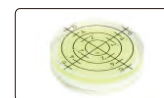
VIDEO



■ Conforme a ISO 6508

### SPECIFICA

|                            |                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| €                          | 2.168,00                                                                    |
| Scala di durezza           | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HRG                                                |
| Forza di prova preliminare | 98N (10kg)                                                                  |
| Forza di prova             | 588N (60kg); 980N (100kg); 1471N (150kg)                                    |
| Display                    | analogico                                                                   |
| Elevazione incudine        | manuale                                                                     |
| Controllo del carico       | manuale                                                                     |
| Lettura minima             | 0,5HR                                                                       |
| Altezza massima del pezzo  | 400mm                                                                       |
| Larghezza massima di prova | 160mm (formare il centro del penetratore sulla parete del corpo principale) |
| Dimensione                 | 540×300×1030mm                                                              |
| Peso                       | 140kg                                                                       |



livella (incluso)



Incudine a V (incluso)  
per cilindri con  
diametro Ø4-60mm



Incudine piatta  
Ø150mm (incluso)



Incudine piccola  
Ø58mm (incluso)



incudine piccola a V  
(opzionale) per  
cilindri con  
diametro Ø2-4mm

### CONSEGNA STANDARD

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Unità principale                     | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø58mm                | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø150mm               | 1 pezzo |
| Incudine a V                         | 1 pezzo |
| Penetratore diamantato               | 1 pezzo |
| Punta a sfera in acciaio Ø1,5875mm   | 1 pezzo |
| Sfera in acciaio Ø1,5875mm           | 5 pezzi |
| Livella                              | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRA80~84  | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRB88~100 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30  | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55  | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70  | 1 pezzo |
| Copertura antipolvere                | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

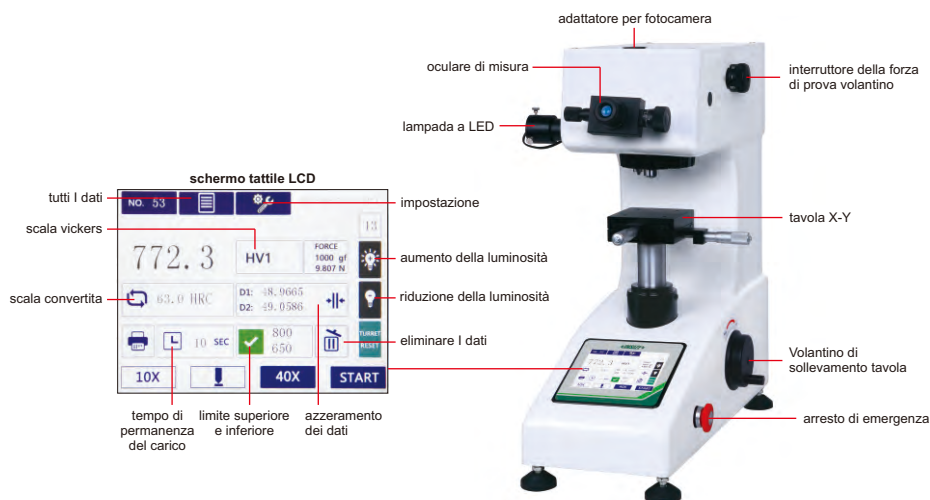
|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza HRA80~84  | HDT-B-HRA    |
| Blocco di prova di durezza HRB88~100 | HDT-B-HRB    |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30  | HDT-B-HRC1   |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55  | HDT-B-HRC2   |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70  | HDT-B-HRC3   |
| Incudine piccola a V                 | HDT-RW160-SV |

## DUROMETRI DIGITALI MICRO-VICKERS (TIPO BASE) CODICE HDT-MVE1300

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

TORRETTA  
MOTORIZZATA

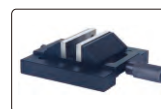
SCHERMO  
TOUCH



supporto per cilindri (incluso)



supporto per piastrine (incluso)



morsa (inclusa)



base (opzionale)

- Display LCD a colori touch screen
- Memorizzazione dei dati e calcolo del valore medio
- Commutazione automatica tra penetratore e obiettivo
- Secondo la norma ISO 6507

### SPECIFICA

|                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                     | 3.476,00                                                                                                           |
| Forza di prova                        | 0,098N (10gf); 0,245N (25gf); 0,49N (50gf); 0,98N (100gf); 1,96N (200gf); 2,94N (300gf); 4,9N (500gf); 9,8N (1kgf) |
| Scale Vickers                         | HV0,01; HV0,025; HV0,05; HV0,1; HV0,2; HV0,3; HV0,5; HV1                                                           |
| Scale convertite                      | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HV; HK; HBW; HR15N; HR30N; HR45N; HR15T; HR30T; HR45T                                     |
| Campo                                 | 5~3000HV                                                                                                           |
| Risoluzione della misura di lunghezza | 0,5µm                                                                                                              |
| Interruttore obiettivo/penetratore    | torretta motorizzata                                                                                               |
| Sollevamento tavola                   | manuale                                                                                                            |
| Controllo del carico                  | (carico/scarico) automatico                                                                                        |
| Tempo di permanenza del carico        | 1~60 second                                                                                                        |
| Obiettivo                             | 10X, 40X                                                                                                           |
| Oculare                               | 10X                                                                                                                |
| Ingrandimento totale                  | 100X (per la misurazione o l'osservazione), 400X (per la misurazione)                                              |
| Altezza massima del pezzo             | 90mm                                                                                                               |
| Larghezza massima di prova            | 95mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale)                                                 |
| Tavola X-Y                            | dimensione: 100×100mm, corsa: 25×25mm                                                                              |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60Hz                                                                                                      |
| Dimensione                            | 510×290×570mm                                                                                                      |
| Peso                                  | 40kg                                                                                                               |

\* Il sistema di misura comprende telecamera e software di misura

telecamera e software di misurazione (opzionale)



### CONSEGNA STANDARD

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Unità principale                        | 1 pezzo             |
| Obiettivo 10X, 40X                      | 1 pezzo di ciascuno |
| Penetratore micro vickers               | 1 pezzo             |
| Blocco di prova di durezza 400~500HV0,2 | 1 pezzo             |
| Blocco di prova di durezza 700~750HV1   | 1 pezzo             |
| Supporto piastrine                      | 1 pezzo             |
| Morsa                                   | 1 pezzo             |
| Supporto per cilindri                   | 1 pezzo             |
| Copertura antipolvere                   | 1 pezzo             |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza 400~500HV0,2 | HDT-B-HV02C  |
| Blocco di prova di durezza 700~750HV1   | HDT-B-HV1F   |
| Telecamera                              | HDT-MV-KNOOP |
| Sistema di misura (manuale)*            | HDT-CM-SW    |
| Software di misura (automatico)*        | HDT-CM-AW    |
| Base                                    | HDT-DESK     |

# DUROMETRI DIGITALE MICRO-VICKERS (TIPO STANDARD) CODICE HDT-MVH1100

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

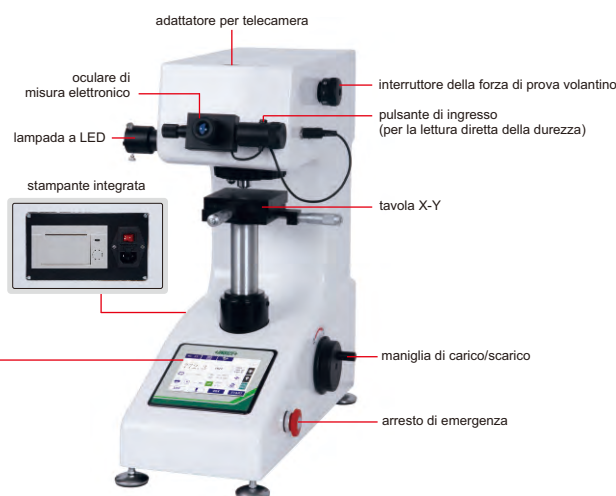
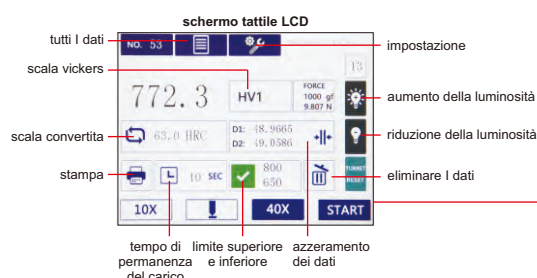
PREMERE IL PULSANTE DI INGRESSO PER AVERE  
UNA LETTURA DIRETTA DELLA DUREZZA

TORRETTA  
MOTORIZZATA

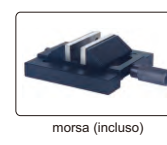
SCHERMO  
TOUCH



VIDEO



- Display LCD a colori touch screen
- Memorizzazione dei dati e calcolo del valore medio
- Commutazione automatica tra penetratore e obiettivo
- Secondo la norma ISO 6507

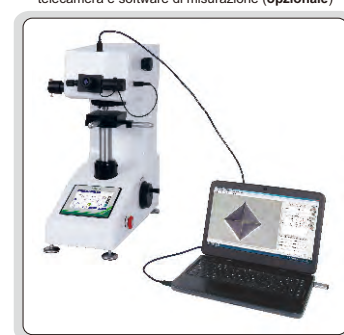


## SPECIFICATION

|                                       |                                                                                                                    |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                     | 4.205,00                                                                                                           |
| Forza di prova                        | 0,098N (10gf); 0,245N (25gf); 0,49N (50gf); 0,98N (100gf); 1,96N (200gf); 2,94N (300gf); 4,9N (500gf); 9,8N (1kgf) |
| Scale vickers                         | HV0,01; HV0,025; HV0,05; HV0,1; HV0,2; HV0,3; HV0,5; HV1                                                           |
| Scale convertite                      | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HV; HK; HBW; HR15N; HR30N; HR45N; HR15T; HR30T; HR45T                                     |
| Campo                                 | 5~3000HV                                                                                                           |
| Risoluzione della misura di lunghezza | 0,025µm                                                                                                            |
| Interruttore obiettivo/penetratore    | torretta motorizzata                                                                                               |
| Sollevamento tavola                   | manuale                                                                                                            |
| Controllo del carico                  | (carico/scarico) automatico                                                                                        |
| Tempo di permanenza del carico        | 1~60 second                                                                                                        |
| Obiettivo                             | 10X, 40X                                                                                                           |
| Oculare                               | 10X                                                                                                                |
| Ingrandimento totale                  | 10X (per la misurazione o l'osservazione), 400X (per la misurazione)                                               |
| Altezza massima del pezzo             | 90mm                                                                                                               |
| Larghezza massima di prova            | 95mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale)                                                 |
| Tavola X-Y                            | dimensione: 100×100mm, corsa: 25×25mm                                                                              |
| Uscita dati                           | stampante integrata                                                                                                |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60Hz                                                                                                      |
| Dimensione                            | 510×290×570mm                                                                                                      |
| Peso                                  | 40kg                                                                                                               |

\* Il sistema di misura comprende telecamera e software di misura

telecamera e software di misurazione (opzionale)



## CONSEGNA STANDARD

|                                         |                     |
|-----------------------------------------|---------------------|
| Unità principale                        | 1 pezzo             |
| Obiettivo 10X, 40X                      | 1 pezzo di ciascuno |
| Micro penetratore Vickers               | 1 pezzo             |
| Blocco di prova di durezza 400~500HV0,2 | 1 pezzo             |
| Blocco di prova di durezza 700~750HV1   | 1 pezzo             |
| Supporto piastrine                      | 1 pezzo             |
| Morsa                                   | 1 pezzo             |
| Supporto per cilindri                   | 1 pezzo             |
| Copertura antipolvere                   | 1 pezzo             |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                         |              |
|-----------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza 400~500HV0,2 | HDT-B-HV02C  |
| Blocco di prova di durezza 700~750HV1   | HDT-B-HV1F   |
| Telecamera                              | HDT-MV-KNOOP |
| Software di misura (manuale)*           | HDT-CM-SW    |
| Software di misura (automatico)*        | HDT-CM-AW    |

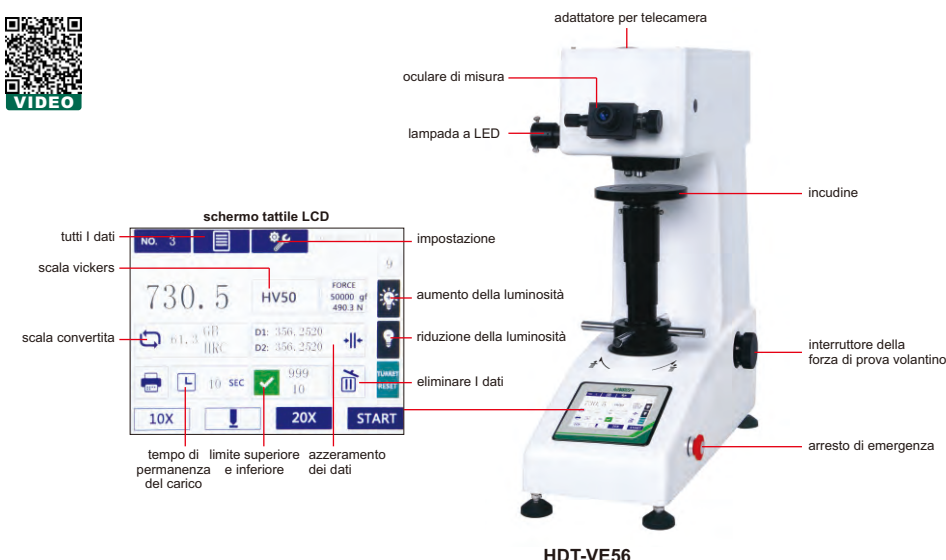


## DUROMETRI DIGITALI VICKERS (TIPO BASE)

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

TORRETTA  
MOTORIZZATA

SCHERMO  
TOUCH



HDT-VE56

- Display LCD a colori touch screen
- Memorizzazione dei dati e calcolo del valore medio
- Commutazione automatica tra penetratore e obiettivo
- Secondo la norma ISO 6507



Incudine a V (incluso)



Incudine piatta  
Ø58mm (incluso)



Incudine piatta  
Ø150mm (incluso)



piattaforma XY  
(opzionale)

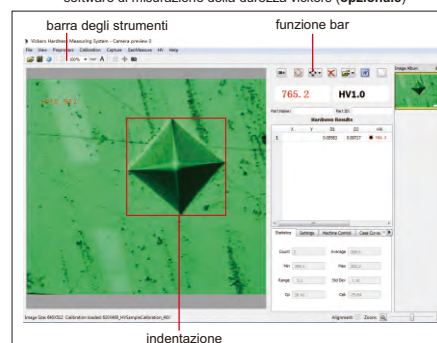


base (opzionale)

telecamera e software di misurazione (opzionale)



software di misurazione della durezza vickers (opzionale)



### SPECIFICA

| Codice                                | HDT-VE03                                                                       | HDT-VE14                                   | HDT-VE35                                 | HDT-VE56                                  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| €                                     | 3.539,00                                                                       | 3.539,00                                   | 3.539,00                                 | 3.539,00                                  |
| Forza di prova                        | 0,3kgf; 0,5kgf; 1kgf;<br>2kgf; 3kgf; 5kgf                                      | 0,3kgf; 0,5kgf; 1kgf;<br>3kgf; 5kgf; 10kgf | 1kgf; 3kgf; 5kgf;<br>10kgf; 20kgf; 30kgf | 1kgf; 5kgf; 10kgf;<br>20kgf; 30kgf; 50kgf |
| Scale Vickers                         | HV0,3; HV0,5; HV1;<br>HV2; HV3; HV5                                            | HV0,3; HV0,5; HV1;<br>HV3; HV5; HV10       | HV1; HV3; HV5;<br>HV10; HV20; HV30       | HV1; HV5; HV10;<br>HV20; HV30; HV50       |
| Scale convertite                      | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HV; HK; HBW; HR15N; HR30N; HR45N; HR15T; HR30T; HR45T |                                            |                                          |                                           |
| Campo                                 | 8~3000HV                                                                       |                                            |                                          |                                           |
| Risoluzione della misura di lunghezza | 0,5µm                                                                          |                                            |                                          |                                           |
| Interruttore obiettivo/penetratore    | torretta motorizzata                                                           |                                            |                                          |                                           |
| Sollevamento incudine                 | manuale                                                                        |                                            |                                          |                                           |
| Controllo del carico                  | (carico/scarico) automatico                                                    |                                            |                                          |                                           |
| Tempo di permanenza del carico        | 1~60 second                                                                    |                                            |                                          |                                           |
| Obiettivo                             | 10X, 20X                                                                       |                                            |                                          |                                           |
| Oculare                               | 10X                                                                            |                                            |                                          |                                           |
| Ingrandimento totale                  | 100X (per la misurazione o l'osservazione), 200X (per la misurazione)          |                                            |                                          |                                           |
| Altezza massima del pezzo             | 175mm                                                                          |                                            |                                          |                                           |
| Max, larghezza di prova               | 135mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale)            |                                            |                                          |                                           |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60HZ                                                                  |                                            |                                          |                                           |
| Dimensione                            | 580×320×660mm                                                                  |                                            |                                          |                                           |
| Peso                                  | 55kg                                                                           |                                            |                                          |                                           |

### CONSEGNA STANDARD

|                                        |                     |
|----------------------------------------|---------------------|
| Unità principale                       | 1 pezzo             |
| Obiettivo 10X, 20X                     | 1 pezzo di ciascuno |
| Penetratore Vickers                    | 1 pezzo             |
| Blocco di prova di durezza 400~500HV10 | 1 pezzo             |
| Blocco di prova di durezza 700~750HV50 | 1 pezzo             |
| Incudine piatta Ø58mm                  | 1 pezzo             |
| Incudine piatta Ø150mm                 | 1 pezzo             |
| Incudine a V                           | 1 pezzo             |
| Copertura antipolvere                  | 1 pezzo             |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                      |             |
|------------------------------------------------------|-------------|
| Blocco di prova di durezza 400-500HV10               | HDT-B-HV10D |
| Blocco di prova di durezza 700-750HV50               | HDT-B-HV50G |
| Base                                                 | HDT-DESK    |
| Sistema di misurazione (manuale, per 5kg e 10kg)     | HDT-CM1-SV  |
| Sistema di misurazione (automatico, per 5kg e 10kg)  | HDT-CM1-AW  |
| Sistema di misurazione (manuale, per 30kg e 50kg)    | HDT-CM2-SW  |
| Sistema di misurazione (automatico, per 30kg e 50kg) | HDT-CM2-AW  |
| Piattaforma di lavoro XY                             | HDT-VEH-ST  |

\* Il sistema di misura comprende telecamera e software di misura

passo: 1



misurare le lunghezze diagonali dell'impronta con il microscopio di misurazione

passo: 2



Inserendo le lunghezze della diagonale dell'impronta, il valore di durezza viene visualizzato automaticamente sullo schermo

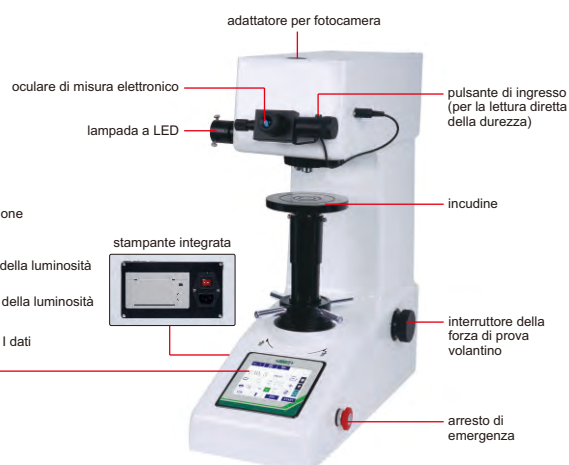
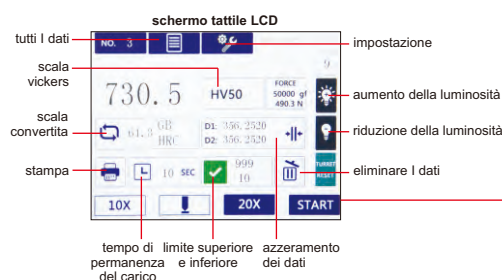
## DUROMETRI DIGITALI VICKERS (TIPO STANDARD)

PREMERE IL PULSANTE DI INGRESSO PER AVERE UNA LETTURA DIRETTA DELLA DUREZZA

TORRETTA  
MOTORIZZATA

SCHERMO  
TOUCH

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



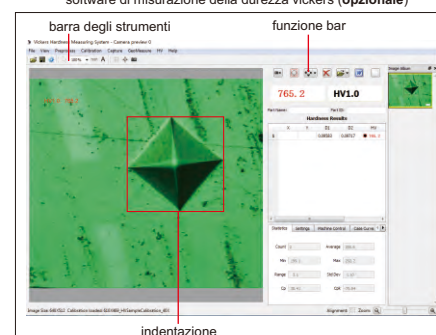
HDT-VH51

- Display LCD a colori touch screen
- Memorizzazione dei dati e calcolo del valore medio
- Commutazione automatica tra penetratore e obiettivo
- Secondo la norma ISO 6507

telecamera e software di misurazione (opzionale)



software di misurazione della durezza vickers (opzionale)



## SPECIFICA

| Codice                                | HDT-VH05                                                                       | HDT-VH11                                | HDT-VH31                              | HDT-VH51                               |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
| €                                     | 4.344,00                                                                       | 4.344,00                                | 4.344,00                              | 4.344,00                               |
| Forza di prova                        | 0,3kgf; 0,5kgf; 1kgf; 2kgf; 3kgf; 5kgf                                         | 0,3kgf; 0,5kgf; 1kgf; 3kgf; 5kgf; 10kgf | 1kgf; 3kgf; 5kgf; 10kgf; 20kgf; 30kgf | 1kgf; 5kgf; 10kgf; 20kgf; 30kgf; 50kgf |
| Scale Vickers                         | HV0,3; HV0,5; HV1; HV2; HV3; HV5                                               | HV0,3; HV0,5; HV1; HV3; HV5; HV10       | HV1; HV3; HV5; HV10; HV20; Hv30       | HV1; HV5; HV10; HV20; HV30; Hv50       |
| Scale convertite                      | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HV; HK; HBW; HR15N; HR30N; HR45N; HR15T; HR30T; HR45T |                                         |                                       |                                        |
| Campo                                 | 8~3000HV                                                                       |                                         |                                       |                                        |
| Risoluzione della misura di lunghezza | 0,125µm                                                                        |                                         |                                       |                                        |
| Interruttore obiettivo/penetratore    | torretta motorizzata                                                           |                                         |                                       |                                        |
| Sollevamento incudine                 | manuale                                                                        |                                         |                                       |                                        |
| Controllo del carico                  | (carico/scarico) automatico                                                    |                                         |                                       |                                        |
| Tempo di permanenza del carico        | 1~60 second                                                                    |                                         |                                       |                                        |
| Obiettivo                             | 10X, 20X                                                                       |                                         |                                       |                                        |
| Oculare                               | 10X                                                                            |                                         |                                       |                                        |
| Ingrandimento totale                  | 100X (per la misurazione o l'osservazione), 200X (per la misurazione)          |                                         |                                       |                                        |
| Altezza massima del pezzo             | 175mm                                                                          |                                         |                                       |                                        |
| Max. larghezza di prova               | 135mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale)            |                                         |                                       |                                        |
| Uscita                                | stampante integrata                                                            |                                         |                                       |                                        |
| Alimentazione                         | 220V, 50/60HZ                                                                  |                                         |                                       |                                        |
| Dimensione                            | 580×320×660mm                                                                  |                                         |                                       |                                        |
| Peso                                  | 55kg                                                                           |                                         |                                       |                                        |



## CONSEGNA STANDARD

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Unità principale               | 1 pezzo             |
| Obiettivo 10X, 20X             | 1 pezzo di ciascuno |
| Penetratore Vickers            | 1 pezzo             |
| Blocco per la prova di durezza | 2 pezzi             |
| Incudine piatta Ø58mm          | 1 pezzo             |
| Incudine piatta Ø150mm         | 1 pezzo             |
| Incudine a V                   | 1 pezzo             |
| Copertura antipolvere          | 1 pezzo             |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                        |               |
|--------------------------------------------------------|---------------|
| Blocco per la prova di durezza                         | vedi dettagli |
| Base                                                   | HDT-DESK      |
| Sistema di misurazione (manuale, per 5kg e 10kg) *     | HDT-CM1-SW    |
| Sistema di misurazione (automatico, per 5kg e 10kg) *  | HDT-CM1-AW    |
| Sistema di misurazione (manuale, per 30kg e 50kg) *    | HDT-CM2-SW    |
| Sistema di misurazione (automatico, per 30kg e 50kg) * | HDT-CM2-AW    |
| Piattaforma di lavoro XY                               | HDT-VEH-ST    |

\* Il sistema di misura comprende telecamera e software di misura

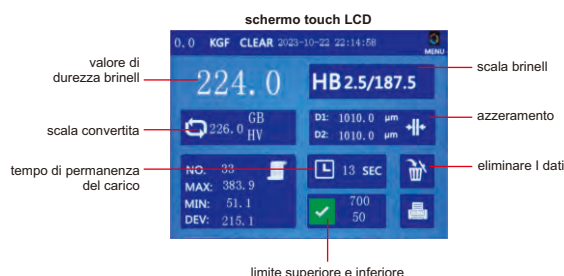
## DUROMETRI BRINELL DIGITALI MOTORIZZATI (TIPO BASE) CODICE HDT-MBE320

CARICO DI FORZA DA PARTE DEL  
MOTORE ELETTRICO (CON PESO ZERO)

SCHERMO  
TOUCH



CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



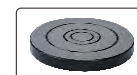
- Display LCD a colori touch screen
- Misurare il diametro dell'impronta con il microscopio di misura, quindi inserire i diametri, il valore della durezza viene visualizzato automaticamente sullo schermo
- Forza di prova di carico elettrico, senza pesi
- Cassa di colata, strutturalmente stabile e non deformabile
- Secondo la norma ISO 6506

### SPECIFICA

|                                |                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                              | 2.346,00                                                                                                                                |
| Forza di prova                 | 62,5kgf; 100kgf; 125kgf; 187,5kgf; 250kgf; 500kgf; 750kgf; 1000kgf; 1500kgf; 3000kgf                                                    |
| Scala Brinell                  | HBW2,5/62,5; HBW2,5/187,5; HBW5/62,5; HBW5/125; HBW5/250; HBW5/750; HBW10/100; HBW10/250; HBW10/500; HBW10/1000; HBW10/1500; HBW10/3000 |
| Campo                          | 8~650HBW                                                                                                                                |
| Risoluzione della durezza      | 0,1HBW                                                                                                                                  |
| Sollevamento incudine          | manuale                                                                                                                                 |
| Controllo del carico           | (carico/scarico) automatico                                                                                                             |
| Tempo di permanenza del carico | 0~60 second                                                                                                                             |
| Microscopio di misura          | ingrandimento 20X<br>risoluzione 0,01mm                                                                                                 |
| Altezza massima del pezzo      | 230mm                                                                                                                                   |
| Max, larghezza di prova        | 140mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale)                                                                     |
| Alimentazione                  | 220V, 50/60Hz                                                                                                                           |
| Dimensione                     | 510×210×750mm                                                                                                                           |
| Peso                           | 130kg                                                                                                                                   |



Incudine piatta  
Ø78mm (incluso)



Incudine piatta  
Ø200mm (incluso)



Incudine a V (incluso)



base (opzionale)



microscopio di misura  
(incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                               | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø78mm                          | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø200mm                         | 1 pezzo |
| Incudine a V                                   | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø2,5mm                | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø5mm                  | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø10mm                 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW2,5/187,5 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza 90~200HBW10/1000    | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW10/3000   | 1 pezzo |
| Microscopio di misura                          | 1 pezzo |

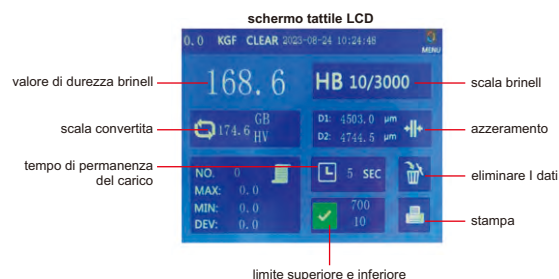
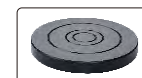
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW2,5/187,5 | HDT-B-HB25A1 |
| Blocco di prova di durezza 90~200HBW10/1000    | HDT-B-HB10C1 |
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW10/3000   | HDT-B-HB10A1 |
| Base                                           | HDT-DESK     |
| Software di misura                             | HDT-MB□□□    |

## DUROMETRI BRINELL DIGITALI MOTORIZZATI (TIPO STANDARD)

CARICO DI FORZA DA PARTE DEL  
MOTORE ELETTRICO (CON PESO ZERO)SCHERMO  
TOUCH

VIDEO

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREIncudine piatta  
Ø78mm (incluso)Incudine piatta  
Ø200mm (incluso)

Incudine a V (incluso)



base (opzionale)

- Display LCD a colori touch screen
- Misura l'impronta con il microscopio, calcola automaticamente il valore di durezza e lo visualizza sullo schermo
- Forza di prova di carico elettrico, senza pesi
- Cassa di colata, strutturalmente stabile e non deformabile
- Secondo la norma ISO 6506

## SPECIFICA

| Codice                         | HDT-MB610                                                                                                          | HDT-MB710  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| €                              | 4.333,00                                                                                                           | 5.072,00   |
| Rotazione della torretta       | manuale                                                                                                            | automatica |
| Forza di prova                 | 62,5kgf; 100kgf; 125kgf; 187,5kgf; 250kgf; 500kgf; 750kgf; 1000kgf; 1500kgf; 3000kgf                               |            |
| Scala Brinell                  | HBW2,5/62,5; HBW2,5/187,5; HBW5/125; HBW5/750; HBW10/100; HBW10/250; HBW10/500; HBW10/1000; HBW10/1500; HBW10/3000 |            |
| Campo                          | 8~650HBW                                                                                                           |            |
| Risoluzione della durezza      | 0,1HBW                                                                                                             |            |
| Sollevamento incudine          | manuale                                                                                                            |            |
| Controllo del carico           | (carico/scarico) automatico                                                                                        |            |
| Tempo di permanenza del carico | 0~60 second                                                                                                        |            |
| Microscopio di misura          | ingrandimento                                                                                                      | 20X        |
|                                | risoluzione                                                                                                        | 0,1µm      |
| Altezza massima del pezzo      | 200mm                                                                                                              |            |
| Max, larghezza di prova        | 135mm (dal centro del penetratore alla parete del corpo principale)                                                |            |
| Uscita dati                    | stampante integrata, RS232                                                                                         |            |
| Alimentazione                  | 220V, 50/60Hz                                                                                                      |            |
| Dimensione                     | 510×210×750mm                                                                                                      |            |
| Peso                           | 130kg                                                                                                              |            |

## CONSEGNA STANDARD

|                                                |         |
|------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                               | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø78mm                          | 1 pezzo |
| Incudine piatta Ø200mm                         | 1 pezzo |
| Incudine a V                                   | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø2,5mm                | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø5mm                  | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø10mm                 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW2,5/187,5 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza 90~200HBW10/1000    | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW10/3000   | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                |              |
|------------------------------------------------|--------------|
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW2,5/187,5 | HDT-B-HB25A1 |
| Blocco di prova di durezza 90~200HBW10/1000    | HDT-B-HB10C1 |
| Blocco di prova di durezza 100~200HBW10/3000   | HDT-B-HB10A1 |
| Base                                           | HDT-DESK     |
| Software di misura                             | HDT-MB□□□    |



## DUROMETRI PORTATILI AD ULTRASUONI



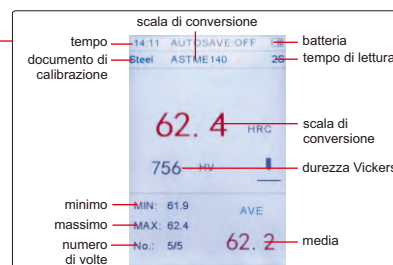
- Dimensioni ridotte, peso leggero, portatile, comodo per la misurazione in linea e utilizzabile per misurare pezzi di grandi dimensioni
- Supporto 360° misura, velocità di prova veloce, i risultati più veloci in 1 secondo
- Indentazione Vickers standard, piccola impronta e basso danneggiamento del pezzo in lavorazione
- È possibile memorizzare 100 set di dati di misura e 10 set di dati di calibrazione
- Ampio display, mostra direttamente il valore misurato corrente, il valore massimo, il valore minimo, il valore medio e il valore di conversione dell'unità di misura
- Per tabelle di conversione non specificate e materiali sconosciuti, calibrazione multipunto su qualsiasi scala di durezza a scelta per eliminare gli errori sistematici dovuti alle tabelle di conversione
- Secondo le norme DIN 50159, ASTM A1038



PICCOLO  
PENETRATORE

ATTENZIONE: I BLOCCHI DI DUREZZA  
PER LA CALIBRAZIONE SONO OPZIONALI

ATTENZIONE: PRIMA DELL'ACQUISTO È NECESSARIO  
VERIFICARE L'IDONEITÀ DEI PEZZI DA LAVORARE



### SPECIFICA

9646-300

| Codice                           | 9646-300                                                                                     | 9646-301                |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| €                                | 1.535,00                                                                                     | 2.307,00                |
| Stampa dei dati                  | senza stampante                                                                              | con stampante bluetooth |
| Parametro principale del test    | HV                                                                                           |                         |
| Parametri convertibili           | HRA; HRB; HRC; HBW; HS; MPa                                                                  |                         |
| Campo di misura                  | 50-1599HV; 20-68HRC; 85-650HB; 41-100HRB; 61-85,6HRA; 34,2-97,3HS; 255-2180MPa               |                         |
| Risoluzione                      | 1HV; 0,1HRA; 0,1HRB; 0,1HRC; 1HB; 0,1HS; 1MPa                                                |                         |
| Precisione                       | ±4%HV, ±4%HB, ±1,5HR                                                                         |                         |
| Metodo di calibrazione           | materiale normale: calibrazione su un punto<br>materiali speciali: calibrazione su più punti |                         |
| Temperatura di esercizio         | -10°C~40°C                                                                                   |                         |
| Alimentazione                    | batteria al litio ricaricabile integrata (per 10 ore di lavoro)                              |                         |
| Dimensioni dell'unità principale | 190×82×30mm                                                                                  |                         |
| Dimensioni della sonda           | 150×Ø22mm                                                                                    |                         |
| Peso                             | 540g                                                                                         |                         |

ALTA  
RICHIESTA



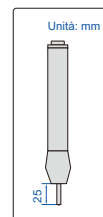
Applicazioni:  
1. Misura della durezza di bordi di flange e stampaggio di radici di ingranaggi, ingranaggi e scanalature di ingranaggi con tempra superficiale di lamine, sezioni coniche  
2. Misurazione della durezza di alberi e pareti sottili tubi e contenitori  
3. Misura della durezza di placchature sottili, ruote, rotori di turbine e parti saldate  
4. Misurazione della profondità di un certo diametro fori profondi, ammaccature della curvatura maggiore segni convessi, piani irregolari  
5. Copre la maggior parte delle misure di durezza della produzione industriale di metalli ferrosi, metalli non ferrosi e loro leghe

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                              |                |
|----------------------------------------------|----------------|
| Sonda manuale 9,8N                           | 9646-300-10    |
| Sonda manuale 29,4N                          | 9646-300-30    |
| Sonda manuale 49N                            | 9646-300-50    |
| Sonda manuale 98N                            | 9646-300-98    |
| Sonda estesa manuale 9.8N                    | 9646-300-10L   |
| Sonda estesa manuale 19.6N                   | 9646-300-20L   |
| Sonda estesa manuale 29.4N                   | 9646-300-30L   |
| Sonda estesa manuale 49N                     | 9646-300-50L   |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30          | HDT-B-HRCU1    |
| Blocco di prova di durezza HRC35~55          | HDT-B-HRCU2    |
| Blocco di prova di durezza HRC60~70          | HDT-B-HRCU3    |
| Blocco di prova di durezza 200~300HV2        | HDT-B-HV2U8    |
| Blocco di prova di durezza 400~500HV2        | HDT-B-HV2U9    |
| Blocco di prova di durezza 700~750HV2        | HDT-B-HV2U10   |
| Blocco di prova di durezza 90~200HBW10/1000  | HDT-B-HB10U1   |
| Blocco di prova di durezza 200~300HBW10/3000 | HDT-B-HB10U2   |
| Blocco di prova di durezza 400~500HBW10/3000 | HDT-B-HB10U3   |
| Supporto                                     | 9646-300-STAND |



stampante bluetooth  
(inclusa in 9646-301)



sonda estesa  
(opzionale)



supporto (opzionale), adatto alla misurazione di piccoli pezzi, veloce e stabile

### CONSEGNA STANDARD

| Codice                                  | 9646-300 | 9646-301 |
|-----------------------------------------|----------|----------|
| Unità principale                        | 1 pezzo  | 1 pezzo  |
| Sonda manuale 19,6N                     | 1 pezzo  | 1 pezzo  |
| Stampante Bluetooth                     | —        | 1 pezzo  |
| Caricabatterie                          | 1 pezzo  | 1 pezzo  |
| Cavo USB                                | 1 pezzo  | 1 pezzo  |
| Blocco di durezza standard randomizzato | 1 pezzo  | 1 pezzo  |

### SPECIFICHE DELLA SONDA

| Tipi di sonda                               | 9,8N (opzionale)                                                                                         | 19,6N (incluso) | 29,4N (opzionale) | 49N (opzionale)                                            | 98N (opzionale) **                      |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Diametro                                    | 22mm                                                                                                     | 22mm            | 22mm              | 22mm                                                       | 22mm                                    |
| Lunghezza                                   | 150mm                                                                                                    | 150mm           | 150mm             | 150mm                                                      | 150mm                                   |
| Rugosità massima della superficie di misura | Ra<3,2µm                                                                                                 | Ra<5µm          | Ra<5µm            | Ra<10µm                                                    | Ra<15µm                                 |
| Peso minimo del pezzo                       | 0,3kg *                                                                                                  | 0,3kg *         | 0,3kg *           | 0,3kg *                                                    | 0,3kg *                                 |
| Spessore minimo del pezzo                   | 2mm                                                                                                      | 2mm             | 2mm               | 2mm                                                        | 2mm                                     |
| Applicazione                                | matrici stampi, attrezzature, parti a parete sottile, cuscinetti, fianchi di dentature e interni di tubi |                 |                   | misurazione di scanalature, fianchi e radici di ingranaggi | pezzi con requisiti di rugosità ridotti |

\* Se il peso o lo spessore dei pezzi è inferiore a quello richiesto, i pezzi devono essere fissati o accoppiati su un supporto solido

\*\* Per una maggiore forza di misurazione, si raccomanda di utilizzarlo con il supporto (opzionale)

## DUROMETRI PORTATILI A RIMBALZO

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE

BLUETOOTH

USCITA  
DATI

VIDEO



**HDT-CB320**  
(la sonda con cavo è inclusa)

**HDT-WL320**  
(la sonda wireless è inclusa)

- Può utilizzare sonde con cavo o wireless
- Sonda a doppia bobina per un'elevata precisione
- Angolo di prova universale, senza necessità di impostare la direzione di impatto
- Basato su Leeb (HLD), convertito in Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA e HRB), Shore (HS) e resistenza alla trazione (σb)
- Display a doppio valore, mostra sia la durezza Leeb che quella convertita
- Ampio display LCD da 2,4" con retroilluminazione
- Grazie a un magnete sul retro, l'unità principale può essere fissata su superfici in acciaio
- Secondo ASTM A956 e DIN 50156



anello di supporto  
piccolo (incluso)



blocco di prova di  
durezza D (incluso)

connessione alla stampante  
bluetooth (opzionale)



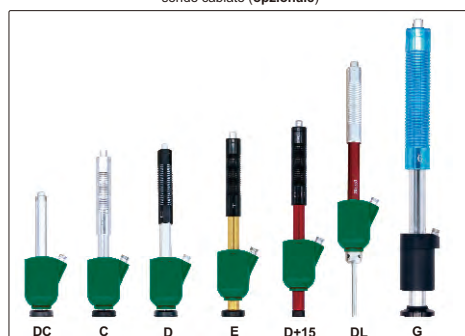
collegarsi al PC, caricare i dati sul PC,  
stampare e inviare a Excel (il software è incluso)



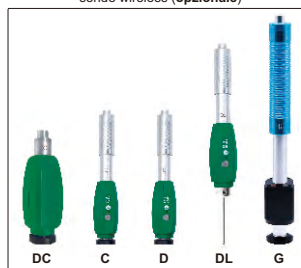
## SPECIFICA

| Codice                | HDT-CB320                                                                                                                                                                                                  | HDT-WL320        |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| €                     | <b>623,00</b>                                                                                                                                                                                              | <b>640,00</b>    |
| Sonda inclusa         | sonda con cavo D                                                                                                                                                                                           | sonda wireless D |
| Sonde opzionali       | cablato (DC/C/D/D+15/DL/E/G), wireless (DC/C/D/DL/G)                                                                                                                                                       |                  |
| Risoluzione           | 1HLD/1HV/1HB/0,1HRC/0,1HRB/0,1HRA/0,1HS/1MPa                                                                                                                                                               |                  |
| Precisione            | ±6HLD (quando HLD=800)                                                                                                                                                                                     |                  |
| Uscita                | USB                                                                                                                                                                                                        |                  |
| Campo di misura       | HL 170-960/HRC 1,3-74,7/HRB 1,2-139,7/HS 28-1027/HV 45-1221<br>HS 4,0-112,1/HRA 1,3-88,5/MPa 118-3315N/mm²                                                                                                 |                  |
| Materiali applicabili | 1, acciaio/acciaio fuso 2, acciaio legato 3, acciaio inossidabile<br>4, ghisa grigia 5, ghisa sferoidale 6, alluminio fuso 7, ottone<br>8, bronzo 9, rame 10, acciaio da forgia 11, acciaio da laminazione |                  |
| Statistiche           | media/max./min./s, valore                                                                                                                                                                                  |                  |
| Memoria               | 999 dati                                                                                                                                                                                                   |                  |
| Ambiente di lavoro    | -10°C~45°C                                                                                                                                                                                                 |                  |
| Alimentazione         | batteria 2xAA                                                                                                                                                                                              |                  |
| Dimensione            | 145×68×28mm                                                                                                                                                                                                |                  |
| Peso                  | 158g                                                                                                                                                                                                       |                  |

sonde cablate (opzionale)



sonde wireless (opzionale)



## CONSEGNA STANDARD

| Codice                       | HDT-CB320 | HDT-WL320 |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Unità principale             | 1 pezzo   | 1 pezzo   |
| Sonda con cavo D             | 1 pezzo   | —         |
| Sonda wireless D             | —         | 1 pezzo   |
| Blocco di prova di durezza D | 1 pezzo   | 1 pezzo   |
| Anello di supporto piccolo   | 1 pezzo   | 1 pezzo   |
| Spazzola di pulizia          | 1 pezzo   | 1 pezzo   |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                    |                              |                   |
|--------------------|------------------------------|-------------------|
| Sonda con cavo     | DC                           | HDT-CB320-DC      |
|                    | C                            | HDT-CB320-C       |
|                    | D                            | HDT-CB320-D       |
|                    | D+15                         | HDT-CB320-D15     |
|                    | DL                           | HDT-CB320-DL      |
|                    | E                            | HDT-CB320-E       |
|                    | G                            | HDT-CB320-G       |
| Sonda wireless     | DC                           | HDT-WL320-DCW     |
|                    | C                            | HDT-WL320-CW      |
|                    | D                            | HDT-WL320-DW      |
|                    | DL                           | HDT-WL320-DLW     |
|                    | G                            | HDT-WL320-GW      |
|                    | Blocco di prova di durezza D | HDT-B-HLD3        |
|                    | Blocco di prova di durezza G | HDT-B-HLG2        |
| Stampante          |                              | ISH-LP200-PRINTER |
| Anelli di supporto |                              | ISH-PH-SP9        |

\* Il blocco di prova di durezza G (HDT-B-HLG2) è per la sonda G (HDT-CB320-G o HDT-WL320-GW)

\*\* Il blocco di prova di durezza D (HDT-B-HLD3) è per tutte le altre sonde

## PEZZO APPLICABILE

| Sonde                           | DC                                  | C                                               | D            | D+15                 | DL                             | E                    | G                              |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Applicazione                    | parete interna di un piccolo spazio | pezzo piccolo o sottile, strato di rivestimento | uso generale | scanalatura profonda | fessura stretta o piccolo foro | materiale molto duro | pezzo di colata o di forgatura |
| Rugosità massima del pezzo (Ra) | 2µm                                 | 0,4µm                                           | 2µm          | 2µm                  | 2µm                            | 2µm                  | 7µm                            |
| Peso minimo del pezzo           | misura diretta                      | 5kg                                             | 1,5kg        | 5kg                  | 5kg                            | 5kg                  | 15kg                           |
|                                 | su un solido supporto               | 2,5kg                                           | 0,5kg        | 2kg                  | 2kg                            | 2,5kg                | 5kg                            |
|                                 | accoppiato su piastra               | 0,05-2kg                                        | 0,02kg       | 0,05-2kg             | 0,1kg                          | 0,1kg                | 0,5kg                          |
| Spessore minimo del pezzo       | 3mm                                 | 1mm                                             | 3mm          | 3mm                  | 3mm                            | 3mm                  | 10mm                           |

## DUROMETRO PORTATILE A RIMBALZO CON SONDA WIRELESS CODICE HDT-WP201

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

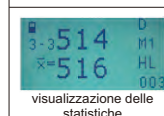


VIDEO

- Sonda digitale bluetooth
- Angolo di prova universale, senza necessità di impostare la direzione di impatto
- Basato su Leeb (HLD), convertito in Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRB), Shore (HSD) e resistenza alla trazione ( $\sigma_b$ )
- Display a doppio valore, mostra sia la durezza Leeb che quella convertita
- Ampio display LCD con retroilluminazione
- Possibilità di scegliere la visualizzazione a caratteri grandi e la visualizzazione delle statistiche
- Calcolo automatico del valore massimo, minimo e medio
- Salva 300 dati
- Temperatura di funzionamento: -10°C~45°C
- Secondo ASTM A956, DIN 50156 GB/T 17394



display a caratteri grandi



visualizzazione delle statistiche

### SPECIFICA

|                 |                                                                                                               |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €               | 538,00                                                                                                        |
| Risoluzione     | 1HLD/1HV/1HB/0,1HRC/0,1HRB/0,1HSD/1 $\sigma_b$                                                                |
| Precisione      | $\pm 6$ HLD (quando HLD=800)                                                                                  |
| Campo di misura | HL 170-960/HRC 17-69/HRB 13-101,7/ HB 20-655/HV 80-940/HSD 32-99,5/ $\sigma_b$ (rm) 255-2180N/mm <sup>2</sup> |
| Alimentazione   | batteria 2xAA                                                                                                 |
| Dimensione      | 135x77x32mm                                                                                                   |
| Peso            | 240g                                                                                                          |



blocco di prova di durezza D (incluso)



anello di supporto piccolo (incluso)



stampante bluetooth (opzionale)

### CONSEGNA STANDARD

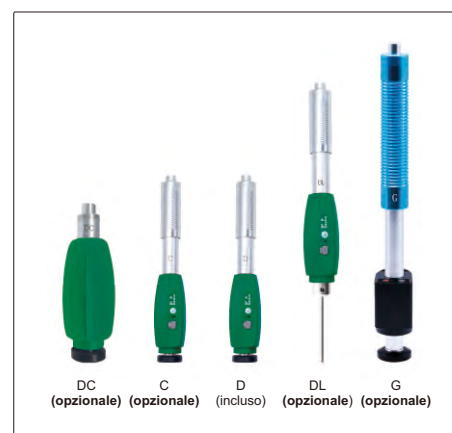
|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Unità principale             | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza D | 1 pezzo |
| Anello di supporto piccolo   | 1 pezzo |
| Spazzola di pulizia          | 1 pezzo |
| Sonda D                      | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Sonda DC                     | HDT-WL320-DCW     |
| Sonda C                      | HDT-WL320-CW      |
| Sonda DL                     | HDT-WL320-DLW     |
| Sonda G                      | HDT-WL320-GW      |
| Blocco di prova di durezza D | HDT-B-HLD3**      |
| Blocco di prova di durezza G | HDT-B-HLG2*       |
| Stampante Bluetooth          | ISH-LP200-PRINTER |
| Anelli di supporto           | ISH-PH-SP9        |

\* Il blocco di prova di durezza G (HDT-B-HLG2) è per la sonda G (HDT-WL320-GW)

\*\* Il blocco di prova di durezza D (HDT-B-HLD3) è per tutte le altre sonde



### PEZZO APPLICABILE

| Sonda                           | DC                                  | C                                               | D            | DL                             | G                              |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Applicazione                    | parete interna di un piccolo spazio | pezzo piccolo o sottile, strato di rivestimento | uso generale | fessura stretta o piccolo foro | pezzo di colata o di forgatura |
| Rugosità massima del pezzo (Ra) | 2 $\mu$ m                           | 0,4 $\mu$ m                                     | 2 $\mu$ m    | 2 $\mu$ m                      | 7 $\mu$ m                      |
| Peso minimo del pezzo           | misura diretta                      | 5kg                                             | 1,5kg        | 5kg                            | 15kg                           |
|                                 | su un solido supporto               | 2kg                                             | 0,5kg        | 2kg                            | 5kg                            |
|                                 | accoppiato su piastra               | 0,05kg                                          | 0,02kg       | 0,05kg                         | 0,5kg                          |
| Spessore minimo del pezzo       | 3mm                                 | 1mm                                             | 3mm          | 3mm                            | 10mm                           |

## DUROMETRI PORTATILI A RIMBALZO (TIPO BASE)

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREALTA  
RICHIESTA

- Possibilità di cambiare le sonde
- Sonda a doppia bobina per un'elevata precisione
- Angolo di prova universale, senza necessità di impostare la direzione di impatto
- Basato su Leeb (HLD), convertito in Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRB), Shore (HSD) e resistenza alla trazione ( $\sigma_b$ )
- Display a doppio valore, mostra sia la durezza Leeb che quella convertita
- Ampio display LCD con retroilluminazione
- Possibilità di scegliere la visualizzazione a caratteri grandi e la visualizzazione delle statistiche
- Calcolo automatico del valore massimo, minimo e medio
- Salva 300 dati
- Temperatura di funzionamento: -10°C~45°C
- Secondo ASTM A956, GB/T 17394



HDT-LP200



display a caratteri grandi

visualizzazione delle  
statistiche

## SPECIFICA

| Codice          | HDT-LP200                                                                                                         | HDT-LP200B                                                                   |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| €               | 333,00                                                                                                            | 546,00                                                                       |
| Stampante       | non incluso                                                                                                       | incluso                                                                      |
| Risoluzione     | 1HLD/1HV/1HB/0,1HRC/0,1HRB/0,1HSD/1 $\sigma_b$                                                                    |                                                                              |
| Precisione      | $\pm 6$ HLD (quando HLD=800)                                                                                      |                                                                              |
| Campo di misura | HL 170-960/HRC 17-70/HRB 13-109/<br>HB 20-655/HV 80-940/HSD 32-99,5/<br>$\sigma_b$ (rm) 255-2639N/mm <sup>2</sup> |                                                                              |
| Alimentazione   | batteria 2xAA                                                                                                     | unità principale: 2 batterie AA<br>stampante: batteria al litio ricaricabile |
| Dimensione      | 135x77x32mm                                                                                                       |                                                                              |
| Peso            | 240g                                                                                                              |                                                                              |

blocco di prova di  
durezza D (incluso)anello di supporto  
piccolo (incluso)stampante bluetooth  
(inclusa in  
HDT-LP200B)

## CONSEGNA STANDARD

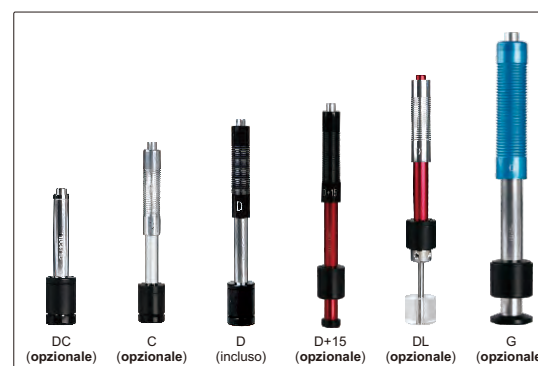
|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| Unità principale                            | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza D                | 1 pezzo |
| Anello di supporto piccolo                  | 1 pezzo |
| Spazzola di pulizia                         | 1 pezzo |
| Sonda D                                     | 1 pezzo |
| Stampante Bluetooth (inclusa in HDT-LP200B) | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Sonda DC                       | HDT-LP200-DC  |
| Sonda C                        | HDT-LP200-C   |
| SONDA D+15                     | HDT-LP200-D15 |
| Sonda DL                       | HDT-LP200-DL  |
| Sonda G                        | HDT-LP200-G   |
| Blocco di prova di durezza D * | HDT-B-HLD3    |
| Blocco di prova di durezza G * | HDT-B-HLG2    |
| Anelli di supporto             | ISH-PH-SP9    |

\* Il bloccodi prova di durezza G (HDT-B-HLG2) è per la sonda G (HDT-LP200-G)

\*\* Il bloccodi prova di durezza D (HDT-B-HLD3) è per tutte le altre sonde



## PEZZO APPLICABILE

| Sonda                           | DC                                  | C                                               | D            | D+15                 | DL                             | G                              |
|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Applicazione                    | parete interna di un piccolo spazio | pezzo piccolo o sottile, strato di rivestimento | uso generale | scanalatura profonda | fessura stretta o piccolo foro | pezzo di colata o di forgatura |
| Rugosità massima del pezzo (Ra) | 2 $\mu$ m                           | 0,4 $\mu$ m                                     | 2 $\mu$ m    | 2 $\mu$ m            | 2 $\mu$ m                      | 7 $\mu$ m                      |
| Peso minimo del pezzo           | misura diretta                      | 5kg                                             | 1,5kg        | 5kg                  | 5kg                            | 15kg                           |
|                                 | su un solido supporto               | 2kg                                             | 0,5kg        | 2kg                  | 2kg                            | 5kg                            |
|                                 | accoppiato su piastra               | 0,05kg                                          | 0,02kg       | 0,05kg               | 0,05kg                         | 0,5kg                          |
| Spessore minimo del pezzo       | 3mm                                 | 1mm                                             | 3mm          | 3mm                  | 3mm                            | 10mm                           |



# DUROMETRI A RIMBALZO A PENNA (TIPO AVANZATO) CODICE HDT-L410

USCITA  
DATI

ALTA  
ACCURATEZZA

LA SONDA DL  
È OPZIONALE

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



VIDEO

- Alloggiamento in metallo
- Display HD TFT 320x320
- Dispositivo di impatto D
- Basato su Leeb (HLD), convertito in Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA e HRB), Shore (HS) e resistenza alla trazione (SGM)
- Quattro modalità di visualizzazione
- Correzione automatica della direzione
- Test di tolleranza
- Spegnimento automatico, calcolo automatico delle statistiche
- Display a doppio valore, mostra sia i valori Leeb che altri valori di conversione
- È possibile salvare 31 file, ognuno dei quali contiene 100 dati di misura
- Collegato al software del PC tramite USB o Bluetooth 2,0
- Collegato alla stampante tramite Bluetooth
- Temperatura di funzionamento: -20°C-70°C
- Secondo ASTM A956, DIN 50156, GB/T 17394



possibilità di installare la sonda DL (opzionale)



chiavetta del software  
(incluso)



anello di supporto  
piccolo (incluso)

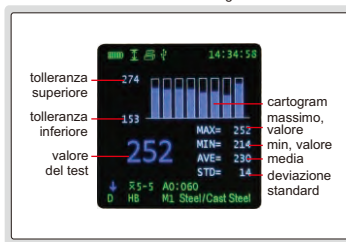


blocco di prova di  
durezza D (incluso)

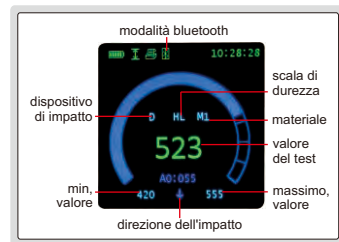


stampante wireless  
(opzionale)

visualizzazione dell'istogramma



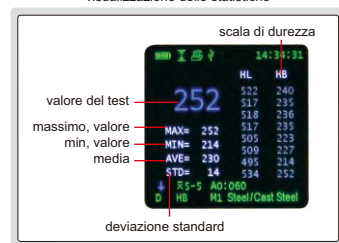
visualizzazione dinamica dell'anello



può scegliere la visualizzazione di caratteri grandi



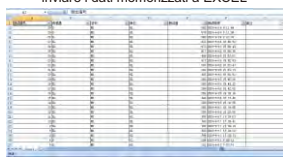
visualizzazione delle statistiche



software (incluso), caricare la memoria sul PC, stampare e inviare a EXCEL

caricare la memoria sul software del PC  
tramite cavo USB o Bluetooth

inviare i dati memorizzati a EXCEL



## SPECIFICA

|                   |                                                     |                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| €                 | 1.604,00                                            |                                |
| Risoluzione       | 1HLD; 1HV; 1HB; 0,1HRC; 0,1HRB; 0,1HRA; 0,1HS; 1SGM |                                |
| Precisione        | ±4HLD (quando HLD=800)                              |                                |
| Uscita            | USB e bluetooth                                     |                                |
| Pezzo applicabile | peso minimo                                         | 5kg (misurazione diretta)      |
|                   |                                                     | 2kg (su supporto solido)       |
|                   |                                                     | 0,05kg (accoppiato su piastra) |
|                   | spessore minimo: 5mm                                |                                |
|                   | raggio minimo della superficie curva: 30mm          |                                |
|                   | rugosità massima (Ra): 2µm                          |                                |
| Alimentazione     | batteria ricaricabile integrata da 3,7 V            |                                |
| Dimensione        | 148×44×22mm                                         |                                |
| Peso              | 115g                                                |                                |

## CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza D        | 1 pezzo |
| Anello di supporto piccolo          | 1 pezzo |
| Spazzola di pulizia                 | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC                    | 1 pezzo |
| Disco flash del software e cavo USB | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Stampante                    | HDT-L410-PRINTER |
| Anelli di supporto           | ISH-PH-SP9       |
| Blocco di prova di durezza D | HDT-B-HLD3       |
| Sonda DL                     | HDT-L410-DL      |

## DUROMETRI A RIMBALZO A PENNA (TIPO STANDARD) CODICE HDT-B430



USCITA  
DATI

LA SONDA DL  
È OPZIONALE



chiavetta del software  
(incluso)



blocco di prova di durezza D  
(incluso)



anello di supporto piccolo  
(incluso)



stampante wireless  
(opzionale)

- Il dispositivo di impatto D è incluso
- Display OLED ad alto contrasto
- Basato su Leeb (HLD), convertito in Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA e HRB), Shore (HS) e resistenza alla trazione ( $\sigma_b$ )
- Visualizzazione a doppio valore, mostra sia i valori di Leeb che gli altri valori di conversione
- Non è necessario impostare la direzione del test
- È possibile salvare 31 file, ognuno dei quali contiene 100 dati di misura
- Calcolo automatico del valore massimo, minimo e medio
- Collegato al software del PC tramite USB o Bluetooth
- Collegato alla stampante tramite Bluetooth
- Temperatura di funzionamento: -20°C~45°C
- Secondo ASTM A956, DIN 50156 GB/T, 17394



possibilità di installare  
la sonda DL (opzionale)



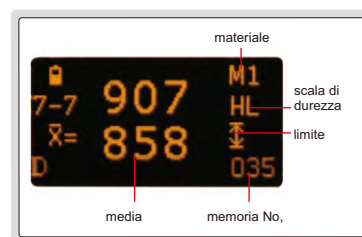
display standard



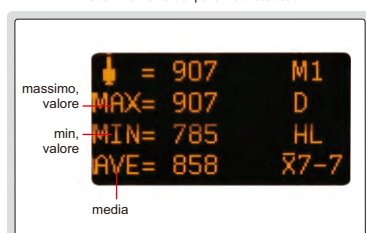
display a caratteri grandi



visualizzazione media



visualizzazione dei parametri statistici

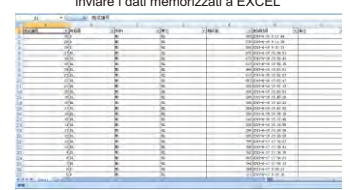


software (incluso), caricare la memoria sul PC, stampare e inviare a EXCEL

caricare la memoria sul software del PC tramite  
cavo USB o bluetooth



inviare i dati memorizzati a EXCEL



### SPECIFICA

|                   |                                                                                                                        |                                |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| €                 | 572,00                                                                                                                 |                                |
| Risoluzione       | 1HLD; 1HV; 1HB; 0,1HRC; 0,1HRB; 0,1HRA; 0,1HSD; 16b                                                                    |                                |
| Precisione        | ±6HLD (quando HLD=800)                                                                                                 |                                |
| Campo di misura   | HLD170-960; HRC17-70; HRB13-109; HB20-655; HV80-940<br>HSD32-99,5; HRA30-88; $\sigma_b$ (rm) 255-2180N/mm <sup>2</sup> |                                |
| Pezzo applicabile | peso minimo                                                                                                            | 5kg (misurazione diretta)      |
|                   |                                                                                                                        | 2kg (su supporto solido)       |
|                   |                                                                                                                        | 0,05kg (accoppiato su piastra) |
|                   | spessore minimo: 5mm                                                                                                   |                                |
|                   | raggio minimo della superficie curva: 30mm                                                                             |                                |
|                   | rugosità massima (Ra): 2µm                                                                                             |                                |
| Uscita            | USB e bluetooth                                                                                                        |                                |
| Alimentazione     | batteria ricaricabile integrata da 3,7 V                                                                               |                                |
| Dimensione        | 148×44×28mm                                                                                                            |                                |
| Peso              | 110g                                                                                                                   |                                |

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza D        | 1 pezzo |
| Anello di supporto piccolo          | 1 pezzo |
| Spazzola di pulizia                 | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC                    | 1 pezzo |
| Disco flash del software e cavo USB | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| Stampante                    | ISH-LP200-PRINTER |
| Anelli di supporto           | ISH-PH-SP9        |
| Blocco di prova di durezza D | HDT-B-HLD3        |
| Sonda DL                     | HDT-L410-DL       |

## DUROMETRI A RIMBALZO A PENNA (TIPO BASE) CODICE HDT-L411

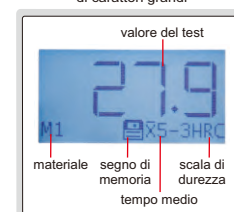
**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**
**USCITA  
DATI**


- Sonda D
- Angolo di prova universale, senza necessità di impostare la direzione di impatto
- Sonda a doppia bobina, alta precisione
- Basato su Leeb (HLD), convertito in Vickers (HV), Brinell (HB), Rockwell (HRC, HRA e HRB), Shore (HS) e resistenza alla trazione (SGM)
- Display a doppio valore, mostra sia la durezza Leeb che quella convertita
- Display LCD digitale ad alto contrasto
- Può scegliere la visualizzazione di caratteri grandi
- Calcolo automatico del valore massimo, minimo e medio
- Collegato al PC tramite USB
- Salvare i dati di 999
- Temperatura di funzionamento: -20°C~45°C
- Secondo ASTM A956, DIN 50156, GB/T 17394



chiavetta del software (incluso)

può scegliere la visualizzazione di caratteri grandi



blocco di prova di durezza D (incluso)



anello di supporto piccolo (incluso)

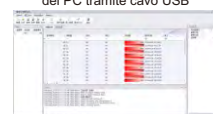
### SPECIFICA

|                            |                                                                                                    |                                |  |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|
| €                          | 354,00                                                                                             |                                |  |
| Risoluzione                | 1HLD; 1HV; 1HB; 0,1HRC; 0,1HRB; 0,1HRA; 0,1HS; 1SGM                                                |                                |  |
| Precisione                 | ±6HLD (quando HLD=800)                                                                             |                                |  |
| Uscita                     | USB                                                                                                |                                |  |
| Campo di misura            | HL100-960; HRC1-74,7; HRB1,2-140; HB28-1027; HV45-1230; HS4-112; HRA7-88,5; SGM (rm) 118-3315N/mm² |                                |  |
| Pezzo applicabile          | peso minimo                                                                                        | 5kg (misurazione diretta)      |  |
|                            |                                                                                                    | 2kg (su supporto solido)       |  |
|                            |                                                                                                    | 0,05kg (accoppiato su piastra) |  |
|                            | spessore minimo: 5mm                                                                               |                                |  |
|                            | raggio minimo della superficie curva: 30mm                                                         |                                |  |
| rugosità massima (Ra): 2µm |                                                                                                    |                                |  |
| Alimentazione              | 1 batteria AA                                                                                      |                                |  |
| Dimensione                 | 148×45×21mm                                                                                        |                                |  |
| Peso                       | 105g                                                                                               |                                |  |

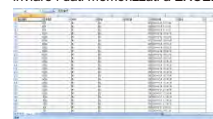
### CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza D        | 1 pezzo |
| Spazzola di pulizia                 | 1 pezzo |
| Batteria AAA                        | 1 pezzo |
| Anello di supporto piccolo          | 1 pezzo |
| Disco flash del software e cavo USB | 1 pezzo |

 software (incluso),  
caricare la memoria sul PC,  
stampare e inviare a EXCEL

 caricare la memoria sul software  
del PC tramite cavo USB


inviare i dati memorizzati a EXCEL



### ACCESSORIO OPZIONALE

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Anelli di supporto           | ISH-PH-SP9 |
| Blocco di prova di durezza D | HDT-B-HLD3 |

## DUROMETRI PORTATILE ROCKWELL CODICE ISHR-P151



base (incluso)


 prolunga dell'incudine per  
pezzi sottili (incluso)


incudine piatta (incluso)



Incudine a V (incluso)



- Secondo la norma ISO 6508, ASTM E18

### SPECIFICA

|                            |                                                       |  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|--|
| €                          | <b>1.400,00</b>                                       |  |
| Scala di durezza           | HRA; HRB; HRC; HRD; HRF; HRG                          |  |
| Forza di prova preliminare | 10kg                                                  |  |
| Forza di prova             | 60kg; 100kg; 150kg                                    |  |
| Controllo del carico       | manuale                                               |  |
| Lettura minima             | 1HR                                                   |  |
| Spessore massimo del pezzo | 25mm                                                  |  |
| Max, larghezza di prova    | 25mm (dal centro del penetratore al corpo principale) |  |
| Dimensione                 | 240×70×160mm                                          |  |
| Peso (con base)            | 2,5kg                                                 |  |

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |         |
|-------------------------------------|---------|
| Unità principale                    | 1 pezzo |
| Penetratore diamantato              | 1 pezzo |
| Punta a sfera in carburo Ø1,5875mm  | 2 pezzi |
| Blocco di prova di durezza HRB88~95 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC60~65 | 1 pezzo |
| Blocco di prova di durezza HRC20~30 | 1 pezzo |
| Incudine piatta                     | 1 pezzo |
| Incudine a V                        | 1 pezzo |
| Base                                | 1 pezzo |
| Estensione dell'incudine            | 1 pezzo |
| Lente                               | 2 pezzi |



## DUROMETRI PER ALLUMINIO (TIPO BASE)



- Per misurare la durezza di metalli morbidi come leghe di alluminio, rame, ottone, acciaio dolce, ecc
- Secondo la norma ASTM B647-10 (2016)

## CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Penetratore di ricambio        | 1 pezzo |
| Blocco per la prova di durezza | 1 pezzo |
| Chiave                         | 1 pezzo |



ISHW-H10

## SPECIFICA

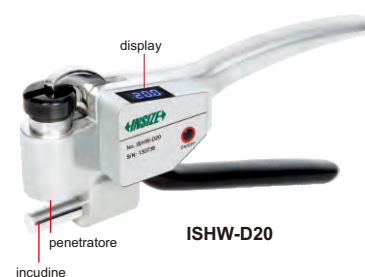
| Codice                                      | ISHW-H10                                | ISHW-H11                                                                    | ISHW-H12                              | ISHW-H13                             | ISHW-H14                  | ISHW-H15                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| €                                           | 1.039,00                                | 1.294,00                                                                    | 1.294,00                              | 1.039,00                             | 1.039,00                  | 1.039,00                                      |
| Applicazione                                | per leghe di alluminio per uso generale | per pezzi spessi in lega di alluminio                                       | per tubo piccolo in lega di alluminio | per leghe di alluminio e ottone duro | per ottone e rame morbido | per acciaio dolce e acciaio laminato a freddo |
| Requisiti di spessore del pezzo piatto      | 0,6~6mm                                 | 0,6~13mm                                                                    | 0,6~8mm                               | 0,6~6mm                              | 0,6~6mm                   | 0,6~6mm                                       |
| Requisito del diametro interno del tubo     | >Ø10mm                                  | >Ø10mm                                                                      | >Ø6mm                                 | >Ø10mm                               | >Ø10mm                    | >Ø10mm                                        |
| Requisiti di spessore della parete del tubo | 0,6~6mm                                 | 6~13mm (diametro interno Ø10~23,3mm)<br>0,6~6mm (diametro interno >Ø23,3mm) | 0,6~8mm                               | 0,6~6mm                              | 0,6~6mm                   | 0,6~6mm                                       |
| Campo di durezza                            | 0~20HW                                  |                                                                             |                                       |                                      |                           |                                               |
| Lettura minima                              | 1HW                                     |                                                                             |                                       |                                      |                           |                                               |
| Precisione                                  | ±0,5HW (a 5~17HW)                       |                                                                             |                                       |                                      |                           |                                               |
| Dimensione                                  | 205×30×95mm                             |                                                                             |                                       |                                      |                           |                                               |
| Peso                                        | 500g                                    |                                                                             |                                       |                                      |                           |                                               |

## DUROMETRI DIGITALI PER ALLUMINIO



## SPECIFICA

| Codice                                      | ISHW-D20                                | ISHW-D21                                                                | ISHW-D22                              |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| €                                           | 1.363,00                                | 1.587,00                                                                | 1.587,00                              |
| Applicazione                                | per leghe di alluminio per uso generale | per pezzi spessi in lega di alluminio                                   | per tubi piccoli in lega di alluminio |
| Requisiti di spessore dei pezzi piatti      | 1~6mm                                   | 1~13mm                                                                  | 1~6mm                                 |
| Diametro interno richiesto per i tubi       | >Ø10mm                                  | >Ø10mm                                                                  | >Ø6mm                                 |
| Requisiti di spessore della parete dei tubi | 1~6mm                                   | 6~13mm (diametro interno Ø10mm~24mm)<br>1~6mm (diametro interno >Ø24mm) | 1~6mm                                 |
| Campo di durezza                            | 0~20HW                                  |                                                                         |                                       |
| Lettura minima                              | 0,1HW                                   |                                                                         |                                       |
| Precisione                                  | ±0,5HW (a 5~18HW)                       |                                                                         |                                       |
| Dimensione                                  | 203×44×105mm                            |                                                                         |                                       |
| Peso                                        | 500g                                    |                                                                         |                                       |



ISHW-D20

- Per misurare la durezza di metalli morbidi come profili, tubi, piastre, parti in alluminio e altri metalli morbidi
- Facile da leggere, con funzione di mantenimento del picco
- Secondo la norma ASTM B647-2023

## CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Penetratore di ricambio        | 1 pezzo |
| Blocco per la prova di durezza | 1 pezzo |
| Chiave                         | 1 pezzo |
| Batteria al litio              | 2 pezzi |
| Caricabatterie al litio        | 1 pezzo |



## DUROMETRI PER ALLUMINIO CODICE ISHB-B300

### SPECIFICA

|                           |                                          |
|---------------------------|------------------------------------------|
| €                         | 1.164,00                                 |
| Campo di durezza          | 0~100HBa                                 |
| Portata effettiva         | 35~90HBa (pari a 25~150HBW)              |
| Lettura minima            | 1HBa                                     |
| Precisione                | ±2HBa (a 42~52HBa)<br>±1HBa (a 84~88HBa) |
| Spessore minimo del pezzo | 0,8mm                                    |
| Dimensione                | 142×65×90mm                              |
| Peso                      | 500g                                     |

- Per misurare la durezza di pezzi in alluminio puro, lega di alluminio, plastica rinforzata con fibre, plastica dura, ecc
- Secondo ASTM B648-00, ASTM D2853-07

### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Penetratore di ricambio        | 2 pezzi |
| Blocco per la prova di durezza | 2 pezzi |
| Chiave                         | 1 pezzo |



## DUROMETRI DIGITALI PER ALLUMINIO CODICE HDT-DB337

- Per misurare la durezza di pezzi in alluminio puro, lega di alluminio, plastica rinforzata con fibre, plastica dura, ecc
- Il supporto può essere ruotato, non è necessario smontarlo
- Può essere convertito in valori HW, HRE, HRF, HV, HB
- Azzeramento del fondo scala con un solo tasto, senza necessità di smontaggio per la calibrazione esterna
- Secondo ASTM B648, ASTM D2583-2007

### SPECIFICA

|                           |                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------|
| €                         | 961,00                                       |
| Campo di durezza          | 0~100HBa                                     |
| Portata effettiva         | 40~90HBa (pari a 25~135HBW)                  |
| Lettura minima            | 0,1HBa                                       |
| Precisione                | ±2HBa (a 42~52HBa)<br>±1HBa (a 84~88HBa)     |
| Ripetibilità              | ±2,5HBa (a 42~52HBa)<br>±1,5HBa (a 84~88HBa) |
| Spessore minimo del pezzo | 1,5mm                                        |
| Dimensione                | 143×40×87mm                                  |
| Peso                      | 260g                                         |



CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



### CONSEGNA STANDARD

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Unità principale                       | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione del fondo scala | 1 pezzo |
| Blocco per la prova di durezza         | 2 pezzi |
| Spenetratore di ricambio               | 1 pezzo |
| Chiave                                 | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione            | 1 pezzo |

## DUROMETRI SHORE DIGITALI



- Secondo le norme ISO868, ISO7619, ASTM D 2240
- Modalità media e di picco (max)
- Il tempo di permanenza è regolabile
- Test di tolleranza
- Memoria 500 misure
- Connessione wireless alla stampante
- Utilizzo a mano o con supporto di prova (codice ISH-DS-STANDA)
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

| Codice                    | ISH-DSA                              | ISH-DSD                        |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| €                         | 447,00                               | 533,00                         |
| Unità                     | Riva A                               | Riva D                         |
| Materiale di prova        | plastica morbida, gomma morbida, ecc | plastica dura, gomma dura, ecc |
| Campo di misura           | 0~100HA*                             | 0~100HD*                       |
| Risoluzione               | 0,1HA                                | 0,1HD                          |
| Precisione                | ±1HA                                 | ±1HD                           |
| Sporgenza del penetratore | 2,5mm                                |                                |
| Uscita                    | wireless e USB                       |                                |
| Alimentazione             | batteria ricaricabile integrata      |                                |
| Dimensione                | 153×50×29mm                          |                                |
| Peso                      | 170g                                 |                                |

\* Utilizzare ISH-DSD quando il risultato della misurazione è superiore a 90HA  
Utilizzare ISH-DSA quando il risultato della misurazione è inferiore a 20HD



### CONSEGNA STANDARD

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Unità principale       | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione | 1 pezzo |
| Software e cavo USB    | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC       | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                |                |
|----------------|----------------|
| Stampante      | ISH-DS-PRINTER |
| Banco di prova | ISH-DS-STANDA  |

## SUPPORTI DI PROVA PER DUROMETRI SHORE DIGITALI CODICE ISH-DS-STANDA



- Per durometri shore digitali (codice **ISH-DSA** e **ISH-DSD**)
- Può eseguire misure di durezza ripetibili grazie alle minori possibilità di errore umano o di variazioni di misura
- Struttura speciale per un carico stabile
- Il blocco peso A è per **ISH-DSA**, il blocco peso D è per **ISH-DSD**

### SPECIFICA

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| €                         | <b>924,00</b>                          |
| Diametro del palco        | Ø115mm                                 |
| Altezza massima del pezzo | 45mm                                   |
| Max, larghezza di prova   | 63mm (dal punto di prova alla colonna) |
| Dimensione                | Ø195x370mm                             |
| Peso                      | 5,61kg                                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Banco di prova             | 1 pezzo |
| Peso Shore A (per ISH-DSA) | 1 pezzo |



peso D (opzionale)  
per ISH-DSD



### ACCESSORIO OPZIONALE

Peso Shore D (per ISH-DSD) **ISH-DS-W4**

## DUROMETRI SHORE

- Secondo le norme ISO868, ISO7619, ASTM D 2240
- Con indicatore del valore di picco
- Accessorio opzionale:  
banco di prova **ISH-STAC** e **ISH-STD**

### SPECIFICA

| Codice                    | ISH-SAM                                 | ISH-SDM                                    |
|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| €                         | <b>99,80</b>                            | <b>173,00</b>                              |
| Scale                     | shore A                                 | shore D                                    |
| Applicazione              | gomma naturale, elastomero morbido, ecc | elastomero duro, plastica, gomma dura, ecc |
| Campo di misura           | 10~90HA                                 | 20~90HD                                    |
| Grad,                     | 1HA                                     | 1HD                                        |
| Sporgenza del penetratore | 2,5mm                                   |                                            |
| Dimensione                | 115x60x25mm                             |                                            |
| Peso netto                | 160g                                    |                                            |

\* Utilizzare **ISH-SDM** quando il risultato della misurazione è superiore a 90HA  
Utilizzare **ISH-SAM** quando il risultato della misurazione è inferiore a 20HD



### ACCESSORIO OPZIONALE

Blocco di calibrazione **ISH-DS-BLOCK**



## SUPPORTI DI PROVA PER DUROMETRO SHORE CODICE ISH-STAC

- Per durometri shore (codice **ISH-SAM** e **ISH-SDM**)
- Esecuzione di misure di durezza ripetibili grazie a minori possibilità di errore umano o variazioni di misura

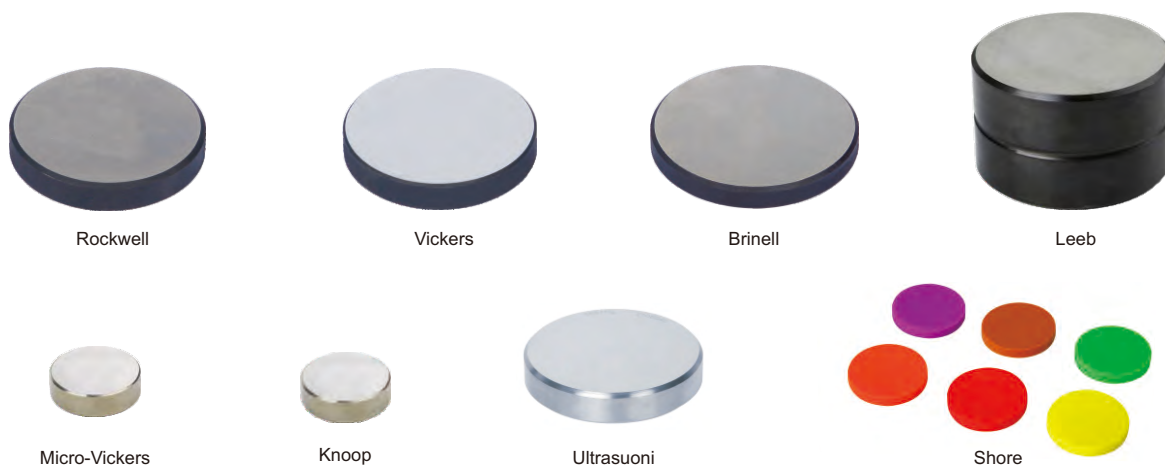
### SPECIFICA

|                           |                                        |
|---------------------------|----------------------------------------|
| €                         | <b>218,00</b>                          |
| Durometro applicabile     | ISH-SAM                                |
| Diametro del palco        | Ø100mm                                 |
| Altezza massima del pezzo | 75mm                                   |
| Max, larghezza di prova   | 65mm (dal punto di prova alla colonna) |
| Blocco di peso            | 1kg                                    |



## BLOCCHI PER PROVE DI DUREZZA

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



■ Fornito con certificato di ispezione del produttore

### Blocchi per la prova di durezza Rockwell

| Codice     | €      | Tipo | Durezza | Dimensione*                                |
|------------|--------|------|---------|--------------------------------------------|
| HDT-B-HRA  | 19,00  | HRA  | 80-84   | diametro: (60±1) mm<br>spessore: (11±1) mm |
| HDT-B-HRB  | 18,10  | HRB  | 88-100  |                                            |
| HDT-B-HRC1 | 18,10  | HRC  | 20-30   |                                            |
| HDT-B-HRC2 | 17,40  | HRC  | 35-55   |                                            |
| HDT-B-HRC3 | 18,10  | HRC  | 60-70   |                                            |
| HDT-B-HRD1 | 112,00 | HRD  | 40-47   |                                            |
| HDT-B-HRD2 | 112,00 | HRD  | 55-63   |                                            |
| HDT-B-HRD3 | 112,00 | HRD  | 70-75   |                                            |
| HDT-B-HRE  | 112,00 | HRE  | 107-114 |                                            |
| HDT-B-HRF  | 112,00 | HRF  | 105-114 |                                            |
| HDT-B-HRG1 | 108,00 | HRG  | 57-82   |                                            |
| HDT-B-HRG2 | 112,00 | HRG  | 80-94   |                                            |

### Blocchi per prove di durezza superficiale Rockwell

| Codice       | €     | Tipo  | Durezza | Dimensione*                                |
|--------------|-------|-------|---------|--------------------------------------------|
| HDT-B-HR15N1 | 25,30 | HR15N | 70-77   | diametro: (60±1) mm<br>spessore: (11±1) mm |
| HDT-B-HR15N2 | 23,60 | HR15N | 78-88   |                                            |
| HDT-B-HR15N3 | 25,90 | HR15N | 89-91   |                                            |
| HDT-B-HR30N1 | 24,00 | HR30N | 42-54   |                                            |
| HDT-B-HR30N2 | 23,60 | HR30N | 55-73   |                                            |
| HDT-B-HR30N3 | 24,00 | HR30N | 74-80   |                                            |
| HDT-B-HR45N1 | 24,00 | HR45N | 20-31   |                                            |
| HDT-B-HR45N2 | 24,00 | HR45N | 32-61   |                                            |
| HDT-B-HR45N3 | 24,00 | HR45N | 63-70   |                                            |
| HDT-B-HR15T  | 24,00 | HR15T | 88-93   |                                            |
| HDT-B-HR30T  | 23,60 | HR30T | 73-82   |                                            |
| HDT-B-HR45T  | 25,90 | HR45T | 58-72   |                                            |

### Blocchi per la prova di durezza Leeb

| Codice     | €      | Tipo | Durezza | Dimensione*                                 |
|------------|--------|------|---------|---------------------------------------------|
| HDT-B-HLD1 | 112,00 | HLD  | 490-570 | diametro: (90±1) mm<br>spessore: (55±1) mm  |
| HDT-B-HLD2 | 112,00 | HLD  | 590-670 |                                             |
| HDT-B-HLD3 | 56,10  | HLD  | 750-830 |                                             |
| HDT-B-HLG1 | 385,00 | HLG  | 460-540 | diametro: (120±1) mm<br>spessore: (70±1) mm |
| HDT-B-HLG2 | 378,00 | HLG  | 550-630 |                                             |

### Blocchi per la prova di durezza Vickers

| Codice       | €     | Tipo  | Durezza | Dimensione*                                |
|--------------|-------|-------|---------|--------------------------------------------|
| HDT-B-HV5A   | 47,80 | HV5   | 175-200 | diametro: (60±1) mm<br>spessore: (11±1) mm |
| HDT-B-HV5B   | 46,40 | HV5   | 200-300 |                                            |
| HDT-B-HV5C   | 47,80 | HV5   | 300-400 |                                            |
| HDT-B-HV5D   | 46,40 | HV5   | 400-500 |                                            |
| HDT-B-HV5E   | 48,60 | HV5   | 500-600 |                                            |
| HDT-B-HV5F   | 47,80 | HV5   | 600-700 |                                            |
| HDT-B-HV5G   | 47,80 | HV5   | 700-750 |                                            |
| HDT-B-HV10A  | 48,60 | HV10  | 175-200 |                                            |
| HDT-B-HV10B  | 46,40 | HV10  | 200-300 |                                            |
| HDT-B-HV10C  | 46,40 | HV10  | 300-400 |                                            |
| HDT-B-HV10D  | 48,60 | HV10  | 400-500 |                                            |
| HDT-B-HV10E  | 48,60 | HV10  | 500-600 |                                            |
| HDT-B-HV10F  | 48,60 | HV10  | 600-700 |                                            |
| HDT-B-HV10G  | 47,80 | HV10  | 700-750 |                                            |
| HDT-B-HV30A  | 48,60 | HV30  | 175-200 |                                            |
| HDT-B-HV30B  | 48,60 | HV30  | 200-300 |                                            |
| HDT-B-HV30C  | 47,80 | HV30  | 300-400 |                                            |
| HDT-B-HV30D  | 48,60 | HV30  | 400-500 |                                            |
| HDT-B-HV30E  | 48,60 | HV30  | 500-600 |                                            |
| HDT-B-HV30F  | 47,80 | HV30  | 600-700 |                                            |
| HDT-B-HV30G  | 48,60 | HV30  | 700-750 |                                            |
| HDT-B-HV50A  | 47,80 | HV50  | 175-200 |                                            |
| HDT-B-HV50B  | 48,60 | HV50  | 200-300 |                                            |
| HDT-B-HV50C  | 48,60 | HV50  | 300-400 |                                            |
| HDT-B-HV50D  | 47,80 | HV50  | 400-500 |                                            |
| HDT-B-HV50E  | 48,60 | HV50  | 500-600 |                                            |
| HDT-B-HV50F  | 48,60 | HV50  | 600-700 |                                            |
| HDT-B-HV50G  | 47,80 | HV50  | 700-750 |                                            |
| HDT-B-HV100A | 48,60 | HV100 | 175-200 |                                            |
| HDT-B-HV100B | 48,60 | HV100 | 200-300 |                                            |
| HDT-B-HV100C | 48,60 | HV100 | 300-400 |                                            |
| HDT-B-HV100D | 48,60 | HV100 | 400-500 |                                            |
| HDT-B-HV100E | 48,60 | HV100 | 500-600 |                                            |
| HDT-B-HV100F | 48,60 | HV100 | 600-700 |                                            |
| HDT-B-HV100G | 48,60 | HV100 | 700-750 |                                            |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

#### Blocchi per prove di durezza Micro-Vickers

| Codice       | €     | Tipo   | Durezza | Dimensione                                          |
|--------------|-------|--------|---------|-----------------------------------------------------|
| HDT-B-HV005A | 84,70 | HV0,05 | 200-300 | diametro:<br>(25±1) mm<br><br>spessore:<br>(6±2) mm |
| HDT-B-HV005B | 84,70 | HV0,05 | 300-400 |                                                     |
| HDT-B-HV005C | 84,70 | HV0,05 | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HV005D | 84,70 | HV0,05 | 500-600 |                                                     |
| HDT-B-HV005E | 84,70 | HV0,05 | 600-700 |                                                     |
| HDT-B-HV005F | 84,70 | HV0,05 | 700-750 |                                                     |
| HDT-B-HV01A  | 84,70 | HV0,1  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HV01B  | 84,70 | HV0,1  | 300-400 |                                                     |
| HDT-B-HV01C  | 84,70 | HV0,1  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HV01D  | 84,70 | HV0,1  | 500-600 |                                                     |
| HDT-B-HV01E  | 83,10 | HV0,1  | 600-700 |                                                     |
| HDT-B-HV01F  | 84,70 | HV0,1  | 700-750 |                                                     |
| HDT-B-HV02A  | 84,70 | HV0,2  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HV02B  | 84,70 | HV0,2  | 300-400 |                                                     |
| HDT-B-HV02C  | 80,20 | HV0,2  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HV02D  | 84,70 | HV0,2  | 500-600 |                                                     |
| HDT-B-HV02E  | 84,70 | HV0,2  | 600-700 |                                                     |
| HDT-B-HV02F  | 84,70 | HV0,2  | 700-750 |                                                     |
| HDT-B-HV03A  | 84,70 | HV0,3  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HV03B  | 84,70 | HV0,3  | 300-400 |                                                     |
| HDT-B-HV03C  | 73,60 | HV0,3  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HV03D  | 84,70 | HV0,3  | 500-600 |                                                     |
| HDT-B-HV03E  | 75,00 | HV0,3  | 600-700 |                                                     |
| HDT-B-HV03F  | 73,60 | HV0,3  | 700-750 |                                                     |
| HDT-B-HV05A  | 84,70 | HV0,5  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HV05B  | 80,60 | HV0,5  | 300-400 |                                                     |
| HDT-B-HV05C  | 83,10 | HV0,5  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HV05D  | 84,70 | HV0,5  | 500-600 |                                                     |
| HDT-B-HV05E  | 84,70 | HV0,5  | 600-700 |                                                     |
| HDT-B-HV05F  | 83,10 | HV0,5  | 700-750 |                                                     |
| HDT-B-HV1A   | 80,60 | HV1    | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HV1B   | 80,60 | HV1    | 300-400 |                                                     |
| HDT-B-HV1C   | 80,60 | HV1    | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HV1D   | 77,40 | HV1    | 500-600 |                                                     |
| HDT-B-HV1E   | 77,40 | HV1    | 600-700 |                                                     |
| HDT-B-HV1F   | 71,60 | HV1    | 700-750 |                                                     |

#### Blocchi per la prova di durezza Knoop

| Codice       | €     | Tipo   | Durezza | Dimensione                                          |
|--------------|-------|--------|---------|-----------------------------------------------------|
| HDT-B-HK005A | 76,10 | HK0,05 | 200-300 | diametro:<br>(25±1) mm<br><br>spessore:<br>(6±2) mm |
| HDT-B-HK005B | 76,10 | HK0,05 | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HK005C | 76,10 | HK0,05 | 700-800 |                                                     |
| HDT-B-HK01A  | 76,10 | HK0,1  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HK01B  | 76,10 | HK0,1  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HK01C  | 76,10 | HK0,1  | 700-800 |                                                     |
| HDT-B-HK02A  | 76,10 | HK0,2  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HK02B  | 76,10 | HK0,2  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HK02C  | 76,10 | HK0,2  | 700-800 |                                                     |
| HDT-B-HK03A  | 76,10 | HK0,3  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HK03B  | 76,10 | HK0,3  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HK03C  | 76,10 | HK0,3  | 700-800 |                                                     |
| HDT-B-HK05A  | 76,10 | HK0,5  | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HK05B  | 76,10 | HK0,5  | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HK05C  | 76,10 | HK0,5  | 700-800 |                                                     |
| HDT-B-HK1A   | 76,10 | HK1    | 200-300 |                                                     |
| HDT-B-HK1B   | 76,10 | HK1    | 400-500 |                                                     |
| HDT-B-HK1C   | 76,10 | HK1    | 700-800 |                                                     |

\* Le dimensioni sopra riportate sono solo di riferimento, con riserva di fornitura effettiva

#### Blocchi per la prova di durezza Brinell

| Codice       | €     | Tipo         | Durezza | Dimensione                                        |
|--------------|-------|--------------|---------|---------------------------------------------------|
| HDT-B-HB10A1 | 48,60 | HBW10/3000   | 100-200 | diametro:<br>(100±1) mm<br><br>spessore:<br>>16mm |
| HDT-B-HB10A2 | 48,30 | HBW10/3000   | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB10A3 | 47,80 | HBW10/3000   | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB10A4 | 47,80 | HBW10/3000   | 400-500 |                                                   |
| HDT-B-HB10A5 | 48,60 | HBW10/3000   | 500-600 |                                                   |
| HDT-B-HB10A6 | 48,60 | HBW10/3000   | 600-650 |                                                   |
| HDT-B-HB10B1 | 85,90 | HBW10/1500   | 100-200 |                                                   |
| HDT-B-HB10B2 | 85,90 | HBW10/1500   | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB10B3 | 85,90 | HBW10/1500   | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB10B4 | 85,90 | HBW10/1500   | 400-500 |                                                   |
| HDT-B-HB10B5 | 85,90 | HBW10/1500   | 500-600 |                                                   |
| HDT-B-HB10B6 | 85,90 | HBW10/1500   | 600-650 |                                                   |
| HDT-B-HB10C1 | 57,10 | HBW10/1000   | 90-200  |                                                   |
| HDT-B-HB10C2 | 57,10 | HBW10/1000   | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB10C3 | 57,10 | HBW10/1000   | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB10C4 | 57,10 | HBW10/1000   | 400-450 |                                                   |
| HDT-B-HB10D1 | 85,90 | HBW10/500    | 90-200  | diametro:<br>(64±1) mm<br><br>spessore:<br>>6mm   |
| HDT-B-HB10D2 | 85,90 | HBW10/500    | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB10D3 | 85,90 | HBW10/500    | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB10D4 | 85,90 | HBW10/500    | 400-450 |                                                   |
| HDT-B-HB25A1 | 48,30 | HBW2,5/187,5 | 100-200 |                                                   |
| HDT-B-HB25A2 | 46,40 | HBW2,5/187,5 | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB25A3 | 48,30 | HBW2,5/187,5 | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB25A4 | 48,60 | HBW2,5/187,5 | 400-500 |                                                   |
| HDT-B-HB25A5 | 48,60 | HBW2,5/187,5 | 500-600 | diametro:<br>(100±1) mm<br><br>spessore:<br>>12mm |
| HDT-B-HB25A6 | 48,60 | HBW2,5/187,5 | 600-650 |                                                   |
| HDT-B-HB25B1 | 48,60 | HBW2,5/62,5  | 90-200  |                                                   |
| HDT-B-HB25B2 | 48,60 | HBW2,5/62,5  | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB25B3 | 48,60 | HBW2,5/62,5  | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB25B4 | 48,60 | HBW2,5/62,5  | 400-450 |                                                   |
| HDT-B-HB5A1  | 56,00 | HBW5/750     | 100-200 |                                                   |
| HDT-B-HB5A2  | 56,00 | HBW5/750     | 200-300 | diametro:<br>(64±1) mm<br>spessore:<br>>6mm       |
| HDT-B-HB5A3  | 57,10 | HBW5/750     | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB5A4  | 57,10 | HBW5/750     | 400-500 |                                                   |
| HDT-B-HB5A5  | 57,10 | HBW5/750     | 500-600 |                                                   |
| HDT-B-HB5A6  | 57,10 | HBW5/750     | 600-650 |                                                   |
| HDT-B-HB5B1  | 57,10 | HBW5/250     | 90-200  |                                                   |
| HDT-B-HB5B2  | 57,10 | HBW5/250     | 200-300 |                                                   |
| HDT-B-HB5B3  | 57,10 | HBW5/250     | 300-400 |                                                   |
| HDT-B-HB5B4  | 57,10 | HBW5/250     | 400-450 |                                                   |

#### Blocchi per la prova di durezza Shore

| Codice   | €      | Tipo | Durezza                              | Dimensione |
|----------|--------|------|--------------------------------------|------------|
| HDT-B-SA | 132,00 | SA   | 6 pezzi/set (30, 40, 50, 60, 70, 80) | Ø50×7mm    |
| HDT-B-SD | 103,00 | SD   | 3 pezzi/set (15, 30, 90)             | 50×50×7mm  |

#### Blocchi per prove di durezza a ultrasuoni

| Codice       | €      | Tipo       | Durezza | Dimensione                                       |
|--------------|--------|------------|---------|--------------------------------------------------|
| HDT-B-HRCU1  | 100,00 | HRC        | 20-30   | diametro:<br>(91±1) mm<br><br>spessore:<br>>16mm |
| HDT-B-HRCU2  | 100,00 | HRC        | 35-55   |                                                  |
| HDT-B-HRCU3  | 100,00 | HRC        | 60-70   |                                                  |
| HDT-B-HV5U1  | 100,00 | HV5        | 200-300 |                                                  |
| HDT-B-HV5U2  | 100,00 | HV5        | 400-500 |                                                  |
| HDT-B-HV5U3  | 100,00 | HV5        | 700-750 |                                                  |
| HDT-B-HB10U1 | 100,00 | HBW10/1000 | 90-200  |                                                  |
| HDT-B-HB10U2 | 100,00 | HBW10/3000 | 200-300 |                                                  |
| HDT-B-HB10U3 | 100,00 | HBW10/3000 | 400-500 |                                                  |

#### Barra di durezza brinell a impatto

| Codice      | €     | Tipo     | Durezza | Dimensione  |
|-------------|-------|----------|---------|-------------|
| HDT-B-HB5C1 | 16,20 | HBS5/750 | 177-217 | 12×12×150mm |



## MACCHINE DI TAGLIO (TIPO STANDARD) CODICE MLP-CM60

- Per materiali metallici e non metallici
- Il dispositivo di raffreddamento evita il surriscaldamento e la distruzione della struttura del campione
- Con interruttore di sicurezza, la macchina si arresta automaticamente quando il coperchio viene aperto



### SPECIFICA

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| €                          | 3.864,00         |
| Diametro massimo di taglio | Ø60mm            |
| Lama di taglio             | Ø250×1,5×Ø25,4mm |
| Velocità di rotazione      | 2800r/min        |
| Potenza del motore         | 2,2kW            |
| Alimentazione              | AC 380V, 50Hz    |
| Dimensione                 | 830×620×450mm    |
| Peso                       | 82kg             |

### CONSEGNA STANDARD

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Unità principale          | 1 pezzo       |
| Lama di taglio            | 2 pezzi       |
| Liquido di raffreddamento | 1 barile (4L) |
| Serbatoio dell'acqua      | 1 pezzo       |



lama di taglio MLP-CM60-CUT2  
(incluso)



refrigerante (opzionale)

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                        |                |
|--------------------------------------------------------|----------------|
| Liquido di raffreddamento (4L, diluito 1:20 con acqua) | MLP-OL3        |
| Lama di taglio (Ø250×1,5×Ø25,4mm, 60 pezzi/scatola)    | MLP-CM60-CUT2  |
| Lama di taglio (Ø250×2×Ø32mm, 50 pezzi/scatola)        | MLP-50Z2 *     |
| Mandrino per lama da taglio (per lama da taglio Ø32mm) | MLP-CM60-CHUCK |

\* Quando si utilizza MLP-50Z2, acquistare MLP-CM60-CHUCK

## PRESSE DI MONTAGGIO (TIPO STANDARD) CODICE MLP-MP30

- Riscaldamento, pressurizzazione, raffreddamento e scarico della pressione automatici
- Sistema di raffreddamento ad acqua



### SPECIFICA

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| €                                          | 4.250,00      |
| Diametro del pezzo                         | Ø30mm         |
| Intervallo di temperatura di riscaldamento | 100~200°C     |
| Campo di ritardo                           | 0~999s        |
| Tempo di mantenimento                      | 0~999s        |
| Temperatura di raffreddamento              | 20~90°C       |
| Potenza di riscaldamento                   | 600W          |
| Alimentazione                              | AC 220V, 50Hz |
| Dimensione                                 | 350×450×470mm |
| Peso                                       | 45kg          |



resina per montaggio a caldo  
(opzionale)

### CONSEGNA STANDARD

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Unità principale             | 1 pezzo            |
| Resina per montaggio a caldo | 1 bottiglia (250g) |
| Imbuto                       | 1 pezzo            |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Resina per montaggio a caldo (nera, 4kg) | MLP-DR3 |
|------------------------------------------|---------|

## LAPPATRICI E LUCIDATRICI (TIPO STANDARD)

### CODICE MLP-GP260



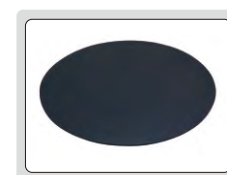
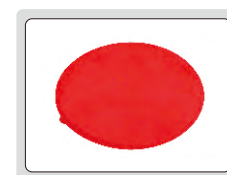
VIDEO



- Cassa in ABS e parti in acciaio inox, anticorrosione, facile da pulire
- Può contenere fino a 4 campioni (6 fori sono opzionali e possono contenere fino a 6 campioni)
- Rotazione fluida, bassa rumorosità
- Velocità regolabile
- Il dispositivo di raffreddamento dell'acqua e l'ugello di pulizia dell'abrasivo impediscono ai campioni di surriscaldarsi
- È possibile selezionare il senso di rotazione delle ruote
- Ruota sostituibile

#### SPECIFICA

|                                    |                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| €                                  | 8.834,00                                                                  |
| Diametro del disco                 | Ø250mm                                                                    |
| Velocità di rotazione delle ruote  | 50~999r/min (regolabile in continuo), 150 o 300r/min (due velocità fisse) |
| Direzione di rotazione della ruota | in senso orario o antiorario                                              |
| Velocità della testa di lavoro     | 50~150r/min (regolabile in continuo)                                      |
| Campo di pressione                 | 5~60N                                                                     |
| Tempo di funzionamento             | 5~995s                                                                    |
| Diametro campioni                  | Ø30mm (personalizzabile)                                                  |
| Pressione dell'aria                | 0,6~0,9MPa                                                                |
| Alimentazione                      | AC 220V, 50Hz                                                             |
| Potenza in ingresso                | 1,1kW                                                                     |
| Dimensione                         | 594×795×687mm                                                             |
| Peso                               | 98kg                                                                      |

disco antiaderente  
(incluso)cuscinetto magnetico  
(incluso)carta al carburo di silicio  
(incluso)panno per lucidare  
(incluso)

#### CONSEGNA STANDARD

|                             |                                                                        |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Unità principale            | 1 pezzo                                                                |
| Carta al carburo di silicio | 20 pezzi ciascuno (240, 400, 800, 1200), 80 pezzi in totale            |
| Panno per lucidare          | 3 pezzi ciascuno (velluto di seta, tessuto di lana), 6 pezzi in totale |
| Agente lucidante            | 1 pezzo (W2,5; 500ml)                                                  |
| Agente lucidante spray      | 1 pezzo (W2,5; 500ml)                                                  |
| Disco antiaderente          | 1 pezzo (Ø250mm)                                                       |
| Pad magnetico               | 5 pezzi (Ø250mm)                                                       |

#### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                     |            |                                                                                                                |
|-------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Carta al carburo di silicio         | MLP-SZ□□*  | diametro: Ø250mm<br>120, 180, 240, 400, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 2000, 2500, 3000                           |
| Panno per lucidare                  | MLP-CT□□*  | Ø250mm                                                                                                         |
| Liquido lucidante per diamanti      | MLP-DLA□□* | 500ml, selezionare la granularità (µm):<br>W40, W28, W20, W14, W9, W7, W5, W3,5, W2,5, W1,5, W1,0, W0,5, W0,25 |
| Agente lucidante spray per diamanti | MLP-DSA□□* | 350ml, select granularity (µm):<br>W40, W28, W20, W14, W9, W7, W5, W3,5, W2,5, W1,5, W1,0, W0,5, W0,25         |
| Pad magnetico                       | MLP-AD2    | Ø250mm                                                                                                         |
| Disco antiaderente                  | MLP-DC2    | Ø250mm                                                                                                         |

\* □□ è la specifica della granularità, ad esempio, il codice **MLP-DLA40** sta per 40µm

## RILEVATORI DIGITALI DI DIFETTI A ULTRASUONI (TIPO ECONOMICO) CODICE UFD-T680



- Il guscio metallico interamente in alluminio è robusto e durevole e le prestazioni di schermatura elettromagnetica sono molto buone
- Pannello in vetro temperato, estremamente duro, resistente all'usura e ai graffi
- Display LCD TFT full-digital multicolore ad alta risoluzione (640x480 pixel)
- 4 stili di interfaccia operativa selezionabili a seconda dell'ambiente
- Screenshot in tempo reale di tutte le pagine e rapporti di rilevamento dei difetti, e salvataggio come immagini BMP su disco U
- Esportazione del rapporto di rilevamento dei difetti come file PDF
- Design unico del tasto multifunzione Fn
- Non c'è limite al numero e alla durata della registrazione video attraverso il disco U
- Memoria di 500 file di canale per memorizzare le impostazioni di calibrazione e i parametri della sonda
- Memoria di 1000 file di report d'onda per memorizzare l'onda e le impostazioni di A-Scan
- Due gate completamente indipendenti offrono una gamma di opzioni di misura per l'altezza o la distanza del segnale, utilizzando l'innescio di picco
- Può scegliere di impostare l'allarme dell'onda in arrivo o l'allarme dell'onda persa, accompagnato da un display luminoso a LED
- Intervallo di frequenza selezionabili (impostati automaticamente dallo strumento) per abbinare la sonda a prestazioni ottimali
- L'esclusiva regolazione automatica del guadagno e la funzione di scansione del guadagno rendono il rilevamento dei difetti rapido e preciso



### FUNZIONI

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Standard di rilevamento dei difetti</b> | standard di rilevamento dei difetti comuni incorporati, chiamata diretta, conveniente e veloce                                                                                                                                                                          |
| <b>Calibrazione automatica</b>             | calibrazione automatica dell'offset di zero della sonda, dell'angolo della sonda (valore K) e della velocità del materiale                                                                                                                                              |
| <b>Mantenimento del picco</b>              | confrontare le forme d'onda di picco congelate con le scansioni A dal vivo per interpretare facilmente i risultati del test                                                                                                                                             |
| <b>Individuazione dei difetti</b>          | percorso sonoro del live display, proiezione (distanza dalla superficie), profondità, ampiezza                                                                                                                                                                          |
| <b>Discriminazione dei difetti</b>         | dimensionamento automatico dei difetti utilizzando AVG o DAC, velocità la segnalazione dell'accettazione o del rifiuto del difetto                                                                                                                                      |
| <b>Dimensionamento dei difetti</b>         | il valore equivalente in dB dei difetti o la dimensione equivalente dei difetti sono visualizzati in tempo reale                                                                                                                                                        |
| <b>Correzione della superficie curva</b>   | utilizzato per il rilevamento dei difetti di pezzi curvi, può visualizzare la posizione circonferenziale dei difetti in tempo reale                                                                                                                                     |
| <b>DAC/AVG</b>                             | la curva viene generata automaticamente e i punti di campionamento possono essere compensati e corretti la curva fluttua automaticamente con il guadagno, si espande automaticamente con la distanza di rilevamento e si sposta automaticamente con il tempo di ritardo |
| <b>AWS D1,1</b>                            | la scelta di questo standard può ridurre i calcoli manuali e migliorare l'efficienza di rilevamento                                                                                                                                                                     |
| <b>Diagramma di saldatura</b>              | supporto di tipo V, tipo T, tipo L e altri tipi di saldatura, visualizzazione in tempo reale del percorso acustico, visualizzazione in tempo reale della posizione della saldatura e dei difetti, scalatura, facilità di localizzazione dei difetti                     |
| <b>Valutazione automatica</b>              | selezionare diversi standard AWS, calcolare automaticamente la classificazione dei difetti e visualizzare                                                                                                                                                               |
| <b>Altezza della fessura</b>               | l'altezza della fessura viene misurata e calcolata automaticamente dall'onda diffratta all'estremità                                                                                                                                                                    |
| <b>Ingrandimento del cancello</b>          | distribuzione dell'intervallo del gate sull'intera larghezza dello schermo                                                                                                                                                                                              |
| <b>Registrazione continua</b>              | registrazione e riproduzione video                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Codifica dell'eco</b>                   | visualizzazione 1~9 area di visualizzazione dell'eco in diversi colori, utilizzata per analizzare la posizione del difetto                                                                                                                                              |
| <b>Blocco della scansione</b>              | il display si blocca per contenere i dati della forma d'onda e della distanza di prova                                                                                                                                                                                  |
| <b>Segno di picco</b>                      | catturare e marcare il picco in tempo reale                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>B scan</b>                              | visualizza in modo intuitivo la forma del difetto del pezzo e il risultato del rilevamento è più intuitivo                                                                                                                                                              |

| Codice   | €        |
|----------|----------|
| UFD-T680 | 1.997,00 |



sonda a fascio angolare (incluso)



disco USB (incluso)



sonda a raggio dritto (incluso)



accoppiamento (incluso)

### SPECIFICA

|                                 |                                                                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Campo di misura</b>          | 0~15000mm                                                                                |
| <b>Frequenza di lavoro</b>      | 0,2~20MHz                                                                                |
| <b>Velocità del materiale</b>   | 100~20000m/s                                                                             |
| <b>Frequenza di ripetizione</b> | 20~2000Hz                                                                                |
| <b>Campo dinamica</b>           | ≥36dB                                                                                    |
| <b>Linearità verticale</b>      | ≤1,5%                                                                                    |
| <b>Linearità orizzontale</b>    | ≤0,1%                                                                                    |
| <b>Potere risolutivo</b>        | >42dB                                                                                    |
| <b>Lasci di sensibilità</b>     | >65dB                                                                                    |
| <b>Cancellare</b>               | 0~80%                                                                                    |
| <b>Rumore</b>                   | ≤10%                                                                                     |
| <b>Selezione della sonda</b>    | sonda a cristallo singolo, sonda a doppio cristallo, sonda penetrante, sonda di risalita |
| <b>Energia d'impulso</b>        | 100V, 200V, 250V, 300V, 350V, 400V, 450V, 500V (selezionabili)                           |
| <b>Larghezza d'impulso</b>      | 30ns-510ns                                                                               |
| <b>Smorzamento della sonda</b>  | 50Ω, 150Ω, 250Ω, 500Ω (selezionabili)                                                    |
| <b>Rettifica</b>                | semionda positiva, semionda negativa, onda intera, RF                                    |
| <b>Cancelli</b>                 | due porte indipendenti controllabili sull'intero intervallo di sweep                     |
| <b>Interfaccia</b>              | USB 2,0                                                                                  |
| <b>Temperatura di esercizio</b> | -10~50°C                                                                                 |
| <b>Umidità relativa</b>         | 20~95%RH                                                                                 |
| <b>Potenza</b>                  | batteria ricaricabile integrata                                                          |
| <b>Dimensione</b>               | 263×170×61mm                                                                             |
| <b>Peso</b>                     | 1,92kg                                                                                   |

### SPECIFICHE DELLA SONDA

| Codice              | Frequenza | Dimensione | Tipo di sonda                     | Angolo del sensore del trasduttore |
|---------------------|-----------|------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| UFD-T60 (incluso)   | 2,5MHz    | Ø20mm      | sonda diritta a singolo elemento  | 90°                                |
| UFD-T61 (incluso)   | 4,0MHz    | 8x9mm      | sonda angolare a singolo elemento | 60°                                |
| UFD-T62 (opzionale) | 5,0MHz    | Ø10mm      | sonda diritta a doppio elemento   | 90°                                |
| UFD-T63 (opzionale) | 5,0MHz    | Ø10mm      | sonda diritta a singolo elemento  | 90°                                |
| UFD-T64 (opzionale) | 4,0MHz    | 8x9mm      | sonda angolare a singolo elemento | 45°                                |
| UFD-T65 (opzionale) | 4,0MHz    | 8x9mm      | sonda angolare a singolo elemento | 70°                                |

Nota: sono disponibili altri tipi di sonde

Da continuare

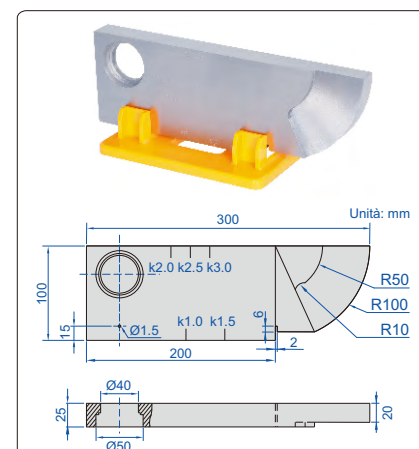
Continua dalla pagina precedente

#### CONSEGNA STANDARD

|                                           |             |
|-------------------------------------------|-------------|
| Unità principale                          | 1 pezzo     |
| Sonda diritta a singolo elemento UFD-T60  | 1 pezzo     |
| Sonda angolare a singolo elemento UFD-T61 | 1 pezzo     |
| Cavo USB                                  | 1 pezzo     |
| Accoppiamento                             | 1 bottiglia |
| Cavo di collegamento della sonda          | 1 pezzo     |
| Disco USB                                 | 1 pezzo     |
| Adattatore di alimentazione               | 1 pezzo     |

#### ACCESSORIO OPZIONALE

|                        |          |
|------------------------|----------|
| Blocco di calibrazione | UFD-CSK1 |
|------------------------|----------|



blocco di calibrazione (opzionale)

## MACCHINE DI PROVA UNIVERSALI ELETTRONICHE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



- Per testare e ricercare le proprietà meccaniche di metalli, ceramiche, plastiche, gomme e materiali compositi materiali
- Per la ricerca e il controllo di qualità delle proprietà delle proprietà meccaniche dei materiali per un'ampia gamma di prodotti come componenti meccanici, componenti elettronici materiali per l'imballaggio alimentare, fibre chimiche, film e batterie per nuove energie



UTM-E50

#### SPECIFICA

| Codice                                               | UTM-E10                                                                                          | UTM-E50                                           | UTM-E100                                          | UTM-E300                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| €                                                    | 14.175,00                                                                                        | 15.564,00                                         | 27.080,00                                         | 41.225,00                                         |
| Forza massima di prova                               | 10kN                                                                                             | 50kN                                              | 100kN                                             | 300kN                                             |
| Classe di precisione                                 | classe 0,5                                                                                       |                                                   |                                                   |                                                   |
| Precisione della misurazione della forza di prova    | ±0,5% del valore indicato                                                                        |                                                   |                                                   |                                                   |
| Campo di applicazione della forza di prova           | 0,2%~100%FS                                                                                      |                                                   |                                                   |                                                   |
| Risoluzione della forza di prova                     | 1/500000FS                                                                                       |                                                   |                                                   |                                                   |
| Precisione dello spostamento della traversa          | ±0,5% del valore indicato                                                                        |                                                   |                                                   |                                                   |
| Risoluzione dello spostamento del raggio trasversale | 0,025µm                                                                                          |                                                   |                                                   |                                                   |
| Campo di regolazione della velocità                  | 0,001~500mm/min                                                                                  |                                                   |                                                   |                                                   |
| Precisione della velocità della traversa             | ±1% del valore impostato (velocità<0,5mm/min)<br>±0,2% del valore impostato (velocità≥0,5mm/min) |                                                   |                                                   |                                                   |
| Campo della velocità di controllo della forza        | 0,005~5%FS/s                                                                                     |                                                   |                                                   |                                                   |
| Precisione della velocità della traversa             | ±2% del valore impostato (velocità<0,05%FS/s)<br>±0,5% del valore impostato (velocità≥0,05%FS/s) |                                                   |                                                   |                                                   |
| Dispositivo di compressione                          | Ø100mm                                                                                           | Ø100mm                                            | Ø160mm                                            | Ø150mm                                            |
| Dispositivo di tensione a cuneo                      | ganascia piatta: 0~7mm                                                                           | ganascia piatta: 0~14mm<br>ganascia a V: Ø4~Ø14mm | ganascia piatta: 0~20mm<br>ganascia a V: Ø8~Ø26mm | ganascia piatta: 0~30mm<br>ganascia a V: Ø8~Ø36mm |
| Larghezza effettiva del test *                       | 400mm                                                                                            | 440mm                                             | 600mm                                             | 600mm                                             |
| Spazio di prova verticale *                          | 1030mm                                                                                           | 970mm                                             | 1250mm                                            | 1000mm                                            |
| Altezza di compressione effettiva *                  | 800mm                                                                                            | 700mm                                             | 700mm                                             | 600mm                                             |
| Dimensioni (W×D×H)                                   | 715×500×1680mm                                                                                   | 820×620×1880mm                                    | 1070×855×2180mm                                   | 1070×920×2550mm                                   |
| Peso                                                 | 230kg                                                                                            | 350kg                                             | 1000kg                                            | 1500kg                                            |
| Alimentazione                                        | AC 220V, 50Hz, 0,4kW~1kW                                                                         |                                                   | AC380V, 3Ø, 50Hz, 2kW~5kW                         |                                                   |

\*Può essere personalizzato in base ai requisiti di prova

Da continuare



Continua dalla pagina precedente

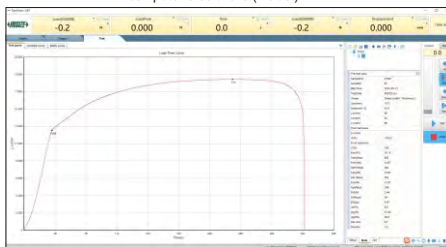


ganascle a V (incluso)



ganascle piatte (incluso)

computer e software (inclusi)



## CONSEGNA STANDARD

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Unità principale                | 1 pezzo |
| Scatola di controllo            | 1 pezzo |
| Software di misura              | 1 pezzo |
| Computer                        | 1 pezzo |
| Stampante                       | 1 pezzo |
| Dispositivo di compressione     | 1 set   |
| Dispositivo di tensione a cuneo | 1 set   |

## SPECIFICHE DELL'ESTENSIMETRO A GRANDE DEFORMAZIONE (OPZIONALE)

| Codice                         | UTM-EY1                       | UTM-EY2 |
|--------------------------------|-------------------------------|---------|
| Campo di deformazione          | 10~800mm                      |         |
| Precisione della deformazione  | ±1%                           |         |
| Risoluzione della deformazione | 0,01mm                        | 0,004mm |
| Tipo di lama                   | lama piatta                   |         |
| Campo di morsetti              | spessori<10mm, larghezza<30mm |         |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                  |                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Apparecchio                      | serie <b>UTM-F</b> (personalizzata, selezione delle specifiche in base ai requisiti di prova) |
| Estensimetro                     | serie <b>UTM-EX</b> (personalizzabile)                                                        |
| Estensimetro video               | serie <b>UTM-M</b>                                                                            |
| Grande deformazione estensimetro | serie <b>UTM-EY</b> (personalizzabile)                                                        |
| Porta di sicurezza               | personalizzato, disponibile in plexiglass o rete metallica                                    |



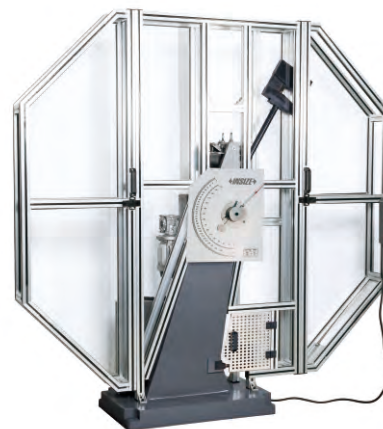
estensimetro a grande deformazione (opzionale)

## MACCHINE PER PROVE D'URTO



### SPECIFICA

| Codice                                                                      | ITM-S150J         | ITM-S300J     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| €                                                                           | 13.870,00         | 15.756,00     |
| Energia d'impatto                                                           | 150J              | 300J          |
| Campo di selezione                                                          | 0~150J            | 0~300J        |
| Grad. del quadrante                                                         | 1J                | 2J            |
| Momento pendolare                                                           | M=80,3848N·m      | M=160,7695N·m |
| Angolo di preparazione del pendolo                                          | 150°              |               |
| Distanza tra i pendoli centro dell'albero del pendolo e centro del campione | 750mm             |               |
| Velocità d'impatto                                                          | 5,24m/s           |               |
| Campata della sede del provino                                              | 40mm              |               |
| Raggio della faccia finale della sede del provino                           | R (1,0~1,5)mm     |               |
| Raggio della lama d'impatto                                                 | R (2,0~2,5)mm     |               |
| Angolo di inclinazione del supporto superficie della sede del provino       | 11°±1°            |               |
| Angolo della lama d'impatto                                                 | 30°±1°            |               |
| Spessore della lama d'impatto                                               | 16mm              |               |
| Campo dell'angolo di misura                                                 | 0~360°            |               |
| Risoluzione angolare                                                        | ≤0,06°            |               |
| Dimensioni del campione                                                     | 10×10×55mm        |               |
| Dimensione della base                                                       | 800×500mm         |               |
| Dimensioni del corpo principale                                             | 2050×690×2015mm   |               |
| Peso                                                                        | 450kg             |               |
| Alimentazione                                                               | AC 380V, 3Ø, 50Hz |               |
| Potenza                                                                     | 400W              |               |



ITM-S300J

- Secondo GB/T 3808, GB/T 229, JJG 145, ASTM E23 (con lama standard americana), ISO 148,1; ISO 148,2; ISO 148,3; ISO R83
- Per testare le prestazioni anti-impatto di materiali metallici sotto carico dinamico
- In grado di eseguire prove d'urto su metallo in grandi quantità su base continua

Da continuare

Continua dalla pagina precedente



camera a bassa temperatura (opzionale)



software (incluso)

#### SPECIFICHE DELLA CAMERA A BASSA TEMPERATURA (OPZIONALE)

| SPECIFICHE TECNICHE DELLA CAMERA A BASSA TEMPERATURA (OPTICOLL) |                                                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Codice                                                          | ITM-S-40                                                                                         | ITM-S-60                                                                                                                            | ITM-S-80                                                                                                                | ITM-S-80S                  | ITM-S-100                                                                                                                            | ITM-S-196*                      |
| Intervallo di temperatura                                       | temperatura ambiente~-40°C                                                                       | temperatura ambiente~-60°C                                                                                                          | temperatura ambiente~-80°C                                                                                              | temperatura ambiente~-80°C | temperatura ambiente~-100°C                                                                                                          | -20°C~-196°C                    |
| Precisione del controllo della temperatura                      | ±0.5°C                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      | ±2°C                            |
| Equilibrio                                                      | ≤1.0°C                                                                                           |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      | ≤2.0°C                          |
| Risoluzione                                                     | 0.1°C                                                                                            |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      | 0.1°C                           |
| Metodo di refrigerazione                                        | compressore di refrigerazione                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      | refrigerazione ad azoto liquido |
| Mezzo di raffreddamento                                         | etanolo o altro liquido non congelato                                                            |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      | azoto liquido                   |
| Numero di campioni                                              | ≥60 pezzi                                                                                        |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      |                                 |
| Velocità di raffreddamento                                      | +25°C~0°C<br>circa 1.5°C/min,<br>0°C~-20°C<br>circa 1.2°C/min,<br>-20°C~-40°C<br>circa 1.0°C/min | +25°C~0°C<br>circa 1.8°C/min,<br>0°C~-20°C<br>circa 1.5°C/min,<br>-20°C~-40°C<br>circa 1.3°C/min,<br>-40°C~-60°C<br>circa 1.0°C/min | +25°C~0°C circa 1.5°C/min,<br>0°C~-20°C circa 1.3°C/min,<br>-20°C~-60°C circa 1.0°C/min,<br>-60°C~-80°C circa 0.8°C/min |                            | +25°C~0°C<br>circa 2.0°C/min,<br>0°C~-40°C<br>circa 1.5°C/min,<br>-40°C~-80°C<br>circa 1.3°C/min,<br>-80°C~-100°C<br>circa 0.8°C/min | 1°C~-3°C                        |
| Velocità di riscaldamento                                       | 3°C/min                                                                                          |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      |                                 |
| Dispositivo di cronometraggio                                   | 1min~9999min, risoluzione: 1min                                                                  |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      |                                 |
| Volume della cella frigorifera (L×W×H)                          | 275×160×120mm                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      |                                 |
| Volume effettivo della cella frigorifera (L×W×H)                | 150×140×110mm                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                         |                            |                                                                                                                                      |                                 |
| Dimensione esterna (L×W×H)                                      | 910×510×920mm                                                                                    |                                                                                                                                     |                                                                                                                         | 755×555×950mm              | 1105×705×1110mm                                                                                                                      | 710×600×740mm                   |
| Materiale della custodia                                        | stampaggio a spruzzo di conchiglie in ferro                                                      |                                                                                                                                     |                                                                                                                         | acciai inossidabili        | stampaggio a spruzzo di conchiglie in ferro                                                                                          | acciai inossidabili             |
| Alimentazione                                                   | AC220V, 3Ø,<br>50Hz, 1.8kW                                                                       | AC220V,3Ø,<br>50Hz, 2.3kW                                                                                                           | AC220V, 3Ø,<br>50Hz, 2.5kW                                                                                              | AC220V, 3Ø,<br>50Hz, 2.5kW | AC 220V, 3Ø,<br>50Hz, 3.0kW                                                                                                          | AC 220V, 3Ø,<br>50Hz, 100W      |

\* Per test >-20°C, si raccomanda ITM-S-80

#### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                    |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Banco di lavoro                                                    | 7911-15                                                             |
| Pendolo da 150J                                                    | ITM-S-PE150J                                                        |
| Pendolo da 300J                                                    | ITM-S-PE300J                                                        |
| Lama d'impatto standard ASTM                                       | ITM-S-ASTM-IB                                                       |
| Dispositivo di recupero del campione                               | ITM-S-RD                                                            |
| Schermo digitale                                                   | ITM-S-DDS                                                           |
| Proiettore di intaglio del campione d'impatto (GB/T 229, ASTM E23) | ITM-S-Z2                                                            |
| Camera a bassa temperatura                                         | ITM-S-40, ITM-S-60,<br>ITM-S-80, ITM-S-80S,<br>ITM-S-100, ITM-S-196 |
| Brocciatura con intaglio del provino macchina (doppia brocciatura) | ITM-U32                                                             |
| Campione standard d'impatto                                        | serie ITM-BR                                                        |

#### CONSEGNA STANDARD

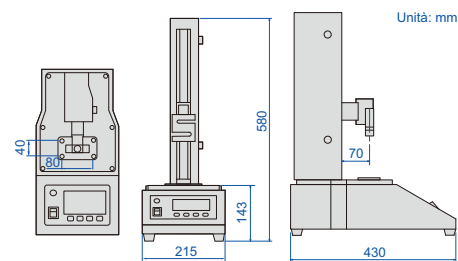
|                                                                           |           |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
| Unità principale                                                          |           | 1 pezzo                           |
| Armadio di controllo                                                      |           | 1 pezzo                           |
| Allineatore di distanza                                                   |           | 1 pezzo                           |
| Pendolo                                                                   | ITM-S150J | pendolo da 150J                   |
|                                                                           | ITM-S300J | pendolo da 300J e pendolo da 150J |
| Apparecchio a trave semplicemente supportato (comprese ganasce, incudine) |           | 1 set                             |
| Pinze                                                                     |           | 1 pezzo                           |
| Copertura di sicurezza                                                    |           | 1 set                             |
| Software                                                                  |           | 1 set                             |
| Computer                                                                  |           | 1 pezzo                           |
| Stampante                                                                 |           | 1 pezzo                           |

## DINAMOMETRI ELETTRONICI UNIVERSALI

- Adatto per prove di trazione, peeling e strappo di fili metallici, lamine metalliche, plastica, imballaggi alimentari, fibre tessili, fili e cavi, adesivi, connettori e altri settori industriali
- È possibile realizzare test di forza fissa, test di spostamento fisso, test di deformazione fissa e test di ciclo
- Ottenere automaticamente la forza massima, la resistenza alla trazione, la resistenza alla compressione, l'allungamento a rottura, la forza media di distacco, la forza media di distacco e altri dati di prova
- Dispositivo di protezione per l'arresto di emergenza per sovraccarico, dispositivo di protezione del limite di corsa verso l'alto e verso il basso
- Sistema di spegnimento automatico delle perdite, funzione di arresto automatico del punto di rottura



UTM-SC1000



### SPECIFICA

| Codice                                             | UTM-SC100                   | UTM-SC200 | UTM-SC500 | UTM-SC1000 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|------------|
| €                                                  | 4.664,00                    | 4.664,00  | 4.664,00  | 4.664,00   |
| Forza massima di prova                             | 100N                        | 200N      | 500N      | 1000N      |
| Classe di precisione                               | 0,5 classe                  |           |           |            |
| Campo di misura della forza di prova               | 0,4%~100%FS                 |           |           |            |
| Accuratezza della misurazione della forza di prova | ±0,5% del valore indicativo |           |           |            |
| Risoluzione della misura della forza di prova      | 0,01N                       |           |           |            |
| Campo di misura della deformazione                 | 0,2%~100%FS                 |           |           |            |
| Precisione di misurazione della deformazione       | ±0,5% del valore indicativo |           |           |            |
| Risoluzione della misurazione della deformazione   | 0,001mm                     |           |           |            |
| Campo di spostamento*                              | 0~300mm                     |           |           |            |
| Precisione dello spostamento                       | ±0,5% del valore indicativo |           |           |            |
| Risoluzione dello spostamento                      | 0,001mm                     |           |           |            |
| Campo di regolazione della velocità di spostamento | 0,1~500mm/min               |           |           |            |
| Corsa di trazione effettiva*                       | 150mm                       |           |           |            |
| Alimentazione                                      | AC110~220V, 50/60Hz         |           |           |            |
| Dimensione                                         | 430×215×580mm               |           |           |            |
| Peso                                               | 15kg                        |           |           |            |

\*Può essere personalizzato in base ai requisiti di prova

### interfaccia di test



ganacce (incluso)



apparecchio a compressione (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Dispositivo di trazione     | 1 set   |
| Dispositivo di compressione | 1 set   |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|             |                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Apparecchio | personalizzati, selezione delle specifiche in base ai requisiti di prova |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|



VIDEO

## DINAMOMETRI DIGITALI PER MOLLE

- Funzione di mantenimento del picco e rilascio automatico
- Impostazione dei limiti superiore e inferiore, dell'indicatore rosso e verde e del segnale di allarme
- Conversione automatica di tre unità: N, kgf, lbf
- Stampante integrata
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

| Codice                               | ISF-S50                  | ISF-S100 | ISF-S200 | ISF-S300 | ISF-S500 |
|--------------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|
| €                                    | 2.264,00                 | 2.304,00 | 2.304,00 | 2.304,00 | 2.305,00 |
| Carico massimo                       | 50N                      | 100N     | 200N     | 300N     | 500N     |
| Risoluzione                          | 0,01N                    | 0,02N    | 0,05N    | 0,1N     | 0,1N     |
| Campo della scala digitale           | 95mm                     |          |          |          |          |
| Risoluzione della bilancia digitale  | 0,01mm                   |          |          |          |          |
| Diametro del disco                   | Ø49mm                    |          |          |          |          |
| Lunghezza massima libera della molla | 95mm                     |          |          |          |          |
| Campo di misura della forza          | 5%~100% (carico massimo) |          |          |          |          |
| Precisione della forza               | ±1% (carico massimo)     |          |          |          |          |
| Uscita dati                          | RS232                    |          |          |          |          |
| Alimentazione                        | 220V, 50/60Hz            |          |          |          |          |
| Dimensione                           | 300×235×620mm            |          |          |          |          |
| Peso                                 | 17,3kg                   | 19,1kg   | 19,1kg   | 19,1kg   | 20,8kg   |



ISF-S500



VIDEO

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
|------------------|---------|

## DINAMOMETRI DIGITALI (ALTA PRECISIONE)

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

- Test di compressione e trazione
- Picco (massimo) e modalità di inseguimento
- Unità: mN, N, gf, kgf, ozf, lbf
- Test di tolleranza
- Memoria 1000 misurazioni
- Spegnimento automatico
- Cassa in metallo, tasti a sfioramento
- Display LCD con retroilluminazione
- Il display si capovolge quando la parte inferiore è rivolta verso l'alto
- Allarme di sovraccarico
- Segnale della tastiera, può essere trasmesso a Excel



ISF-DF100A

## SPECIFICA

| Codice                 | ISF-DF50A                        | ISF-DF100A | ISF-DF200A | ISF-DF500A | ISF-DF1KA |
|------------------------|----------------------------------|------------|------------|------------|-----------|
| €                      | 387,00                           | 387,00     | 387,00     | 415,00     | 415,00    |
| Tipo                   | sensore interno                  |            |            |            |           |
| Capacità di carico (N) | 50                               | 100        | 200        | 500        | 1000      |
| Risoluzione (N)        | 0,005                            | 0,01       | 0,05       | 0,05       | 0,1       |
| Precisione             | ±0,2% (della capacità di carico) |            |            |            |           |
| Alimentazione          | batteria ricaricabile integrata  |            |            |            |           |

accessorio (incluso)



stampante (opzionale)



chiavetta software (incluso)



## CONSEGNA STANDARD

|                      |                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unità principale     | 1 pezzo                                                                                                    |
| Adattatore AC/DC     | 1 pezzo                                                                                                    |
| Software e cavo USB  | 1 pezzo                                                                                                    |
| Accessorio push/pull | 6 pezzi (punta piatta, punta a V, punta a coltello, punta a punta, morsetto di trazione, asta di prolunga) |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Stampante                                      | ISF-DF-PRINTER |
| Banco di prova                                 | ISF-MT1K       |
| Trasmettitore wireless (ricevitore necessario) | 7315-ISF-D     |

## DINAMOMETRI DIGITALI



- Test di compressione e trazione
- Unità: N, gf, kgf, ozf, lbf
- 500 misurazioni
- Spegnimento automatico
- Custodia in metallo
- Display LCD con retroilluminazione
- Il display si capovolge quando la parte inferiore è rivolta verso l'alto
- Allarme di sovraccarico



ISF-1DF100

ALTA  
RICHIESTACERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREUSCITA  
DATI

chiavetta software (incluso)



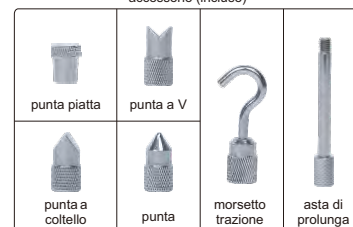
stampante (opzionale)



## SPECIFICA

| Codice                  | ISF-1DF10                                         | ISF-1DF50 | ISF-1DF100 | ISF-1DF500 | ISF-1DF1000 |
|-------------------------|---------------------------------------------------|-----------|------------|------------|-------------|
| €                       | 376,00                                            | 376,00    | 369,00     | 389,00     | 383,00      |
| Capacità di carico (N)  | 10                                                | 50        | 100        | 500        | 1000        |
| Risoluzione (N)         | 0,01                                              | 0,01      | 0,1        | 0,1        | 1           |
| Precisione              | ±0,3% (della capacità di carico)                  |           |            |            |             |
| Modalità di misurazione | tracciamento, picco (massimo), test di tolleranza |           |            |            |             |
| Alimentazione           | batteria ricaricabile integrata                   |           |            |            |             |
| Dimensione              | 150×73×33mm                                       |           |            |            |             |
| Peso                    | 450g                                              |           |            |            |             |

accessorio (incluso)



## CONSEGNA STANDARD

|                      |                                                                                                                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Unità principale     | 1 pezzo                                                                                                                                            |
| Adattatore AC/DC     | 1 pezzo                                                                                                                                            |
| Software e cavo USB  | 1 pezzo                                                                                                                                            |
| Accessorio push/pull | 6 pezzi (punta di spinta piatta, punta di spinta a V, punta di spinta a coltello, punta di spinta a punta, morsetto di trazione, asta di prolunga) |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                |                |
|------------------------------------------------|----------------|
| Stampante                                      | ISF-DF-PRINTER |
| Banco di prova                                 | ISF-MT1K       |
| Trasmettitore wireless (ricevitore necessario) | 7315-ISF-D     |



## SUPPORTI DI PROVA PER DINAMOMETRI CODICE ISF-MT1K

- Per i dinamometri digitali (codice **ISF-1DF** e **ISF-DF**)
- Da utilizzare in orientamento verticale e orizzontale

### SPECIFICA

|                    |                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| €                  | <b>567,00</b>                                                  |
| Capacità di carico | 1000N                                                          |
| Corsa              | 200mm (movimento verticale di 3mm per ogni giro del volantino) |
| Dimensione         | 196x250x446mm                                                  |
| Peso               | 13kg                                                           |

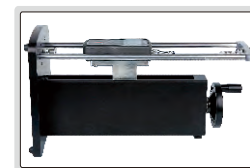
### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                           |                |
|-----------------------------------------------------------|----------------|
| Riga digitale (campo: 200mm, risoluzione: 0,01mm/0,0005") | ISF-MT1K-SCALE |
|-----------------------------------------------------------|----------------|

il dinamometro  
è opzionale



riga digitale (opzionale)



test di orientamento orizzontale

## DINAMOMETRI



- Test di compressione e trazione
- Modalità di picco (massimo) o di inseguimento



ISF-F500

### accessorio (incluso)



### SPECIFICA

| Codice     |       | ISF-F10                        | ISF-F20       | ISF-F30       | ISF-F50       | ISF-F100      | ISF-F200      | ISF-F300      | ISF-F500      |
|------------|-------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| €          |       | <b>166,00</b>                  | <b>166,00</b> | <b>166,00</b> | <b>139,00</b> | <b>139,00</b> | <b>139,00</b> | <b>139,00</b> | <b>139,00</b> |
| Capacità   | (N)   | 10                             | 20            | 30            | 50            | 100           | 200           | 300           | 500           |
|            | (kgf) | 1                              | 2             | 3             | 5             | 10            | 20            | 30            | 50            |
| Grad,      | (N)   | 0,05                           | 0,1           | 0,2           | 0,25          | 0,5           | 1             | 2             | 2,5           |
|            | (kgf) | 0,01                           | 0,02          | 0,02          | 0,05          | 0,1           | 0,2           | 0,2           | 0,5           |
| Precisione |       | ±1% (della capacità di carico) |               |               |               |               |               |               |               |

### CONSEGNA STANDARD

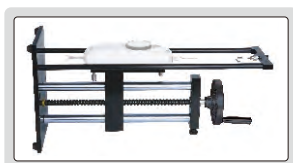
|                      |                                        |
|----------------------|----------------------------------------|
| Unità principale     | 1 pezzo                                |
| Punte                | 4 pezzi (piatto, a V, a lama, a punta) |
| Morsetto di trazione | 1 pezzo                                |
| Asta di prolunga     | 1 pezzo                                |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                |           |
|----------------|-----------|
| Banco di prova | ISF-MT500 |
|----------------|-----------|

## SUPPORTI DI PROVA PER DINAMOMETRO CODICE ISF-MT500

- Per i dinamometri (codice **ISF-F**)
- Da utilizzare in orientamento verticale e orizzontale



test di orientamento orizzontale

### SPECIFICA

|                    |                                                                |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|
| €                  | <b>218,00</b>                                                  |
| Capacità di carico | 500N                                                           |
| Corsa              | 150mm (movimento verticale di 3mm per ogni giro del volantino) |
| Dimensione         | 160x240x460mm                                                  |
| Peso               | 12kg                                                           |

il dinamometro  
è opzionale



## SUPPORTI MANUALI ORIZZONTALI PER CALIBRI DI FORZA PER DINAMOMETRI CODICE ISF-H20D



ATTENZIONE: SOLO PER IL TEST DI TRAZIONE

il dinamometro è opzionale

- Per la prova di trazione con dinamometri



### SPECIFICA

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| €                  | 506,00                                      |
| Utilizzare con     | dinamometri (codice ISF-1DF□□□ e ISF-DF□□□) |
| Capacità di carico | 500N                                        |
| Corsa              | 60mm                                        |
| Dimensione         | 450×185×170mm                               |
| Peso               | 9kg                                         |

## SUPPORTI PER PROVA DI STRAPPO CODICE ISF-P30D



il dinamometro è opzionale

- Per il test della forza di strappo con dinamometri



### SPECIFICA

|                    |                                             |
|--------------------|---------------------------------------------|
| €                  | 667,00                                      |
| Utilizzare con     | dinamometri (codice ISF-1DF□□□ e ISF-DF□□□) |
| Capacità di carico | 500N                                        |
| Corsa orizzontale  | 170mm                                       |
| Dimensione         | 420×215×480mm                               |
| Peso               | 22kg                                        |

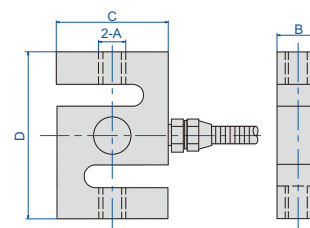
## SENSORI DI TRAZIONE/COMPRESSIONE DI TIPO S



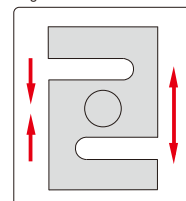
8650-10K

potenza-      filo schermato  
potenza+      segnale+  
                    segnale-

- Caratteristiche: tensione e compressione bidirezionali, struttura compatta, elevata precisione globale, buona stabilità e nichelatura, superficiale di alta qualità
- Campi di applicazione: Macchina di prova universale dei materiali, bilance, tester di forza a innesto e altri strumenti di prova di tensione e pressione, nonché automazioni



diagrammi di forza del sensore



collegato con indicatore portatile



### SPECIFICA

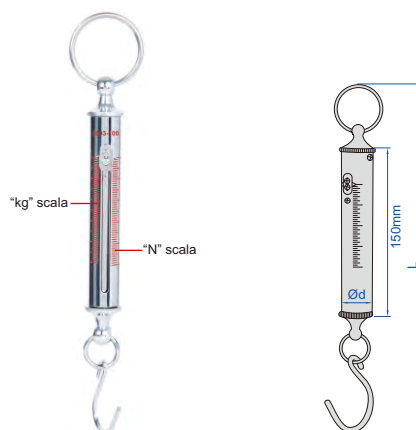
|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Sensibilità di uscita              | 2,0±10% mV/V           |
| Uscita zero                        | ±2% FS                 |
| Precisione                         | 0,15% FS               |
| Frequenza di risposta              | 10kHz                  |
| Material                           | acciaio legato         |
| Impedenza elettrica                | 350Ω                   |
| Impedenza di isolamento            | ≥5000MΩ/100VDC         |
| Tensione di esercizio              | 5~15V                  |
| Temperatura di lavoro              | -15~65°C               |
| Sovraccarico di sicurezza          | 120%                   |
| Sovraccarico estremo               | 150%                   |
| Specifiche del cavo                | Ø5mm: ≤1T, 2m; >1T, 5m |
| Estrema forza di trazione del cavo | 10kg                   |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Indicatori di forza/coppia portatili | ISF-DG3 |
|--------------------------------------|---------|

|           |        |                 |          | (mm) |      |      |  |
|-----------|--------|-----------------|----------|------|------|------|--|
| Codice    | €      | Portata massima | A        | B    | C    | D    |  |
| 8650-50   | 59,00  | 50N/5kg         | M18×1,25 | 12,7 | 50,8 | 63,5 |  |
| 8650-100  | 59,00  | 100N/10kg       |          |      |      |      |  |
| 8650-200  | 59,00  | 200N/20kg       |          |      |      |      |  |
| 8650-300  | 59,00  | 300N/30kg       |          |      |      |      |  |
| 8650-500A | 59,00  | 500N/50kg       |          |      |      |      |  |
| 8650-500B | 59,00  | 500N/50kg       | M12×1,75 | 19   | 50,8 | 76,2 |  |
| 8650-1K   | 59,00  | 1000N/100kg     |          |      |      |      |  |
| 8650-2K   | 59,00  | 2000N/200kg     |          |      |      |      |  |
| 8650-3K   | 59,00  | 3000N/300kg     |          |      |      |      |  |
| 8650-5K   | 59,00  | 5000N/500kg     |          |      |      |      |  |
| 8650-10K  | 59,00  | 10kN/1T         | M18×1,5  | 25,4 | 76,2 | 108  |  |
| 8650-15K  | 59,00  | 15kN/1,5T       |          |      |      |      |  |
| 8650-20K  | 104,00 | 20kN/2T         |          |      |      |      |  |
| 8650-30K  | 104,00 | 30kN/3T         |          |      |      |      |  |
| 8650-50K  | 104,00 | 50kN/5T         |          |      |      |      |  |

## DINAMOMETRI PER TUBI



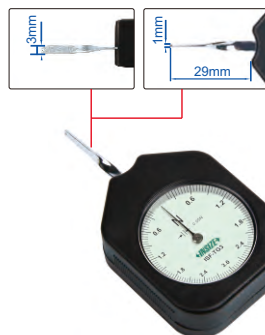
8603-100

- Adatto per la misurazione di forze di peso e di trazione

### SPECIFICA

| Codice                      | 8603-10     | 8603-20     | 8603-30     | 8603-50  | 8603-100  | 8603-200  |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|-----------|-----------|
| €                           | 34,60       | 34,60       | 34,60       | 34,60    | 48,10     | 52,20     |
| Forza massima di prova      | 10N/1kg     | 20N/2kg     | 30N/3kg     | 50N/5kg  | 100N/10kg | 200N/20kg |
| Risoluzione                 | 0,2N/0,02kg | 0,4N/0,04kg | 0,5N/0,05kg | 1N/0,1kg | 2N/0,2kg  | 4N/0,4kg  |
| Unità                       | kg, N       |             |             |          |           |           |
| Precisione                  | ±2%FS       |             |             |          |           |           |
| Diametro tubo (Ød)          | 22mm        | 22mm        | 22mm        | 22mm     | 25mm      | 32mm      |
| Lunghezza complessiva (L)   | 280mm       | 280mm       | 280mm       | 280mm    | 340mm     | 340mm     |
| Peso                        | 280g        | 280g        | 280g        | 280g     | 480g      | 700g      |
| Temperatura di esercizio    | -10~40°C    |             |             |          |           |           |
| Umidità di funzionamento    | 30%~90%RH   |             |             |          |           |           |
| Carico massimo di sicurezza | 120%FS      |             |             |          |           |           |
| Sovraccarico limitato       | 240%FS      |             |             |          |           |           |

## CALIBRI DI TENSIONE A QUADRANTE



ISF-TG3

- Utilizzo in senso orario e antiorario
- Per l'industria elettronica e meccanica di precisione, come la prova della pressione di contatto del relè, la regolazione della tensione o della compressione della molla



VIDEO

### SPECIFICHE (Unità: N)

| Codice             | ISF-TGD1          | ISF-TGD3 | ISF-TGD5 | ISF-TG1 | ISF-TG1D5 | ISF-TG3 | ISF-TG5 |
|--------------------|-------------------|----------|----------|---------|-----------|---------|---------|
| €                  | 62,30             | 59,40    | 62,30    | 62,20   | 58,20     | 59,30   | 62,30   |
| Campo (N)          | 0,01~0,1          | 0,03~0,3 | 0,05~0,5 | 0,1~1   | 0,15~1,5  | 0,3~3   | 0,5~5   |
| Grad, (N)          | 0,002             | 0,005    | 0,01     | 0,02    | 0,025     | 0,05    | 0,1     |
| Precisione         | ±2% (fondo scala) |          |          |         |           |         |         |
| Dimensione (L×W×H) | 90×47×19mm        |          |          |         |           |         |         |
| Peso               | 60g               |          |          |         |           |         |         |

### SPECIFICHE (Unità: gf)

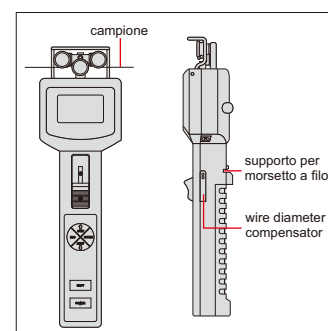
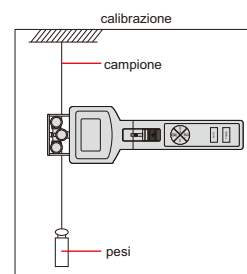
| Codice             | ISF-TG10          | ISF-TG30 | ISF-TG50 | ISF-TG100 | ISF-TG150 | ISF-TG300 | ISF-TG500 |
|--------------------|-------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| €                  | 59,30             | 58,20    | 58,20    | 59,30     | 58,20     | 58,20     | 59,30     |
| Campo (gf)         | 1~10              | 3~30     | 5~50     | 10~100    | 15~150    | 30~300    | 50~500    |
| Grad, (gf)         | 0,2               | 0,5      | 1        | 2         | 2,5       | 5         | 10        |
| Precisione         | ±2% (fondo scala) |          |          |           |           |           |           |
| Dimensione (L×W×H) | 90×47×19mm        |          |          |           |           |           |           |
| Peso               | 60g               |          |          |           |           |           |           |

## TENSIOMETRI A FILO



ISF-DT1000

- Adatto per testare la tensione di trefolatrici, avvolgitrici, macchine per il taglio dei fili, attrezzature per l'avvolgimento di fibre di carbonio, attrezzature per l'avvolgimento di fibre ottiche, attrezzature per la produzione di cavi in fibra ottica, attrezzature per l'avvolgimento di fibre di vetro, attrezzature per la produzione di corde d'acciaio, attrezzature per la produzione di funi d'acciaio e così via,
- Azzeramento automatico, possibile anche l'azzeramento manuale
- Funzione di memoria per la registrazione del valore attuale in tempo reale (fino a 200 dati), per la registrazione dei dati di fase (max, min, media),
- 10 canali di calibrazione, 6 gruppi di punti di calibrazione tra cui scegliere
- Compensazione a regolazione fine, intervallo di valori di compensazione  $\pm 10\%$ FS, 1% per un componente
- Le sei unità di misura g, cN, N, lb, daN, kg vengono convertite automaticamente
- 3 min senza funzionamento spegnimento automatico
- Con compensazione del diametro del filo, elevata precisione di misura



## CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
|------------------|---------|

## SPECIFICA

| Codice                                    | ISF-DT200                                    | ISF-DT500   | ISF-DT1000 | ISF-DT2000 | ISF-DT2500 | ISF-DT5000 | ISF-DT10K  | ISF-DT20K  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| €                                         | 1.719,00                                     | 1.719,00    | 1.719,00   | 1.719,00   | 1.719,00   | 1.719,00   | 1.719,00   | 1.908,00   |
| Precisione                                | $\pm 2\%$ FS                                 |             |            |            |            |            |            |            |
| Campo della forza di prova                | 2,0~200,0cN                                  | 5,0~500,0cN | 10~1000cN  | 20~2000cN  | 25~2500cN  | 50~5000cN  | 1,0~100,0N | 2,0~200,0N |
| Risoluzione della forza di prova          | 0,1cN                                        | 0,1cN       | 1cN        | 1cN        | 1cN        | 1cN        | 0,1N       | 0,1N       |
| Larghezza della testa di misura           | 65mm                                         | 65mm        | 65mm       | 116mm      | 116mm      | 116mm      | 116mm      | 216mm      |
| Diametro del filo calibrato in fabbrica   | Ø0,2mm                                       | Ø0,2mm      | Ø0,4mm     | Ø0,4mm     | Ø0,4mm     | Ø1,2mm     | Ø1,2mm     | Ø1,8mm     |
| Campo del diametro                        | 0,05~0,3mm                                   | 0,05~0,3mm  | 0,1~0,5mm  | 0,3~0,7mm  | 0,3~0,7mm  | 0,4~1,0mm  | 0,7~1,2mm  | 1,0~1,8mm  |
| Frequenza degli aggiornamenti del display | 2 volte/sec                                  |             |            |            |            |            |            |            |
| Velocità massima della linea              | 2000 m/min                                   |             |            |            |            |            |            |            |
| Alimentazione                             | batteria ricaricabile integrata              |             |            |            |            |            |            |            |
| Requisiti ambientali                      | temperatura: 10~45°C umidità: $\leq 90\%$ RH |             |            |            |            |            |            |            |

| Codice                                    | ISF-DT30K                                    | ISF-DT50K           | ISF-DT60K           | ISF-DT100K          | ISF-DT200K          |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| €                                         | 1.908,00                                     | 1.908,00            | 2.097,00            | 2.475,00            | 2.966,00            |
| Precisione                                | $\pm 2\%$ FS                                 |                     |                     |                     |                     |
| Campo della forza di prova                | 3,0~300,0N                                   | 5,0~500,0N          | 6,0~600,0N          | 10~1000N            | 20~2000N            |
| Risoluzione della forza di prova          | 0,1N                                         | 0,1N                | 0,1N                | 1N                  | 1N                  |
| Larghezza della testa di misura           | 216mm                                        | 216mm               | 216mm               | 216mm               | 280mm               |
| Diametro del filo calibrato in fabbrica   | fune metallica Ø2mm                          | fune metallica Ø2mm | fune metallica Ø2mm | fune metallica Ø2mm | fune metallica Ø2mm |
| Campo del diametro                        | $\leq 3$ mm                                  | $\leq 3$ mm         | $\leq 3$ mm         | $\leq 3$ mm         | $\leq 3$ mm         |
| Frequenza degli aggiornamenti del display | 2 volte/sec                                  |                     |                     |                     |                     |
| Velocità massima della linea              | 2000 m/min                                   |                     |                     |                     |                     |
| Alimentazione                             | batteria ricaricabile integrata              |                     |                     |                     |                     |
| Requisiti ambientali                      | temperatura: 10~45°C umidità: $\leq 90\%$ RH |                     |                     |                     |                     |



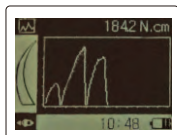
## MISURATORI DI COPPIA DIGITALI

USCITA  
DATI



- Sensore esterno
- Cassa in metallo, tasti a sfioramento
- Funzionamento in senso orario e antiorario
- Modalità di test: traccia, picco, primo picco, tolleranza preimpostata
- Unità: lbf, in; lbf, ft; N, m; N, cm; kgf, cm
- Impostare la tolleranza con giudizio
- 1000 ricordi
- Display LCD con retroilluminazione, in grado di ruotare automaticamente di 180°
- Allarme di sovraccarico
- Spegnimento automatico

modalità grafico



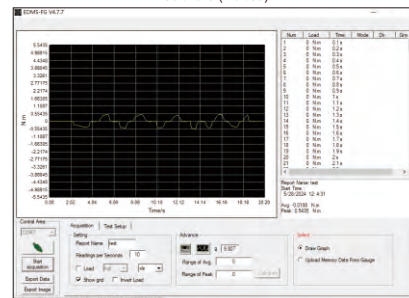
stampante (opzionale)



modalità cifra



software (incluso)



### SPECIFICA

| Codice                        | IST-DTT1                         | IST-DTT5  | IST-DTT10 | IST-DTT1S | IST-DTT5S | IST-DTT10S |
|-------------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| €                             | 1.553,00                         | 1.641,00  | 1.773,00  | 1.680,00  | 1.745,00  | 1.843,00   |
| Capacità di carico            | 0,05~1N,m                        | 0,25~5N,m | 0,5~10N,m | 0,05~1N,m | 0,25~5N,m | 0,5~10N,m  |
| Risoluzione                   | 0,0001N,m                        | 0,0005N,m | 0,001N,m  | 0,0001N,m | 0,0005N,m | 0,001N,m   |
| Diametro massimo di serraggio | Ø10mm                            | Ø10mm     | Ø13mm     | Ø50mm     | Ø50mm     | Ø50mm      |
| Tipo                          | A                                |           |           | B         |           |            |
| Frequenza di campionamento    | 2000Hz                           |           |           |           |           |            |
| Precisione                    | ±0,3% (della capacità di carico) |           |           |           |           |            |
| Uscita                        | USB, RS232, segnale di allarme   |           |           |           |           |            |
| Alimentazione                 | batteria ricaricabile integrata  |           |           |           |           |            |
| Dimensione                    | 145×73×34mm                      |           |           |           |           |            |
| Peso                          | 1,4kg                            |           |           |           |           |            |

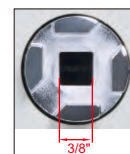
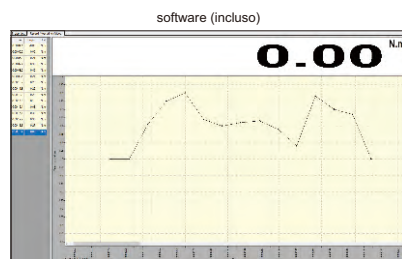
### CONSEGNA STANDARD

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Unità principale                              | 1 pezzo |
| Sensore esterno                               | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC                              | 1 pezzo |
| Cavo di trasmissione (segnale della tastiera) | 1 pezzo |
| Software e cavo USB                           | 1 set   |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |                |
|-----------------------------------------------------|----------------|
| Stampante                                           | ISF-DF-PRINTER |
| Cavo RS232                                          | IST-DTT-CABLE  |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | 7315-ISF-D     |

## MISURATORI DI COPPIA



- Per testare avvitatori e chiavi dinamometriche elettriche, pneumatiche e manuali e altri utensili dinamometrici
- Funzionamento in senso orario e antiorario
- Modalità di lavoro a picco e a traccia
- Display ad alta definizione, retroilluminazione disponibile
- Alta frequenza di campionamento per un'acquisizione accurata dei picchi
- Unità: N,m; lb,in; kgf,cm
- Possibilità di impostare limiti superiori e inferiori, allarme acustico e visivo automatico con spie luminose rosse e verdi e buzzer
- Memorizzare 10 serie di dati e calcolare il valore medio
- Uscita seriale RS232, collegabile al PC per visualizzare le curve di coppia con il software di prova
- Impostazione automatica dello zero, spegnimento automatico

### SPECIFICA

| Codice                    | IST-HP1                         | IST-HP2  | IST-HP5  | IST-HP10 | IST-HP20 |
|---------------------------|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|
| €                         | 1.044,00                        | 1.044,00 | 1.044,00 | 1.044,00 | 1.045,00 |
| Portata massima           | 1N,m                            | 2N,m     | 5N,m     | 10N,m    | 20N,m    |
| Risoluzione               | 0,0005N,m                       | 0,001N,m | 0,002N,m | 0,005N,m | 0,01N,m  |
| Precisione                | ±1%                             |          |          |          |          |
| Velocità massima del test | 3000rpm                         |          |          |          |          |
| Numero di memoria         | 10 gruppi                       |          |          |          |          |
| Alimentazione             | batteria ricaricabile integrata |          |          |          |          |
| Dimensione                | 230x110x50mm                    |          |          |          |          |
| Peso                      | 2,4kg                           |          |          |          |          |



### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Buffer                      | 1 pezzo |
| Adattatore                  | 4 pezzi |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Cavo RS232 e software       | 1 pezzo |

## MISURATORI DI COPPIA DIGITALI



- Testate le chiavi dinamometriche, i cacciaviti dinamometrici e altri strumenti dinamometrici
- Funzionamento in senso orario
- Modalità di lavoro a picco, a traccia e a primo picco
- Test di tolleranza
- Indicatore LED per l'allarme di coppia target:
  - Il LED verde si accende quando il valore rientra nella tolleranza;
  - LED rosso acceso quando il valore è superiore alla tolleranza alta
- Possibilità di caricare i dati in tempo reale, salvarli ed esportarli in EXCEL
- Si spegne automaticamente in 2 minuti senza alcuna operazione
- Fornito con certificato di ispezione del produttore

### SPECIFICA

| Codice        | IST-04TT5                | IST-04TT28     | IST-04TT68     | IST-04TT350                   | IST-04TT815 | IST-04TT1000 |
|---------------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------|--------------|
| €             | 964,00                   | 993,00         | 889,00         | 889,00                        | 999,00      | 999,00       |
| Tipo          | A                        |                |                |                               | B           |              |
| Campo         | 0,5~5N,m                 | 2,8~28N,m      | 6,8~68N,m      | 35~350N,m                     | 81,5~815N,m | 100~1000N,m  |
| Precisione    | ±1% (in senso orario)    |                |                |                               |             |              |
| Risoluzione   | 0,001N,m                 | 0,01N,m        | 0,01N,m        | 0,1N,m                        | 0,1N,m      | 1N,m         |
| Unità         | N,m, in,lb, ft,lb, kg,cm |                |                |                               | N,m, ft,lb  |              |
| Attacco       | 1/4"                     | 3/8"           | 3/8"           | 1/2"                          | 27mm        | 27mm         |
| Adattatore    | no                       | da 3/8" a 1/4" | da 3/8" a 1/4" | da 1/2" a 3/8" da 3/8" a 1/4" | no          |              |
| Alimentazione | AC 100~240V, 50/60Hz     |                |                |                               |             |              |
| Peso          | 0,75kg                   | 0,75kg         | 1,1kg          | 1,1kg                         | 5,1kg       | 5,1kg        |



ATTENZIONE: NON È ADATTO PER CHIAVI ELETTRICHE, CHIAVI A PERCUSSIONE O CHIAVI PNEUMATICHE

software (incluso)

| Measure File | #                   | Date Time | Tag | Measured | Unit | Result |
|--------------|---------------------|-----------|-----|----------|------|--------|
| 01           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,4455    | N.m | LD       |      |        |
| 02           | 2024-06-15 15:02:30 | 1,0175    | N.m | OK       |      |        |
| 03           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,8088    | N.m | OK       |      |        |
| 04           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,3883    | N.m | OK       |      |        |
| 05           | 2024-06-15 15:02:30 | 1,0158    | N.m | OK       |      |        |
| 06           | 2024-06-15 15:02:30 | 1,0387    | N.m | OK       |      |        |
| 07           | 2024-06-15 15:02:30 | 1,0155    | N.m | OK       |      |        |
| 08           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,8482    | N.m | OK       |      |        |
| 09           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,8774    | N.m | OK       |      |        |
| 10           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,7393    | N.m | LD       |      |        |
| 11           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,8888    | N.m | LD       |      |        |
| 12           | 2024-06-15 15:02:30 | 1,0158    | N.m | OK       |      |        |
| 13           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,8887    | N.m | OK       |      |        |
| 14           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,9162    | N.m | OK       |      |        |
| 15           | 2024-06-15 15:02:30 | 1,0055    | N.m | OK       |      |        |
| 16           | 2024-06-15 15:02:30 | 0,1150    | N.m | OK       |      |        |

### CONSEGNA STANDARD

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Unità principale                | 1 pezzo                      |
| Adattatore AC/DC                | 1 pezzo                      |
| Cavo di trasmissione e software | 1 pezzo                      |
| Adattatore                      | fare riferimento ai dettagli |

## MISURATORI DI COPPIA DIGITALI

- Con sensore esterno, per testare chiavi dinamometriche, cacciaviti dinamici e altri strumenti dinamometrici
- Funzionamento in senso orario e antiorario
- Modalità di lavoro a picco, a traccia e a primo picco
- Test di tolleranza
- Indicatore LED per l'allarme di coppia target:
- Il LED giallo si accende quando il valore è inferiore alla tolleranza bassa; il LED verde si accende quando il valore rientra nella tolleranza; il LED rosso si accende quando il valore è superiore alla tolleranza alta
- Il cicalino emette un allarme quando viene catturato il valore di coppia massima nella modalità primo picco
- Possibilità di caricare i dati in tempo reale, salvarli ed esportarli in EXCEL
- Spegnimento automatico
- Fornito con certificato di ispezione del produttore



VIDEO

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

ATTENZIONE: NON È ADATTO PER LA MISURAZIONE  
DELLA COPPIA D'URTO AD ALTA VELOCITÀ



IST-TT550

### CONSEGNA STANDARD

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Unità principale                | 1 pezzo                      |
| Trasduttore con cavo da 1,5m    | 1 pezzo                      |
| Cavo di trasmissione e software | 1 pezzo                      |
| Cavo di prolunga (1,2m)         | 1 pezzo                      |
| Adattatore AC/DC                | 1 pezzo                      |
| Adattatore                      | fare riferimento ai dettagli |

| #  | Date Time           | Tag | Measured | Unit | Result |
|----|---------------------|-----|----------|------|--------|
| 30 | 2024-06-15 15:06:55 |     | 0.9495   | N.m  | LO     |
| 31 | 2024-06-15 15:06:58 |     | 1.0179   | N.m  | OK     |
| 32 | 2024-06-15 15:07:00 |     | 0.9584   | N.m  | OK     |
| 33 | 2024-06-15 15:07:02 |     | 0.965    | N.m  | OK     |
| 34 | 2024-06-15 15:07:05 |     | 1.0158   | N.m  | OK     |
| 35 | 2024-06-15 15:07:08 |     | 1.0387   | N.m  | OK     |
| 36 | 2024-06-15 15:07:09 |     | 1.0155   | N.m  | OK     |
| 37 | 2024-06-15 15:07:11 |     | 0.9402   | N.m  | OK     |
| 38 | 2024-06-15 15:07:13 |     | 0.9774   | N.m  | OK     |
| 39 | 2024-06-15 15:07:15 |     | 0.7303   | N.m  | LO     |
| 40 | 2024-06-15 15:07:17 |     | 0.8888   | N.m  | LO     |
| 41 | 2024-06-15 15:07:19 |     | 1.0155   | N.m  | OK     |
| 42 | 2024-06-15 15:07:21 |     | 0.9697   | N.m  | OK     |
| 43 | 2024-06-15 15:07:23 |     | 0.9102   | N.m  | OK     |
| 44 | 2024-06-15 15:07:25 |     | 1.0095   | N.m  | OK     |
| 45 | 2024-06-15 15:07:27 |     | 1.0538   | N.m  | OK     |
| 46 | 2024-06-15 15:07:29 |     | 1.1723   | N.m  | HI     |

software (incluso)



cavo di prolunga (incluso)



adattatore (incluso)



con 3 fori di montaggio sul fondo

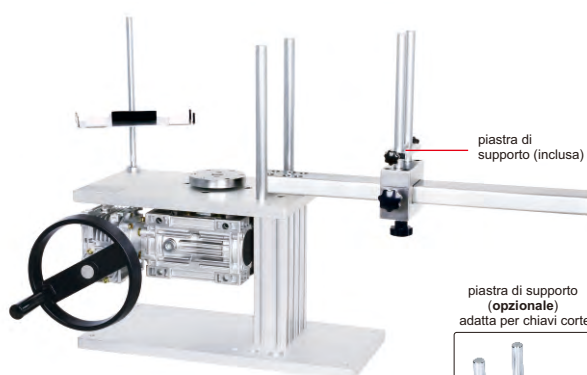
### SPECIFICA

| Codice                     | IST-TT05                 | IST-TT5               | IST-TT30       | IST-TT50       | IST-TT220                     | IST-TT550                     | IST-TT1000                                 | IST-TT2200                  | IST-TT3000                  |
|----------------------------|--------------------------|-----------------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| €                          | 1.584,00                 | 1.194,00              | 1.165,00       | 1.020,00       | 1.076,00                      | 1.171,00                      | 1.420,00                                   | 1.296,00                    | 2.222,00                    |
| Campo                      | 0,1-0,5N,m               | 0,5-5N,m              | 3-30N,m        | 5-50N,m        | 22-220N,m                     | 55-550N,m                     | 100-1000N,m                                | 220-2200N,m                 | 300-3000N,m                 |
| Precisione                 | ±1% (bidirezionale)      | ±0,5% (bidirezionale) |                |                |                               |                               |                                            |                             |                             |
| Risoluzione                | 0,0001N,m                | 0,0001N,m             | 0,001N,m       | 0,001N,m       | 0,01N,m                       | 0,01N,m                       | 0,1N,m                                     | 0,1N,m                      | 0,1N,m                      |
| Unità                      | in,lb, ft,lb, kg,cm, N,m |                       |                |                |                               |                               | N,m, ft,lb                                 |                             |                             |
| Attacco (L)                | 1/4"                     | 1/4"                  | 3/8"           | 3/8"           | 1/2"                          | 3/4"                          | 1"                                         | 1"                          | 1"                          |
| Alimentazione              | AC 100~240V,50/60Hz      |                       |                |                |                               |                               |                                            |                             |                             |
| Adattatore                 | no                       | no                    | da 3/8" a 1/4" | da 3/8" a 1/4" | da 1/2" a 3/8" da 3/8" a 1/4" | da 3/4" a 1/2" da 1/2" a 3/8" | da 1" a 3/4" da 3/4" a 1/2" da 1/2" a 3/8" | da 1" a 3/4" da 3/4" a 1/2" | da 1" a 3/4" da 3/4" a 1/2" |
| Dimensione del trasduttore | 63×63 ×65mm              | 63×63 ×65mm           | 89×89 ×75mm    | 89×89 ×75mm    | 109×109 ×83mm                 | 140×140 ×107mm                | 160×160 ×126mm                             | 160×160 ×126mm              | 160×160 ×126mm              |
| Peso                       | 0,75kg                   | 0,75kg                | 1,1kg          | 1,1kg          | 1,4kg                         | 2,9kg                         | 5,0kg                                      | 5,1kg                       | 5,2kg                       |

## BANCHI PROVA PER CHIAVI DINAMOMETRICHE

- Ruotare la ruota per applicare la forza, la velocità di rotazione è regolabile
- Funzionamento semplice grazie alla scatola degli ingranaggi
- Utilizzato con i torsimetri digitali (serie IST-TT)

tester di coppia digitale (opzionale)



IST-06TS350

piastra di supporto (opzionale) adatta per chiavi corte



### SPECIFICA

| Codice                   | IST-06TS350   | IST-06TS1100   | IST-06TS2000   |
|--------------------------|---------------|----------------|----------------|
| €                        | 1.430,00      | 5.253,00       | 6.724,00       |
| Valore di coppia massimo | 350N,m        | 1100N,m        | 2000N,m        |
| Lunghezza del braccio    | 195-620mm     | 380-1350mm     | 420-1690mm     |
| Dimensione               | 860×290×590mm | 1760×350×590mm | 2090×350×590mm |
| Peso                     | 32,5kg        | 76kg           | 80kg           |

Può essere personalizzato in base ai requisiti di prova



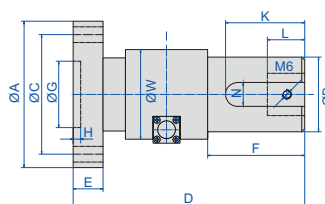
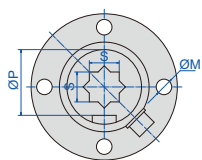
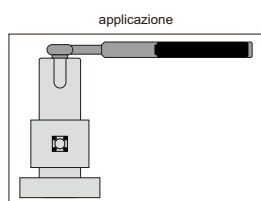
VIDEO

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                         |                                                                                                                                                    |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mis, di coppia digitale | IST-TT serie                                                                                                                                       |
| Adattatore              | IST-06TS-BLOCK1 (adatto per IST-06TS350, necessario per IST-TT serie, collegabile per IST-TT05, IST-TT5, IST-TT30, IST-TT50, IST-TT220, IST-TT550) |
|                         | IST-06TS-BLOCK2 (adatto per IST-06TS1100, IST-06TS2000, necessario per IST-TT serie, collegabile per IST-TT1000, IST-TT2200)                       |
| Piastra di supporto     | IST-06TS-PLATE                                                                                                                                     |



## SENSORI DI COPPIA STATICI



- Ampia gamma di applicazioni: per il collaudo di avvitatori e chiavi dinamometriche elettriche, pneumatiche e manuali e di altri strumenti di controllo della coppia
- Funzionamento in senso orario e antiorario
- Elevata precisione complessiva, buona stabilità a lungo termine



| Codice      | €      | Portata massima | ØA  | ØB | ØC  | ØW | E   | F  | K  | D  | L  | N  | S    | ØP   | ØM                               | ØG | H |
|-------------|--------|-----------------|-----|----|-----|----|-----|----|----|----|----|----|------|------|----------------------------------|----|---|
| IST-NJ10S   | 397,00 | 10N,m           | 98  | 50 | 80  | 58 | 90  | 15 | 33 | 33 | 25 | 16 | 20   | 44   | 4×Ø10,5<br>(4×Ø6<br>è opzionale) | /  | / |
| IST-NJ20S   | 397,00 | 20N,m           |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ30S   | 397,00 | 30N,m           |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ50S   | 397,00 | 50N,m           |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ100S  | 397,00 | 100N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ200S  | 397,00 | 200N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ300S  | 397,00 | 300N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ500S  | 397,00 | 500N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ1000S | 397,00 | 1000N,m         |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ10L   | 397,00 | 10N,m           | 98  | 50 | 80  | 58 | 155 | 20 | 65 | 53 | 25 | 16 | 20   | 44   | 4×Ø10,5<br>(4×Ø6<br>è opzionale) | /  | / |
| IST-NJ20L   | 397,00 | 20N,m           |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ30L   | 397,00 | 30N,m           |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ50L   | 397,00 | 50N,m           |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ100L  | 397,00 | 100N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ200L  | 397,00 | 200N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ300L  | 397,00 | 300N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ500L  | 397,00 | 500N,m          |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ1000L | 397,00 | 1000N,m         |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |
| IST-NJ2000* | 544,00 | 2000N,m         | 125 | 75 | 105 | 83 | 150 | 20 | 65 | 60 | 30 | 20 | 25,5 | 67,5 | 8×Ø12                            | 60 | 6 |
| IST-NJ3000* | 593,00 | 3000N,m         |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    | 40,5 |      |                                  |    |   |
| IST-NJ5000* | 593,00 | 5000N,m         |     |    |     |    |     |    |    |    |    |    |      |      |                                  |    |   |

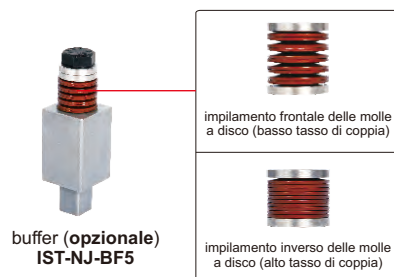
\* Senza foro M6

### SPECIFICA

|                                           |                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------|
| Sensibilità di uscita                     | 1,0~2,0mV/V                 |
| Uscita zero                               | ±1%F.S.                     |
| Linearità                                 | ±0,2%F.S.                   |
| Isteresi                                  | ±0,2%F.S.                   |
| Ripetibilità                              | ±0,5%F.S.                   |
| Creep (30 minuti)                         | ±0,1%F.S.                   |
| Deriva della sensibilità alla temperatura | ±0,1%F.S./10°C              |
| Deriva da temperatura zero                | ±0,1%F.S./10°C              |
| Frequenza di risposta                     | 10kHz                       |
| Materiale                                 | acciaio legato/acciaio inox |
| Impedenza elettrica                       | 350±5/700±5Ω                |
| Impedenza di isolamento                   | ≥5000MΩ/100VDC              |
| Tensione di esercizio                     | 5~15V                       |
| Temperatura di lavoro                     | -20~80°C                    |
| Sovraccarico di sicurezza                 | 120%                        |
| Sovraccarico estremo                      | 150%                        |
| Specifiche del cavo                       | Ø5mm×3m                     |
| Estrema forza di trazione del cavo        | 10kg                        |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Indicatori di forza/coppia portatili | ISF-DG4 |
|--------------------------------------|---------|



buffer (opzionale)  
IST-NJ-BF5



esempio di test di buffer



### SPECIFICHE (OPZIONALE) DEL BUFFER

| Codice      | Diametro della vite | Capacità di coppia | Dimensione  | Peso  |
|-------------|---------------------|--------------------|-------------|-------|
| IST-NJ-BF1* | 6mm                 | 5N,m               | 20×20×63mm  | 135g  |
| IST-NJ-BF2* | 8mm                 | 20N,m              | 20×20×67mm  | 150g  |
| IST-NJ-BF3* | 10mm                | 50N,m              | 20×20×70mm  | 170g  |
| IST-NJ-BF4* | 12mm                | 100N,m             | 40×40×125mm | 920g  |
| IST-NJ-BF5* | 16mm                | 350N,m             | 40×40×133mm | 1000g |
| IST-NJ-BF6* | 20mm                | 700N,m             | 40×40×145mm | 1185g |

\* Non adatto per IST-NJ2000, IST-NJ3000, IST-NJ5000



## MISURATORI DI FORZA/COPPIA PORTATILI



- Da utilizzare con sensori di forza e sensori di coppia
- Tre modalità di visualizzazione del valore in tempo reale, visualizzazione del valore di picco e visualizzazione del valore di valle
- Unità di forza: N; kN; kg; lb; t
- Unità di misura della coppia: N,m; kg,cm; in,lb; ft,lb
- L'elevata frequenza di campionamento cattura accuratamente il valore di picco
- Selezionare per visualizzare la curva in tempo reale e l'ultima curva storica
- Acquisizione automatica in tempo reale del valore di picco e del valore di valle
- Backup e ripristino dei parametri, anche se i parametri sono danneggiati, è possibile ripristinarli con un solo clic
- Calibrazione senza peso, basta inserire i parametri del sensore e la calibrazione è pronta
- Varie opzioni di allarme: allarme limite superiore, allarme limite inferiore, allarme di picco e di valle, allarme oltre 1,2 volte il campo di misura
- Tensione di alimentazione 3,5V, intervallo di ingresso del segnale analogico -15~15mV



ISF-DG1



esempio di collegamento del sensore di forza



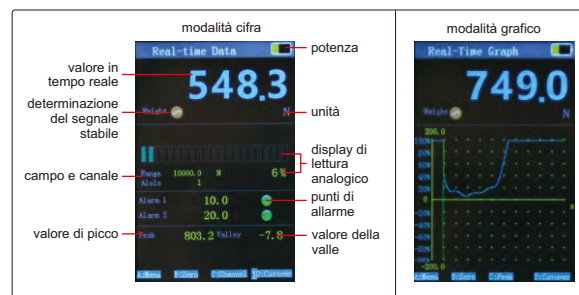
esempio di collegamento del sensore di coppia

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |

### SPECIFICA

| Codice                             | ISF-DG1                                                  | ISF-DG2 | ISF-DG3                                          | ISF-DG4 |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|---------|
| €                                  | 513,00                                                   | 893,00  | 408,00                                           | 408,00  |
| Numero di canali                   | 7 canali                                                 |         | canale singolo                                   |         |
| Frequenza di campionamento massima | 3200Hz                                                   | 12800Hz | 3200Hz                                           | 3200Hz  |
| Tipo                               | forza+coppia                                             |         | forza                                            | coppia  |
| Interruttore dell'unità            | la commutazione delle unità richiede una ricalibrazione  |         | le unità possono essere commutate in tempo reale |         |
| Precisione                         | ±0,1% (della capacità di carico)                         |         |                                                  |         |
| Uscita                             | Tipo-C                                                   |         |                                                  |         |
| Numero di memoria                  | 200 gruppi                                               |         |                                                  |         |
| Alimentazione                      | batteria ricaricabile integrata, utilizzabile per 15 ore |         |                                                  |         |
| Dimensione                         | 132×76×20mm                                              |         |                                                  |         |
| Peso                               | 300g                                                     |         |                                                  |         |



## CACCIAVITI DINAMOMETRICI DIGITALI



- Funzionamento in senso orario e antiorario
- Unità: cN; m; in; lb; kg; cm
- Modalità di lavoro a picco e a traccia
- È possibile impostare il valore di coppia target, con allarme acustico e visivo:
  - Il LED verde si accende e il cicalino suona quando il valore di coppia target è pari al 90%~100% della coppia target
  - Il LED rosso si accende e il cicalino suona quando viene raggiunto il valore di coppia target
- Si spegne automaticamente in 5 minuti senza alcuna operazione



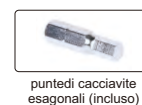
IST-SD200

### SPECIFICA

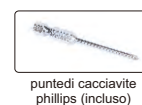
| Codice        | IST-SD50                               | IST-SD200  |
|---------------|----------------------------------------|------------|
| €             | 355,00                                 | 355,00     |
| Campo         | 10~50cN,m                              | 40~200cN,m |
| Precisione    | in senso orario<br>in senso antiorario | ±3%<br>±4% |
| Risoluzione   | 0,1cN,m                                | 0,1cN,m    |
| Attacco (L)   | 1/4"                                   | 1/4"       |
| Alimentazione | 1 batteria AA                          |            |
| Lunghezza     | 193mm                                  | 203mm      |
| Peso          | 190g                                   | 200g       |

### CONSEGNA STANDARD

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Cacciavite dinamometrico      | 1 pezzo |
| Punta di cacciavite a croce   | 1 pezzo |
| Punte di cacciavite esagonali | 1 pezzo |



puntodi cacciavite esagonali (incluso)



puntodi cacciavite phillips (incluso)

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Cavo di calibrazione | IST-SD-CABLE |
|----------------------|--------------|



## CHIAVI DINAMOMETRICHE MECCANICHE (IMPOSTAZIONE DIGITALE)

ATTENZIONE: FUNZIONAMENTO SOLO IN SENSO ORARIO

CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE

- Testa a cricchetto
- Unità: N,m, in,lb, ft,lb, kg,cm
- Chiave dinamometrica meccanica "a scatto", il valore di coppia preimpostato viene visualizzato sul display

ATTENZIONE: VISUALIZZAZIONE DEL VALORE DI COPPIA PREIMPOSTATO (NON DELLA COPPIA IN TEMPO REALE)



IST-19WM100

### SPECIFICA

| Codice                  | IST-19WM60 | IST-19WM100 | IST-19WM140 | IST-19WM200 | IST-19WM300 |
|-------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| €                       | 220,00     | 259,00      | 301,00      | 311,00      | 355,00      |
| Campo (in senso orario) | 12~60N,m   | 20~100N,m   | 28~140N,m   | 40~200N,m   | 60~300N,m   |
| Precisione              | ±3%        | ±3%         | ±3%         | ±3%         | ±3%         |
| Grad,                   | 0,1N,m     | 0,1N,m      | 0,1N,m      | 0,1N,m      | 0,1N,m      |
| Attacco (D)             | 3/8"       | 3/8"        | 1/2"        | 1/2"        | 1/2"        |
| Lunghezza               | 382mm      | 450mm       | 481mm       | 520mm       | 585mm       |
| Peso                    | 1,3kg      | 1,4kg       | 1,45kg      | 1,6kg       | 1,8kg       |



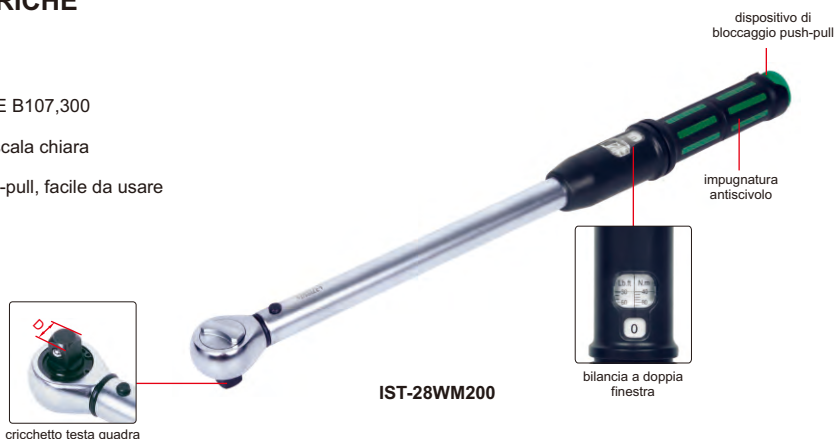
## CHIAVI DINAMOMETRICHE

- Secondo DIN ISO 6789, ASME B107,300
- Testa a cricchetto
- Design a doppia finestra con scala chiara
- Impugnatura antiscivolo
- Dispositivo di bloccaggio push-pull, facile da usare

ATTENZIONE: FUNZIONAMENTO SOLO IN SENSO ORARIO

CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE

ALTA RICHIESTA



IST-28WM200

### SPECIFICA

| Codice                  | IST-28WM25 | IST-28WM50 | IST-28WM60 | IST-28WM100 | IST-28WM150 |
|-------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| €                       | 89,20      | 93,00      | 93,00      | 101,00      | 120,00      |
| Campo (in senso orario) | 5~25N,m    | 10~50N,m   | 10~60N,m   | 20~100N,m   | 30~150N,m   |
| Precisione              | ±3%        | ±3%        | ±3%        | ±3%         | ±3%         |
| Grad,                   | 0,2N,m     | 0,5N,m     | 0,5N,m     | 0,5N,m      | 1N,m        |
| Attacco (D)             | 1/4"       | 3/8"       | 3/8"       | 1/2"        | 1/2"        |
| Lunghezza               | 321mm      | 387mm      | 387mm      | 433mm       | 463mm       |
| Peso                    | 820g       | 1000g      | 1000g      | 1100g       | 1200g       |

| Codice                  | IST-28WM200 | IST-28WM300 | IST-28WM340 | IST-28WM400 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| €                       | 133,00      | 149,00      | 183,00      | 265,00      |
| Campo (in senso orario) | 40~200N,m   | 60~300N,m   | 60~340N,m   | 80~400N,m   |
| Precisione              | ±3%         | ±3%         | ±3%         | ±3%         |
| Grad,                   | 1N,m        | 1,5N,m      | 2N,m        | 2N,m        |
| Attacco (D)             | 1/2"        | 1/2"        | 1/2"        | 1/2"        |
| Lunghezza               | 491mm       | 551mm       | 551mm       | 700mm       |
| Peso                    | 1250g       | 1400g       | 1400g       | 1650g       |

| Codice                  | IST-28WM550                    | IST-28WM750                    | IST-28WM1000                   | IST-28WM1500                   |
|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| €                       | 501,00                         | 650,00                         | 840,00                         | 1.149,00                       |
| Campo (in senso orario) | 100~550N,m                     | 150~750N,m                     | 200~1000N,m                    | 300~1500N,m                    |
| Precisione              | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) |
| Grad,                   | 3N,m                           | 5N,m                           | 5N,m                           | 10N,m                          |
| Attacco (D)             | 3/4"                           | 3/4"                           | 3/4"                           | 1"                             |
| Lunghezza               | 807mm                          | 1105mm                         | 1105mm                         | 1260mm                         |
| Peso                    | 3100g                          | 4000g                          | 4000g                          | 4500g                          |

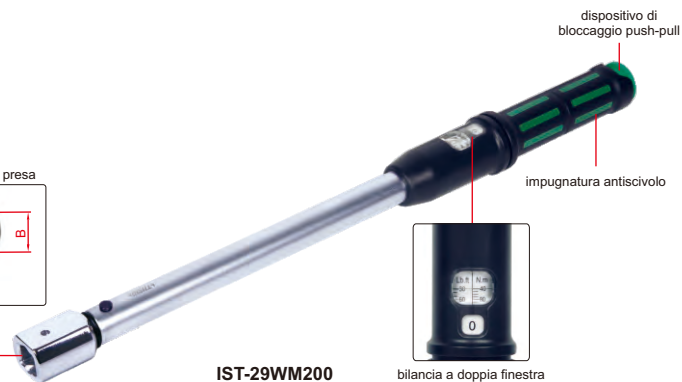
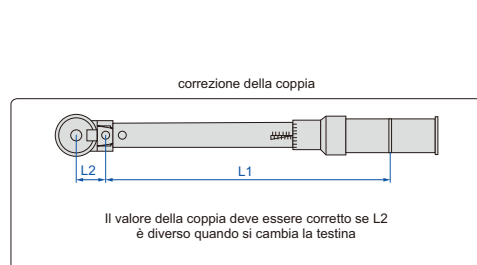


## CHIAVI DINAMOMETRICHE A TESTA INTERCAMBIABILE

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

ATTENZIONE: FUNZIONAMENTO  
SOLO IN SENSO ORARIO

- Secondo DIN ISO 6789, ASME B107,300
- Impugnatura antiscivolo
- Dispositivo di bloccaggio push-pull, facile da usare
- Design a doppia finestra con scala chiara



### SPECIFICA

| Codice      | €      | Campo<br>(in senso orario) | Precisione                     | Grad,  | Dimensioni della<br>presa (A×B) | Lunghezza | Peso  |
|-------------|--------|----------------------------|--------------------------------|--------|---------------------------------|-----------|-------|
| IST-29WM25  | 124,00 | 5~25N,m                    | ±3%                            | 0,2N,m | 12×9mm                          | 315mm     | 700g  |
| IST-29WM50  | 127,00 | 10~50N,m                   | ±3%                            | 0,5N,m | 12×9mm                          | 376mm     | 820g  |
| IST-29WM60  | 127,00 | 10~60N,m                   | ±3%                            | 0,5N,m | 12×9mm                          | 376mm     | 820g  |
| IST-29WM100 | 144,00 | 20~100N,m                  | ±3%                            | 0,5N,m | 12×9mm                          | 417mm     | 900g  |
| IST-29WM150 | 190,00 | 30~150N,m                  | ±3%                            | 1N,m   | 18×14mm                         | 460mm     | 1150g |
| IST-29WM200 | 192,00 | 40~200N,m                  | ±3%                            | 1N,m   | 18×14mm                         | 478mm     | 1200g |
| IST-29WM300 | 245,00 | 60~300N,m                  | ±3%                            | 1,5N,m | 18×14mm                         | 538mm     | 1200g |
| IST-29WM400 | 380,00 | 80~400N,m                  | ±3%                            | 2N,m   | 18×14mm                         | 694mm     | 1600g |
| IST-29WM550 | 475,00 | 100~550N,m                 | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) | 3N,m   | 32×24mm                         | 919mm     | 2000g |
| IST-29WM750 | 581,00 | 150~750N,m                 | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) | 5N,m   | 32×24mm                         | 1070mm    | 4000g |
| IST-29WM850 | 715,00 | 200~850N,m                 | ±3% (≤500N,m)<br>±4% (>500N,m) | 5N,m   | 32×24mm                         | 1137mm    | 4200g |

tipo C (opzionale)



tipo UM (opzionale)



tipo O (opzionale)



tipo M (opzionale)



tipo A (opzionale)



### TESTA PER GHIERE ER (opzionale)

|           |                                                    |
|-----------|----------------------------------------------------|
| Tipo C *  | personalizzato in base<br>ai requisiti del cliente |
| Tipo UM * |                                                    |
| Tipo M *  |                                                    |
| Tipo O *  |                                                    |
| Tipo A *  |                                                    |

### TESTA A CRICCHETTO (opzionale)



| Codice      | Attacco | Chiavi applicabili                                 |
|-------------|---------|----------------------------------------------------|
| IST-11WM-R1 | 1/4"    | IST-29WM25                                         |
| IST-11WM-R2 | 3/8"    | IST-29WM25, IST-29WM50, IST-29WM60, IST-29WM100    |
| IST-11WM-R3 | 1/2"    | IST-29WM150, IST-29WM200, IST-29WM300, IST-29WM400 |
| IST-11WM-R4 | 3/4"    | IST-29WM150, IST-29WM200, IST-29WM300, IST-29WM400 |
| IST-11WM-R5 | 3/4"    | IST-29WM550, IST-29WM750, IST-29WM850              |

Da continuare



Continua dalla pagina precedente

#### TESTA A FORCHETTA (opzionale)



| Codice         | Dimensione aperta | Chiavi applicabili                                       |
|----------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| IST-11WM-K8    | 8mm               | IST-29WM25<br>IST-29WM50<br>IST-29WM60<br>IST-29WM100    |
| IST-11WM-K10   | 10mm              |                                                          |
| IST-11WM-K13   | 13mm              |                                                          |
| IST-11WM-K14   | 14mm              |                                                          |
| IST-11WM-K15   | 15mm              |                                                          |
| IST-11WM-K17   | 17mm              |                                                          |
| IST-11WM-K19*  | 19mm              |                                                          |
| IST-11WM-K13A  | 13mm              | IST-29WM150<br>IST-29WM200<br>IST-29WM300<br>IST-29WM400 |
| IST-11WM-K14A  | 14mm              |                                                          |
| IST-11WM-K15A  | 15mm              |                                                          |
| IST-11WM-K17A  | 17mm              |                                                          |
| IST-11WM-K19A  | 19mm              |                                                          |
| IST-11WM-K22A  | 22mm              |                                                          |
| IST-11WM-K24A  | 24mm              |                                                          |
| IST-11WM-K27A* | 27mm              | IST-29WM550<br>IST-29WM750<br>IST-29WM850                |
| IST-11WM-K30A* | 30mm              |                                                          |
| IST-11WM-K32A* | 32mm              |                                                          |
| IST-11WM-K22B  | 22mm              |                                                          |
| IST-11WM-K24B  | 24mm              |                                                          |
| IST-11WM-K27B  | 27mm              |                                                          |
| IST-11WM-K28B  | 28mm              |                                                          |
| IST-11WM-K30B  | 30mm              |                                                          |
| IST-11WM-K32B  | 32mm              |                                                          |
| IST-11WM-K33B* | 33mm              |                                                          |
| IST-11WM-K36B* | 36mm              |                                                          |
| IST-11WM-K38B* | 38mm              |                                                          |
| IST-11WM-K40B* | 40mm              |                                                          |

\* Il valore della coppia deve essere corretto per queste testine

#### TESTA CHIUSA (opzionale)



| Codice         | Dimensione aperta | Chiavi applicabili                                       |
|----------------|-------------------|----------------------------------------------------------|
| IST-11WM-M8    | 8mm               | IST-29WM25<br>IST-29WM50<br>IST-29WM60<br>IST-29WM100    |
| IST-11WM-M10   | 10mm              |                                                          |
| IST-11WM-M13   | 13mm              |                                                          |
| IST-11WM-M14   | 14mm              |                                                          |
| IST-11WM-M15   | 15mm              |                                                          |
| IST-11WM-M17   | 17mm              |                                                          |
| IST-11WM-M19   | 19mm              |                                                          |
| IST-11WM-M13A  | 13mm              | IST-29WM150<br>IST-29WM200<br>IST-29WM300<br>IST-29WM400 |
| IST-11WM-M14A  | 14mm              |                                                          |
| IST-11WM-M15A  | 15mm              |                                                          |
| IST-11WM-M17A  | 17mm              |                                                          |
| IST-11WM-M19A  | 19mm              |                                                          |
| IST-11WM-M22A  | 22mm              |                                                          |
| IST-11WM-M24A  | 24mm              |                                                          |
| IST-11WM-M27A* | 27mm              | IST-29WM550<br>IST-29WM750<br>IST-29WM850                |
| IST-11WM-M30A* | 30mm              |                                                          |
| IST-11WM-M32A* | 32mm              |                                                          |
| IST-11WM-M22B  | 22mm              |                                                          |
| IST-11WM-M24B  | 24mm              |                                                          |
| IST-11WM-K27B  | 27mm              |                                                          |
| IST-11WM-M28B  | 28mm              |                                                          |
| IST-11WM-M30B  | 30mm              |                                                          |
| IST-11WM-M32B  | 32mm              |                                                          |
| IST-11WM-M33B  | 33mm              |                                                          |
| IST-11WM-M36B* | 36mm              |                                                          |
| IST-11WM-M38B* | 38mm              |                                                          |
| IST-11WM-M40B* | 40mm              |                                                          |

## CHIAVI DINAMOMETRICHE

ATTENZIONE: FUNZIONAMENTO SOLO IN SENSO ORARIO

- Testa a cricchetto
- Secondo DIN ISO 6789, ASME B107.300
- Struttura interamente in metallo, robusta e durevole



CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE

IST-9WM335

#### SPECIFICA

| Codice       | €        | Campo (in senso orario) | Precisione    | Grad.   | Attacco (D) | Lunghezza | Peso   |
|--------------|----------|-------------------------|---------------|---------|-------------|-----------|--------|
| IST-9WM5S    | 133,00   | 1~5N,m                  | ±3%           | 0,05N,m | 1/4"        | 183mm     | 300g   |
| IST-9WM10S   | 133,00   | 2~10N,m                 |               | 0,1N,m  | 1/4"        | 195mm     | 320g   |
| IST-9WM12    | 96,30    | 2,5~12N,m               |               | 0,05N,m | 1/4"        | 290mm     | 680g   |
| IST-9WM20    | 111,00   | 4~20N,m                 |               | 0,1N,m  | 1/4"        | 290mm     | 680g   |
| IST-9WM30    | 99,80    | 6~30N,m                 |               | 0,2N,m  | 3/8"        | 318mm     | 820g   |
| IST-9WM60    | 102,00   | 10~60N,m                |               | 0,5N,m  | 3/8"        | 388mm     | 960g   |
| IST-9WM100   | 106,00   | 20~100N,m               |               | 0,5N,m  | 1/2"        | 443mm     | 1040g  |
| IST-9WM125   | 102,00   | 25~125N,m               |               | 0,5N,m  | 1/2"        | 443mm     | 1040g  |
| IST-9WM200   | 113,00   | 40~200N,m               |               | 1N,m    | 1/2"        | 468mm     | 1160g  |
| IST-9WM335   | 122,00   | 65~335N,m               |               | 1N,m    | 1/2"        | 528mm     | 1300g  |
| IST-9WM500   | 588,00   | 100~500N,m              |               | 2,5N,m  | 3/4"        | 855mm     | 5000g  |
| IST-9WM800   | 650,00   | 160~800N,m              | ±3% (≤500N,m) | 4N,m    | 3/4"        | 1055mm    | 5900g  |
| IST-9WM1000  | 639,00   | 200~1000N,m             | ±4% (>500N,m) | 5N,m    | 3/4"        | 1055mm    | 5900g  |
| IST-9WM1500  | 1.106,00 | 300~1500N,m             | ±3% (≤500N,m) | 5N,m    | 1"          | 1260mm    | 9200g  |
| IST-9WM2000  | 1.106,00 | 400~2000N,m             | ±4% (>500N,m) | 10N,m   | 1"          | 1260mm    | 9200g  |
| IST-9WM3000  | 1.464,00 | 600~3000N,m             | ±4%           | 15N,m   | 1"          | 1260mm    | 10500g |
| IST-9WM1500L | 1.127,00 | 300~1500N,m             | ±3% (≤500N,m) | 5N,m    | 1"          | 1600mm    | 13000g |
| IST-9WM2000L | 1.127,00 | 400~2000N,m             | ±4% (>500N,m) | 10N,m   | 1"          | 1600mm    | 13000g |
| IST-9WM3000L | 1.541,00 | 600~3000N,m             | ±4%           | 15N,m   | 1"          | 1840mm    | 15200g |



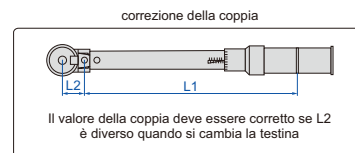
## CHIAVI DINAMOMETRICHE A TESTA INTERCAMBIABILE

**ATTENZIONE: FUNZIONAMENTO  
SOLO IN SENSO ORARIO**



**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**

IST-11WM200



- Secondo DIN ISO 6789, ASME B107,300
- Struttura interamente in metallo, robusta e durevole

### SPECIFICA

| Codice      | €      | Campo<br>(in senso orario) | Precisione | Grad,   | Dimensioni della presa<br>(A×B) | Lunghezza del braccio<br>(L1) | Lunghezza<br>(L2) | Peso  |
|-------------|--------|----------------------------|------------|---------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------|
| IST-11WM12  | 125,00 | 2,5~12N,m                  | ±3%        | 0,05N,m | 12×9mm                          | 225mm                         | 28,42mm           | 580g  |
| IST-11WM30  | 128,00 | 6,0~30N,m                  | ±3%        | 0,1N,m  | 12×9mm                          | 243mm                         | 28,42mm           | 720g  |
| IST-11WM60  | 131,00 | 10~60N,m                   | ±3%        | 0,5N,m  | 12×9mm                          | 314mm                         | 28,42mm           | 860g  |
| IST-11WM125 | 109,00 | 25~125N,m                  | ±3%        | 0,5N,m  | 12×9mm                          | 367mm                         | 28,42mm           | 940g  |
| IST-11WM200 | 145,00 | 40~200N,m                  | ±3%        | 1N,m    | 18×14mm                         | 402mm                         | 38,97mm           | 1060g |
| IST-11WM335 | 158,00 | 65~335N,m                  | ±3%        | 1N,m    | 18×14mm                         | 458mm                         | 38,97mm           | 1200g |



### TESTA A CRICCHETTO (opzionale)

| Codice      | Attacco | Chiavi applicabili                                |
|-------------|---------|---------------------------------------------------|
| IST-11WM-R1 | 1/4"    | IST-11WM12, IST-11WM30                            |
| IST-11WM-R2 | 3/8"    | IST-11WM12, IST-11WM30<br>IST-11WM60, IST-11WM125 |
| IST-11WM-R3 | 1/2"    | IST-11WM200, IST-11WM335                          |
| IST-11WM-R4 | 3/4"    | IST-11WM200, IST-11WM335                          |

### TESTA PER GHIERE ER (opzionale)

|           |                                                 |
|-----------|-------------------------------------------------|
| Tipo C *  | personalizzato in base ai requisiti del cliente |
| Tipo UM * |                                                 |
| Tipo M *  |                                                 |
| Tipo O *  |                                                 |
| Tipo A *  |                                                 |

tipo C (opzionale)



tipo UM (opzionale)



### TESTA A FORCHETTA (opzionale)

| Codice          | Dimensione aperta | Chiavi applicabili                                    |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| IST-11WM-K8     | 8mm               | IST-11WM12<br>IST-11WM30<br>IST-11WM60<br>IST-11WM125 |
| IST-11WM-K10    | 10mm              |                                                       |
| IST-11WM-K13    | 13mm              |                                                       |
| IST-11WM-K14    | 14mm              |                                                       |
| IST-11WM-K15    | 15mm              |                                                       |
| IST-11WM-K17    | 17mm              |                                                       |
| IST-11WM-K19 *  | 19mm              | IST-11WM200<br>IST-11WM335                            |
| IST-11WM-K13A   | 13mm              |                                                       |
| IST-11WM-K14A   | 14mm              |                                                       |
| IST-11WM-K15A   | 15mm              |                                                       |
| IST-11WM-K17A   | 17mm              |                                                       |
| IST-11WM-K19A   | 19mm              |                                                       |
| IST-11WM-K22A   | 22mm              |                                                       |
| IST-11WM-K24A   | 24mm              |                                                       |
| IST-11WM-K27A * | 27mm              |                                                       |
| IST-11WM-K30A * | 30mm              |                                                       |
| IST-11WM-K32A * | 32mm              |                                                       |

### TESTA CHIUSA (opzionale)

| Codice          | Dimensione aperta | Chiavi applicabili                                    |
|-----------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| IST-11WM-M8     | 8mm               | IST-11WM12<br>IST-11WM30<br>IST-11WM60<br>IST-11WM125 |
| IST-11WM-M10    | 10mm              |                                                       |
| IST-11WM-M13    | 13mm              |                                                       |
| IST-11WM-M14    | 14mm              |                                                       |
| IST-11WM-M15    | 15mm              |                                                       |
| IST-11WM-M17    | 17mm              |                                                       |
| IST-11WM-M19    | 19mm              | IST-11WM200<br>IST-11WM335                            |
| IST-11WM-M13A   | 13mm              |                                                       |
| IST-11WM-M14A   | 14mm              |                                                       |
| IST-11WM-M15A   | 15mm              |                                                       |
| IST-11WM-M17A   | 17mm              |                                                       |
| IST-11WM-M19A   | 19mm              |                                                       |
| IST-11WM-M22A   | 22mm              |                                                       |
| IST-11WM-M24A   | 24mm              |                                                       |
| IST-11WM-M27A * | 27mm              |                                                       |
| IST-11WM-M30A * | 30mm              |                                                       |
| IST-11WM-M32A * | 32mm              |                                                       |

tipo O (opzionale)



tipo M (opzionale)



tipo A (opzionale)



\* Il valore della coppia deve essere corretto per queste testine

## CHIAVI DINAMOMETRICHE PREIMPOSTATE

**ATTENZIONE: FUNZIONAMENTO SOLO IN SENSO ORARIO**

- Testa a cricchetto
- La coppia è preimpostata, per evitare regolazioni errate durante l'uso
- La coppia viene impostata in fabbrica prima della consegna; i clienti possono inoltre impostare la coppia con lo strumento di regolazione della coppia (**IST-PW-TOOL**, **opzionale**) e con i tester di coppia digitali (**IST-TT□□□**, **opzionale**)
- Funzionamento solo in senso orario



### SPECIFICA

| Codice             | IST-PW12                 | IST-PW20               | IST-PW30               | IST-PW60              | IST-PW125               | IST-PW200                |
|--------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|
| €                  | 125,00                   | 125,00                 | 125,00                 | 129,00                | 143,00                  | 191,00                   |
| Campo regolabile * | 2,5~12N,m<br>22~105in,lb | 4~20N,m<br>36~175in,lb | 6~30N,m<br>55~265in,lb | 10~60N,m<br>8~44ft,lb | 25~125N,m<br>20~90ft,lb | 40~200N,m<br>30~145ft,lb |
| Precisione         | ±3%                      | ±3%                    | ±3%                    | ±3%                   | ±3%                     | ±3%                      |
| Attacco (D)        | 1/4"                     | 1/4"                   | 3/8"                   | 3/8"                  | 3/8"                    | 1/2"                     |
| Lunghezza          | 184mm                    | 184mm                  | 214mm                  | 255mm                 | 366mm                   | 457mm                    |
| Peso               | 450g                     | 450g                   | 500g                   | 560g                  | 790g                    | 1200g                    |

| Codice             | IST-PW340                | IST-PW500                 | IST-PW650                  | IST-PW800                  | IST-PW1000A                 | IST-PW1000B                 |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| €                  | 264,00                   | 529,00                    | 627,00                     | 729,00                     | 814,00                      | 828,00                      |
| Campo regolabile * | 65~340N,m<br>50~250ft,lb | 100~500N,m<br>75~365ft,lb | 150~650N,m<br>110~475ft,lb | 160~800N,m<br>120~585ft,lb | 200~1000N,m<br>150~735ft,lb | 200~1000N,m<br>150~735ft,lb |
| Precisione         | ±3%                      | ±3%                       | ±4%                        | ±4%                        | ±4%                         | ±4%                         |
| Attacco (D)        | 1/2"                     | 3/4"                      | 3/4"                       | 3/4"                       | 3/4"                        | 1"                          |
| Lunghezza          | 691mm                    | 910mm                     | 910mm                      | 1037mm                     | 1265mm                      | 1265mm                      |
| Peso               | 1960g                    | 2800g                     | 2800g                      | 5000g                      | 6000g                       | 6000g                       |

\*Regolazione del valore di coppia fisso in base ai requisiti del cliente prima della consegna

### ACCESSORIO OPZIONALE

Strumento di regolazione della coppia **IST-PW-TOOL**

## CHIAVI DINAMOMETRICHE A QUADRANTE

quadrante con scale metriche e in pollici

**CERTIFICATO DEL COSTRUTTORE**



- Funzionamento in senso orario e antiorario
- Secondo DIN ISO 6789, ASME B107,300



### SPECIFICA

| Codice      | IST-DW18                 | IST-DW35               | IST-DW70                 | IST-DW140                |
|-------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|
| €           | 192,00                   | 192,00                 | 214,00                   | 246,00                   |
| Campo       | 3,6~18N,m<br>30~150in,lb | 7~35N,m<br>60~300in,lb | 14~70N,m<br>120~600in,lb | 28~140N,m<br>20~100ft,lb |
| Precisione  | ±4%                      | ±4%                    | ±4%                      | ±4%                      |
| Grad,       | 0,2N,m<br>2in,lb         | 0,5N,m<br>5in,lb       | 1N,m<br>10in,lb          | 2N,m<br>1ft,lb           |
| Attacco (D) | 3/8"                     | 3/8"                   | 3/8"                     | 1/2"                     |
| Lunghezza   | 254mm                    | 254mm                  | 378mm                    | 546mm                    |
| Peso        | 480g                     | 480g                   | 820g                     | 1300g                    |

## MISURATORI SPESSORE RIVESTIMENTI CODICE ISO-8000FN

PER SUBSTRATI MAGNETICI  
E NON MAGNETICI

ADATTO PER RIVESTIMENTI  
SOTTILI SOTTO I 10µm



fogli di calibrazione  
(incluso)



piastra di calibrazione  
dello zero (incluso)



supporto (opzionale)



sonda per superfici  
amagnetiche N2000  
(opzionale)



sonda per superfici  
amagnetiche N1500  
(opzionale)



sonda a induzione  
magnetica F500  
(incluso)

- Può misurare lo spessore di un rivestimento sottile inferiore a 10µm
- Elevata ripetibilità
- La sonda a induzione magnetica misura lo spessore del rivestimento non magnetico e del rivestimento non metallico su un substrato metallico magnetico Substrato: ferro, acciaio, acciaio inossidabile magnetico (non per l'acciaio inossidabile non magnetico) Rivestimento: zinco, alluminio, rame, cromo, stagno, plastica, polvere, vernice (non per il nichel)
- La sonda NFE misura lo spessore del rivestimento non conduttivo su un substrato metallico non magnetico Substrato: rame, alluminio, zinco, acciaio inossidabile non magnetico Rivestimento: plastica, polvere, vernice, anodizzazione (non per cromatura e zincatura)
- I valori massimi, minimi, medi e la variazione possono essere calcolati automaticamente



| Codice     | €      |
|------------|--------|
| ISO-8000FN | 865,00 |

### SPECIFICA

| Campione                             |                     | sonda a induzione magnetica F500 (incluso)                     | sonda per superfici amagnetiche N1500 (opzionale)                                              | sonda per superfici amagnetiche N2000 (opzionale)                                              |
|--------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campo di misura                      |                     | 0~500µm                                                        | 0~1500µm                                                                                       | 0~2000µm                                                                                       |
| Risoluzione                          |                     | 0,1µm (intervallo<100µm)<br>1µm (intervallo 100µm≤500µm)       | 0,1µm (intervallo<100µm)<br>1µm (100µm≤intervallo<1000µm)<br>0,01mm (1,00mm≤intervallo≤1,50mm) | 0,1µm (intervallo<100µm)<br>1µm (100µm≤intervallo<1000µm)<br>0,01mm (1,00mm≤intervallo≤2,00mm) |
| Precisione                           |                     | ±(0,5µm+2%L)                                                   |                                                                                                |                                                                                                |
| Ripetibilità                         |                     | ≤(0,2µm+0,8%L)                                                 |                                                                                                | ≤(0,2µm+1%L)                                                                                   |
| Modalità di misurazione              |                     | singolo e continuo                                             |                                                                                                |                                                                                                |
| Intervallo di misurazione            | modalità singola    | 1,5s                                                           | 0,8s                                                                                           |                                                                                                |
|                                      | modalità continua   | 0,4s                                                           | 0,4s                                                                                           |                                                                                                |
| Modalità di calibrazione             |                     | calibrazione dello zero e calibrazione a più punti (1~5 punti) |                                                                                                |                                                                                                |
| Spessore minimo del substrato        |                     | 0,1mm                                                          | 0,05mm                                                                                         |                                                                                                |
| Area di misura minima                |                     | Ø7mm                                                           |                                                                                                | Ø25mm                                                                                          |
| Raggio minimo di curvatura dei pezzi | superficie convessa | 1,5mm                                                          |                                                                                                |                                                                                                |
|                                      | superficie concava  | 10mm                                                           |                                                                                                |                                                                                                |
| Unità                                |                     | µm/mil                                                         |                                                                                                |                                                                                                |
| Alimentazione                        |                     | 4 batterie AAA da 1,5 V                                        |                                                                                                |                                                                                                |
| Dimension                            |                     | 148×76×26mm                                                    |                                                                                                |                                                                                                |
| Peso                                 |                     | 148g                                                           |                                                                                                |                                                                                                |

\* Lis misura lo spessore in µm

### CONSEGNA STANDARD

|                                                                            |         |
|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                                                           | 1 pezzo |
| Sonda a induzione magnetica                                                | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione dello zero                                         | 1 pezzo |
| Fogli di calibrazione (5,6µm, 11,6µm, 24,6µm, 50,0µm, 100µm, 252µm, 390µm) | 1 set   |
| Batteria AAA da 1,5 V                                                      | 4 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                          |                    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Sonda per superfici amagnetiche (con piastra di calibrazione dello zero) | ISO-8000FN-N1500** |
| Stand                                                                    | ISO-8000FN-N2000   |
|                                                                          | ISO-8000FN-STAND   |

\*\* Per la misura di precisione di rivestimenti sottili inferiori a 10µm, utilizzare il supporto per sonda a correnti parassite



## MISURATORI SPESSORI RIVESTIMENTI (TIPO STANDARD) CODICE 9501-1200

ALTA  
RICHIESTA

PER SUBSTRATI MAGNETICI  
E NON MAGNETICI

USCITA  
DATI

BLUETOOTH



| Codice    | €      |
|-----------|--------|
| 9501-1200 | 293,00 |

- La sonda a induzione magnetica (FE) misura lo spessore del rivestimento non magnetico e del rivestimento non metallico su un substrato metallico magnetico, Substrato: ferro, acciaio, acciaio inox magnetico (non per l'acciaio inox non magnetico) Rivestimento: zinco, rame, cromo, stagno, plastica, polvere, vernice (non per il nichel)
- La sonda (NFE) misura lo spessore del rivestimento non conduttivo su un substrato metallico non magnetico, Substrato: rame, alluminio, zinco, acciaio inossidabile non magnetico Rivestimento: plastica, polvere, vernice, anodizzazione (non per cromatura e zincatura)
- Misura della tolleranza
- Statistica dei dati, compresi media, varianza, valori massimi e minimi
- I dati possono essere inviati a Excel collegandosi ai computer tramite bluetooth o cavo del ricevitore
- Supporto stampante bluetooth
- Spegnimento automatico



sonda a correnti parassite NFE (opzionale) con blocco di calibrazione dello zero



sonda a induzione magnetica FE90 per fori e scanalature (opzionale)



fogli di calibrazione (incluso)



sonda a induzione magnetica FE10 per grandi portate (opzionale)



blocco di calibrazione dello zero per FE (incluso)



ricevitore (opzionale)

### SPECIFICA

| Tipo di sonda                                 | FE (incluso)<br>sonda a induzione magnetica                       | NFE (opzionale)<br>sonda per superfici amagnetiche | FE90 (opzionale)<br>sonda a induzione magnetica per fori e scanalature | FE10 (opzionale)<br>sonda a induzione magnetica per un ampio raggio d'azione |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Campo di misura                               | 0~1250µm                                                          | 0~1250µm                                           | 0~1250µm                                                               | 500~10000µm                                                                  |
| Precisione *                                  | ±(3%L+1)µm (intervallo≤1250µm)<br>±(3%L+10)µm (intervallo>1250µm) |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Risoluzione                                   | 0,1µm (intervallo<100µm)<br>1µm (intervallo≥100µm)                |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Modalità di misurazione                       | continuo e singolo                                                |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Spessore minimo del substrato                 | 0,5mm                                                             | 0,3mm                                              | 0,5mm                                                                  | 2mm                                                                          |
| Area di misura minima                         | Ø7mm                                                              | Ø15mm                                              | Ø7mm                                                                   | Ø40mm                                                                        |
| Raggio minimo di curvatura del pezzo convesso | 1,5mm                                                             | 3mm                                                | —                                                                      | 10mm                                                                         |
| Memoria                                       | 600                                                               |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Uscita                                        | USB                                                               |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Alimentazione                                 | 2 batterie AA da 1,5 V                                            |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Dimension                                     | 135×77×32mm                                                       |                                                    |                                                                        |                                                                              |
| Peso                                          | 172g                                                              |                                                    |                                                                        |                                                                              |

\* Lis misura lo spessore in µm

### CONSEGNA STANDARD

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                                  | 1 pezzo |
| Sonda a induzione magnetica (FE)                  | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione dello zero per la sonda FE | 1 pezzo |
| Fogli di calibrazione (50/100/250/500/1000µm)     | 1 set   |
| Batteria AA da 1,5 V                              | 2 pezzi |
| Software e cavo USB                               | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                 |                   |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Ricevitore                                                      | ISR-C300-RECEIVER |
| Cavo del ricevitore                                             | 9501-1200-CABLE   |
| Stampante Bluetooth                                             | ISR-C002-PRINTER  |
| Sonda (NFE) con blocco di calibrazione dello zero               | 9501-1200-NFE     |
| Sonda a induzione magnetica (FE90) per fori e scanalature       | 9501-1200-FE90    |
| Sonda a induzione magnetica (FE10) per un ampio raggio d'azione | 9501-1200-FE10    |

## MISURATORI SPESSORE RIVESTIMENTI (TIPO BASE) CODICE ISO-1000FN

- La sonda è adatta per substrati metallici sia magnetici che non magnetici
- Può misurare lo spessore del rivestimento non magnetico e del rivestimento non metallico su un substrato metallico magnetico Substrato: ferro, acciaio, acciaio inossidabile magnetico (non per l'acciaio inossidabile non magnetico) Rivestimento: zinco, alluminio, rame, cromo, stagno, plastica, polvere, vernice (non per il nichel)
- Può misurare lo spessore del rivestimento non conduttivo su substrato metallico non magnetico Substrato: rame, alluminio, zinco, acciaio inossidabile non magnetico Rivestimento: plastica, polvere, vernice, anodizzazione (non per cromatura e zincatura)
- 3 modalità di misurazione: Fe, NFe, Fe/NFe
- Memorizzare 9 registri di misura
- Piccolo e portatile, facile da usare

### SPECIFICA

|                                      |                                                                                          |        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| €                                    | 228,00                                                                                   |        |
| Campo di misura                      | 0~5000µm                                                                                 |        |
| Risoluzione                          | 0,1µm (intervallo<100µm)<br>1µm (100µm≤intervallo<1000µm)<br>0,01mm (1mm≤intervallo≤5mm) |        |
| Precisione*                          | <2000µm: ±(2µm+3%L)<br>2000µm~5000µm: ±(2µm+5%L)                                         |        |
| Intervallo di misura                 | 0,5s                                                                                     |        |
| Modalità di calibrazione             | calibrazione dello zero                                                                  |        |
| Modalità di misurazione              | Fe, NFe, Fe/NFe                                                                          |        |
| Spessore minimo del substrato        | Fe                                                                                       | 0,2mm  |
|                                      | NFe                                                                                      | 0,05mm |
| Area di misura minima                | Ø25mm                                                                                    |        |
| Raggio minimo di curvatura dei pezzi | superficie convessa                                                                      | 5mm    |
|                                      | superficie concava                                                                       | 25mm   |
| Unità                                | µm/mil                                                                                   |        |
| Alimentazione                        | 2 batterie AAA da 1,5 V                                                                  |        |
| Dimensione                           | 101×62×28mm                                                                              |        |
| Peso                                 | 79g                                                                                      |        |

PER SUBSTRATI MAGNETICI  
E NON MAGNETICI



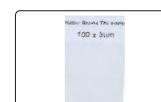
VIDEO



piastra di calibrazione Fe zero (incluso)



piastra di calibrazione dello zero NFe (incluso)



foglio standard (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Unità principale                       | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione Fe zero        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione dello zero NFe | 1 pezzo |
| Foglio standard (100µm)                | 1 pezzo |
| Batteria AAA da 1,5 V                  | 2 pezzi |

\*L è il valore misurato in µm

## MISURATORI SPESSORE RIVESTIMENTI (TIPO BASE) CODICE ISO-1200FN

- La sonda è adatta per substrati metallici sia magnetici che non magnetici
- Può misurare lo spessore del rivestimento non magnetico e del rivestimento non metallico su un substrato metallico magnetico Substrato: ferro, acciaio, acciaio inossidabile magnetico (non per l'acciaio inossidabile non magnetico) Rivestimento: zinco, alluminio, rame, cromo, stagno, plastica, polvere, vernice (non per il nichel)
- Può misurare lo spessore del rivestimento non conduttivo su substrato metallico non magnetico Substrato: rame, alluminio, zinco, acciaio inossidabile non magnetico Rivestimento: plastica, polvere, vernice, anodizzazione (non per cromatura e zincatura)
- 3 modalità di misurazione: Fe, NFe, Fe/NFe
- Memorizzare 9 registri di misura
- Piccolo e portatile, facile da usare

### SPECIFICA

|                                      |                                                                                          |        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| €                                    | 274,00                                                                                   |        |
| Campo di misura                      | 0~5000µm                                                                                 |        |
| Risoluzione                          | 0,1µm (intervallo<100µm)<br>1µm (100µm≤intervallo<1000µm)<br>0,01mm (1mm≤intervallo≤5mm) |        |
| Precisione*                          | <2000µm: ±(2µm+3%L)<br>2000µm~5000µm: ±(2µm+5%L)                                         |        |
| Intervallo di misura                 | 0,5s                                                                                     |        |
| Modalità di calibrazione             | calibrazione dello zero                                                                  |        |
| Modalità di misurazione              | Fe, NFe, Fe/NFe                                                                          |        |
| Spessore minimo del substrato        | Fe                                                                                       | 0,2mm  |
|                                      | NFe                                                                                      | 0,05mm |
| Area di misura minima                | Ø25mm                                                                                    |        |
| Raggio minimo di curvatura dei pezzi | superficie convessa                                                                      | 5mm    |
|                                      | superficie concava                                                                       | 25mm   |
| Unità                                | µm/mil                                                                                   |        |
| Alimentazione                        | 2 batterie AAA da 1,5 V                                                                  |        |
| Dimensione unità principale          | 101×62×28mm                                                                              |        |
| Dimensione sonda                     | 71×26×22mm                                                                               |        |
| Peso                                 | 114g                                                                                     |        |

PER SUBSTRATI MAGNETICI  
E NON MAGNETICI



VIDEO



piastra di calibrazione Fe zero (incluso)



piastra di calibrazione dello zero NFe (incluso)



foglio standard (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Unità principale                       | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione Fe zero        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione dello zero NFe | 1 pezzo |
| Foglio standard (100µm)                | 1 pezzo |
| Batteria AAA da 1,5 V                  | 2 pezzi |

\*L è il valore misurato in µm

## MISURATORI SPESSORE RIVESTIMENTI CODICE 5403-QM32

PER USO INTERNO O ESTERNO  
A BASSA TEMPERATURA

BLUETOOTH



sonda rubino



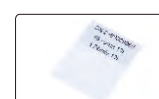
- Adatto a substrati metallici sia magnetici che non magnetici
- Può misurare lo spessore del rivestimento non magnetico e del rivestimento non metallico su substrato metallico magnetico  
Substrato: ferro, acciaio, acciaio inossidabile magnetico  
Rivestimento: zinco, alluminio, rame, cromo, stagno, plastica, polvere, vernice (non per il nichel)  
Può misurare lo spessore del rivestimento non conduttivo su substrato metallico non magnetico Substrato: rame, alluminio, zinco, acciaio inossidabile non magnetico
- Rivestimento: plastica, polvere, vernice, anodizzazione (non per cromatura e zincatura)
- Può rilevare rapidamente lo spessore della vernice della carrozzeria in ferro e alluminio dell'auto, tre colori di indicazione della retroilluminazione, può identificare le coperture non metalliche e lo strato di stucco in polvere di ferro
- Può collegarsi all'APP mobile, misurare e generare rapporti di prova in tempo reale e salvare o condividere i rapporti,
- Lingue multiple integrate
- Memorizzare 9 registri di misura
- Piccolo e portatile, facile da usare



piastra di calibrazione  
Fe zero (incluso)

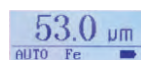


piastra di calibrazione dello  
zero NFe (incluso)

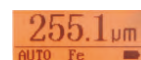


foglio standard (incluso)

rilevamento dello spessore della vernice della carrozzeria



spessore della vernice<170μm,  
la retroilluminazione blu indica  
"spessore normale"



spessore della vernice compreso tra  
170μm e 350μm, la retroilluminazione  
gialla indica "leggermente spessa"



spessore della vernice>350μm,  
la retroilluminazione rossa  
indica "ultra-spesso"

### SPECIFICA

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| €                        | 198,00                                                      |
| Campo di misura          | 0~5000μm                                                    |
| Risoluzione              | 0,1μm (intervallo<1000μm)<br>1μm (1000μm≤intervallo<5000μm) |
| Precisione *             | <3000μm: ±(2μm+3%L)<br>3000μm~5000μm: ±(2μm+5%L)            |
| Intervallo di misura     | 0,5s                                                        |
| Modalità di calibrazione | calibrazione dello zero                                     |
| Display                  | LCD                                                         |
| Temperatura di lavoro    | -20~50°C                                                    |
| Unità                    | μm/mil                                                      |
| Lingua                   | Chinese, English, Russo, Turkish, Ukrainian                 |
| Alimentazione            | 2 batterie AAA da 1,5 V                                     |
| Dimension                | 100×60×24mm                                                 |
| Peso                     | 80g                                                         |

\*L è il valore misurato in μm

### CONSEGNA STANDARD

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Unità principale                       | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione Fe zero        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione dello zero NFe | 1 pezzo |
| Foglio standard (100μm)                | 1 pezzo |
| Batteria AAA da 1,5 V                  | 2 pezzi |



## MISURATORI SPESSORE RIVESTIMENTI A DOPPIO SCHERMO CODICE 5404-QM42



PER USO INTERNO O ESTERNO  
A BASSA TEMPERATURA

BLUETOOTH



sonda rubino



schermo OLED

- La sonda è adatta per substrati metallici sia magnetici che non magnetici
- Può misurare lo spessore del rivestimento non magnetico e del rivestimento non metallico su substrato metallico magnetico substrato: ferro, acciaio, acciaio inossidabile magnetico  
Rivestimento: zinco, alluminio, rame, cromo, stagno, plastica, polvere, vernice (non per il nichel)
- Può misurare lo spessore del rivestimento non conduttivo su substrato metallico non magnetico  
Substrato: rame, alluminio, zinco, acciaio inossidabile non magnetico  
rivestimento: plastica, polvere, vernice, anodizzazione (non per cromatura e zincatura)
- Può rilevare rapidamente lo spessore della vernice della carrozzeria in ferro e alluminio dell'auto, tre colori di indicazione della retroilluminazione, può identificare le coperture non metalliche e lo strato di stucco in polvere di ferro
- Può collegarsi all'APP mobile, misurare e generare rapporti di prova in tempo reale e salvare o condividere i rapporti,
- Doppio schermo, facile lettura e utilizzo normale a basse temperature di -40°C
- Lingue multiple integrate
- Memorizzare 9 registri di misura
- Piccolo e portatile, facile da usare



piastro di calibrazione Fe zero (incluso)

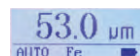


piastro di calibrazione dello zero NFe (incluso)

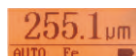


foglio standard (incluso)

rilevamento dello spessore della vernice della carrozzeria



spessore della vernice<170µm, la retroilluminazione blu indica "spessore normale"



spessore della vernice compreso tra 170µm e 350µm, la retroilluminazione gialla indica "leggermente spessa"



spessore della vernice>350µm, la retroilluminazione rossa indica "ultra-spessa"

### SPECIFICA

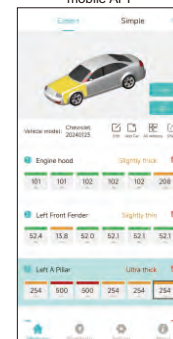
|                          |                                                              |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| €                        | 206,00                                                       |
| Campo di misura          | 0~3000µm                                                     |
| Risoluzione              | 0,1µm (intervallo<1000µm)<br>1µm (1000µm≤ intervallo<5000µm) |
| Precisione *             | <3000µm: ±(2µm+3%L)<br>3000µm~5000µm: ±(2µm+5%L)             |
| Intervallo di misura     | 0,5s                                                         |
| Modalità di calibrazione | calibrazione dello zero                                      |
| Display                  | schermo anteriore LCD, schermo superiore OLED                |
| Temperatura di lavoro    | -20~50°C (schermo LCD), -40~50°C (schermo OLED)              |
| Unità                    | µm/mil                                                       |
| Lingua                   | Chinese, English, Russo, Turkish, Ukrainian                  |
| Alimentazione            | 2 batterie AAA da 1,5 V                                      |
| Dimension                | 100×60×24mm                                                  |
| Peso                     | 80g                                                          |

\* L è il valore misurato in µm

### CONSEGNA STANDARD

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Unità principale                       | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione Fe zero        | 1 pezzo |
| Piastra di calibrazione dello zero NFe | 1 pezzo |
| Foglio standard (100µm)                | 1 pezzo |
| Batteria AAA da 1,5 V                  | 2 pezzi |

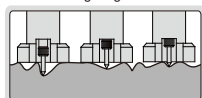
mobile APP





## CALIBRI PER PROFILI DI SUPERFICIE

misurare l'altezza da picco a picco della superficie pulita dalla granigliatura

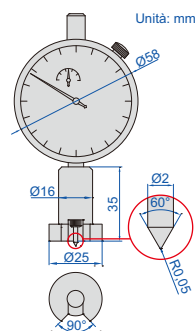


- Se il profilo è troppo basso, l'adesione del rivestimento alla superficie sarà ridotta; se il profilo è troppo alto, c'è il rischio che i picchi del profilo rimangano non rivestiti, con conseguente formazione di macchie di ruggine,
- Soddisfa la norma ASTM D 4417-B
- Il blocco di azzeramento è incluso, per impostare lo zero prima della misurazione
- Base in acciaio inox

| Codice | €      | Campo | Corsa del comparatore | Grad. del quadrante | Precisione |
|--------|--------|-------|-----------------------|---------------------|------------|
| 2344-1 | 124,00 | 0-1mm | 1mm                   | 0,001mm             | ±0,005mm   |



2344-1



VIDEO

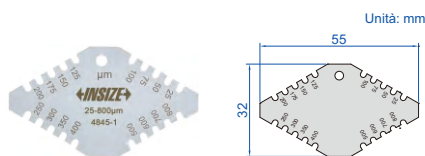
impostare lo zero



blocco di azzeramento (incluso)

## CALIBRI PER FILM UMIDO

- In acciaio inox



4845-1

4845-1



4845-2

4845-2

| Codice | €     | Campo     | Precisione                          | Spessore |
|--------|-------|-----------|-------------------------------------|----------|
| 4845-1 | 32,40 | 25-800µm  | ±5µm                                | 1,8mm    |
| 4845-2 | 23,40 | 25-3000µm | 25-100µm: ±5µm<br>100µm-3000µm: ±5% | 1mm      |

## GLOSSMETRI CODICE 5702-DG6

USCITA  
DATI



VIDEO

### SPECIFICA

|                                |                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| €                              | 240,00                                           |
| Angolo di misura               | 60°                                              |
| Campo di misura                | 0~200GU                                          |
| Punto di misura                | 9mm×15mm                                         |
| Dimensione minima della misura | 20mm×10mm                                        |
| Precisione                     | 0~100GU: ±1,5GU<br>100~200GU: ±1,5%              |
| Ripetibilità                   | 0~100GU: 0,2GU<br>100~200GU: 0,2%                |
| Risoluzione                    | 0,1GU                                            |
| Errore max, lettura            | 0,1GU                                            |
| Porta dati                     | USB (Tipo-C)                                     |
| Alimentazione                  | batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3,7V |
| Dimension                      | 135×45×75mm                                      |
| Peso                           | 237g                                             |

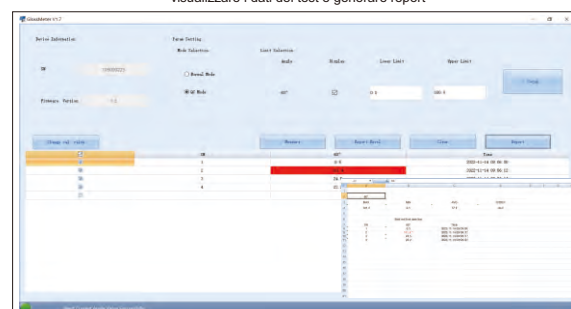


base con blocco di calibrazione (incluso)



- Secondo JIG 696, ISO 2813, ASTM D2457, ASTM D523, GB/T 9754
- Per misurare il livello di lucentezza di superfici materiali come vernice, legno, pietra, plastica, carta, pelle, metallo, ecc
- Giudizio automatico dopo l'impostazione dei limiti alto e basso
- Spegnimento automatico

software (Incluso), il test può essere controllato dal software, visualizzare i dati del test e generare report



### CONSEGNA STANDARD

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Unità principale                | 1 pezzo |
| Base con blocco di calibrazione | 1 pezzo |
| Disco U                         | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC                | 1 pezzo |
| Cavo dati USB                   | 1 pezzo |



## RILEVATORE DI DIFETTI RIVESTIMENTI CODICE 9511-HA30



- Ispezione dello stato del rivestimento anticorrosione di diverso spessore con impulso regolabile ad alta tensione, il rivestimento comprende vernice isolante, rivestimento in vetro, rivestimento in gomma, plastica rinforzata con fibra di vetro, epossidica di catrame di carbone, ecc
- Quando la spazzola con l'impulso ad alta tensione si muove in prossimità di una crepa, di un foro o di un'area sottile sulla superficie del rivestimento, provocando la rottura del gas della fessura e la scintilla di scarica, sulla sonda appariranno un suono e una luce di allarme che potranno essere ascoltati con le cuffie
- Display LCD con retroilluminazione a controllo luminoso
- Batteria ricaricabile incorporata, facile da trasportare e adatta per ispezioni all'aperto
- Spegnimento automatico



spazzola per strisce  
(incluso)

### SPECIFICA

|                    |                                                                                                   |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                  | <b>917,00</b>                                                                                     |
| Campo di misura    | 0,05~10mm (è disponibile la personalizzazione per l'ispezione di rivestimenti più spessi di 10mm) |
| Tensione di uscita | 0,6~30,0kV (regolabile in continuo)                                                               |
| Risoluzione        | 0,1kV                                                                                             |
| Potenza            | ≤5W                                                                                               |
| Alimentazione      | batteria ricaricabile Ni-MH da 12 V                                                               |
| Dimension          | 240×135×115mm                                                                                     |
| Peso               | 2,5kg                                                                                             |

### CONSEGNA STANDARD

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Unità principale    | 1 pezzo |
| Campione            | 1 pezzo |
| Spazzola a strisce* | 1 pezzo |
| Spazzola piatta     | 1 pezzo |
| Filo di terra       | 1 pezzo |
| Asta di terra       | 1 pezzo |
| Cuffie              | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC    | 1 pezzo |

\*Spazzola ad arco e sonda circolare personalizzabili



cuffie (incluso)



spazzola piatta (incluso)

## COLORIMETRI (TIPO BASE) CODICE 5700-LS35



- Conforme agli standard CIE 15, CIE S 005, ISO 7724-1 e ISO 13655
- Display IPS da 3,5 inch e pannello tattile di capacità
- Contiene schede di colori multipli e può abbinare rapidamente il codice colore più vicino
- Funzione di test QC, in grado di impostare la soglia di differenza di colore
- In grado di memorizzare 1000 colori e 1000 colori a confronto
- Batteria da 3,7V/4000mAh, 10000 misurazioni continue



cavità di calibrazione bianca  
(incluso)

### SPECIFICA

|                                    |                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                  | <b>296,00</b>                                                                                                                                                               |
| Geometria dell'illuminazione       | D/8, componente speculare inclusa (SCI)                                                                                                                                     |
| Sorgente luminosa di illuminazione | sorgente luminosa LED a spettro completo                                                                                                                                    |
| Condizioni di misura               | fonte di luce D65, campo visivo 10°                                                                                                                                         |
| Misurare il tempo                  | circa 1s                                                                                                                                                                    |
| Spazio colore                      | CIE Lab, Luv, LCh, Yxy, CMYK, RGB, He                                                                                                                                       |
| Formula della differenza di colore | $\Delta E^*ab$ , $\Delta E^*uv$ , $\Delta E^*94$ , $\Delta E^*cmc$ (2:1), $\Delta E^*cmc$ (1:1), $\Delta E^*00$                                                             |
| Ripetibilità                       | la deviazione standard $\Delta E^*ab$ è entro 0,03 (condizione di misurazione: il valore medio di 30 misurazioni sulla lavagna ad un intervallo di 3s dopo la calibrazione) |
| Interfaccia di ricarica            | USB (tipo-C)                                                                                                                                                                |
| Dimension                          | 86×63×158mm                                                                                                                                                                 |
| Peso                               | 245g                                                                                                                                                                        |

### CONSEGNA STANDARD

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Unità principale              | 1 pezzo |
| Cavità di calibrazione bianca | 1 pezzo |
| Cavo USB                      | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC              | 1 pezzo |
| Panno per la pulizia          | 1 pezzo |
| Piastra di posizionamento     | 1 pezzo |

## COLORIMETRI (TIPO STANDARD) CODICE 5701-D40

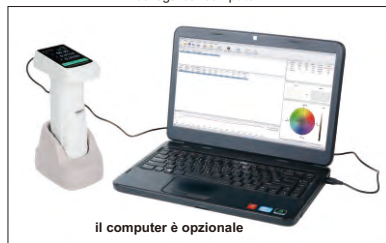
TRE TIPI DI  
APERTURA

ABBINARE RAPIDAMENTE  
LA CARTA DEI COLORI

SPETTROFOTOMETRICO  
A GRIGLIA

USCITA  
DATI

collegare al computer



Il computer è opzionale

cavità di calibrazione bianca  
(incluso)



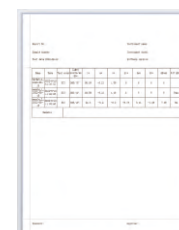
VIDEO

- Conforme agli standard CIE No.15, ISO7724-1, ASTM E1164 e DIN5033 Teil7
- Spettrofotometria a reticolo, schermo IPS a colori da 3,5", sensore CMOS array a doppio percorso ottico ad alta precisione
- Utilizza una sorgente luminosa a LED combinata a lunga durata e a basso consumo energetico, che include la misurazione dei raggi UV ed esclude quella dei raggi UV
- Funzione di localizzazione della telecamera, quattro aperture commutabili
- Grande capacità di memorizzazione, oltre 20,000 dati di misurazione
- Due angoli di osservazione standard, una varietà di illuminanti, una varietà di indici di colore, conforme a una varietà di dati colorimetrici standard
- Misura gli spettri dei campioni, dati di laboratorio accurati, può essere utilizzato per la corrispondenza dei colori e la trasmissione accurata dei colori

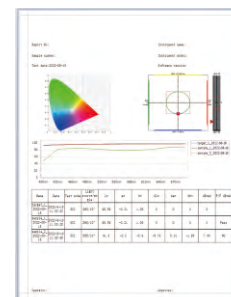
software (Incluso), il test può essere controllato dal software, visualizzare i dati del test, creare rapporti

### SPECIFICA

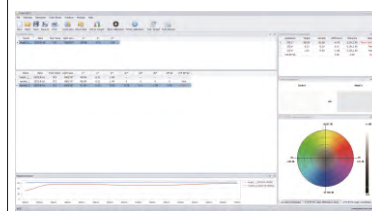
|                                           |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                         | 1.511,00              |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Geometria ottica                          |                       | D/8 (illuminazione diffusa/8° di ricezione della direzione) SCI+SCE (componente speculare inclusa+componente speculare esclusa)                                                                                                                                         |
| Integrazione delle dimensioni della sfera |                       | Ø40mm                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sorgente luminosa                         |                       | LED (LED bilanciati a banda intera)+UV                                                                                                                                                                                                                                  |
| Modalità spettrofotometrica               |                       | griglia                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sensore                                   |                       | sensore CMOS array a doppio percorso ottico ad alta precisione                                                                                                                                                                                                          |
| Campo di lunghezze d'onda                 |                       | 400~700nm                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Intervallo di lunghezza d'onda            |                       | 10nm                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Campo di misura della riflettanza         |                       | 0~200%                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Risoluzione della riflettanza             |                       | 0,01%                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Risoluzione del display                   |                       | 0,01                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Area di illuminazione/apertura            |                       | MAV: Ø11mm; SAV: Ø6mm,Ø3mm; MINI: 1×3mm                                                                                                                                                                                                                                 |
| Spazio colore                             |                       | CIE-Lab, CIE-LCh, HunterLab, CIE Luv, XYZ, Yxy, RGB                                                                                                                                                                                                                     |
| Formula della differenza di colore        |                       | ΔE*ab, ΔE*cmc, ΔE*94, ΔE*00, ΔE*ch, ΔE*uv, ΔEab                                                                                                                                                                                                                         |
| Altro indice colorimetrico                |                       | bianco (ASTM E313-00, ASTM E313-73, CIE/ISO, AATCC, hunter, tauberger stensby), giallo (ASTM D1925, ASTM 313-00, ASTM E313-73), nero (My, dM), solidità del colore, tinta (ASTM E313-73) densità del colore CMYK (A, T, E, M), milm, munsell, opacità, forza del colore |
| Angolo dell'osservatore                   |                       | 2°/10°                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Illuminazione                             |                       | A; B; C; D50; D55; D65; D75; F1; F2; F3; F4; F5; F6; F7; F8; F9; F10; F11; F12; CWF; U30; U35; DLF; NBF; T183; T184; ID50; ID65; LED-B1; LED-B2; LED-B3; LED-B4; LED-B5; LED-BH1; LED-RGB1; LED-V1; LED-V2                                                              |
| Misurare il tempo                         |                       | circa 1,5s                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ripetibilità                              | riflettanza spettrale | entro lo 0,08% della deviazione standard                                                                                                                                                                                                                                |
|                                           | valori colorimetrici  | ΔE*ab≤0,025 (dopo la correzione della lavagna, misurando la lavagna 30 volte a intervalli di 5s)                                                                                                                                                                        |
| Errore interstrumentale                   |                       | ΔE*ab≤0,25 (BCRA serie II, valore medio di 12 tavole a colori)                                                                                                                                                                                                          |
| Uscita                                    |                       | USB, bluetooth                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Durata della sorgente luminosa            |                       | 10 anni, più di 1 milione di misurazioni                                                                                                                                                                                                                                |
| Batteria                                  |                       | 3,7V/3000mAh, ricaricabile 8000 volte con test continuo                                                                                                                                                                                                                 |
| Dimension                                 |                       | 95×129×231mm                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Peso                                      |                       | 750g                                                                                                                                                                                                                                                                    |



rapporto di testo



rapporto grafico



software

### CONSEGNA STANDARD

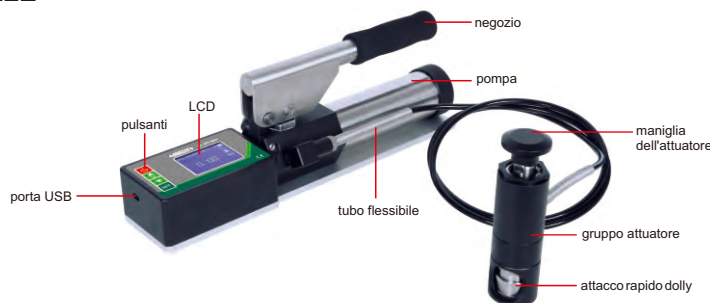
|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Unità principale              | 1 pezzo |
| Cavità di calibrazione bianca | 1 pezzo |
| Apertura di misura            | 9 pezzi |
| Cavo USB                      | 1 pezzo |
| USB disk                      | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC              | 1 pezzo |
| Trappola a luce nera          | 1 pezzo |



## TESTER DI ADESIONE DIGITALE CODICE SPT-AD21



VIDEO



pistola per colla e colla (incluso)



utensile da taglio (incluso) per piattello Ø10mm, Ø14mm, Ø20mm



piattello Ø20mm (incluso)

- Test di pull-off
- Batteria al litio ricaricabile incorporata, senza necessità di alimentazione esterna
- Design portatile, utilizzabile ovunque
- Interfaccia USB standard, può trasmettere direttamente i dati memorizzati al computer, senza bisogno di installare software
- Conforme a GB/T 5210, ASTM D4541/D7234, ISO 4624/16276-1
- Memorizza tutti i risultati dei test, compresi la forza massima di strappo, la velocità di strappo, le dimensioni del carrello e il tempo
- Orologio in tempo reale incorporato, tutti i dati salvati hanno la data e l'ora corrispondenti
- Quattro diverse dimensioni di dolly selezionabili per diverse risoluzioni e campi di prova
- Non è necessaria alcuna conversione, lo strumento è in grado di calcolare la forza di strappo in base alle dimensioni del piattello
- Ottenere i risultati dei test direttamente da LCD
- Due unità di misura MPa e psi selezionabili e convertibili automaticamente

### CONSEGNA STANDARD

|                    |          |
|--------------------|----------|
| Unità principale   | 1 pezzo  |
| Piattello Ø20mm    | 20 pezzi |
| Utensile da taglio | 1 pezzo  |
| Caricabatterie     | 1 pezzo  |
| Cavo USB           | 1 pezzo  |
| Pistola per colla  | 1 pezzo  |
| Colla 3M           | 1 pezzo  |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                    |                   |                                                     |
|--------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|
| Piattello Ø10mm    | SPT-AD21-10       | 10 pezzi/confezione<br>forza di strappo: 2,8~80MPa  |
| Piattello Ø14mm    | SPT-AD21-14       | 10 pezzi/confezione<br>forza di strappo: 1,4~40MPa  |
| Piattello Ø20mm    | SPT-AD21-20       | 10 pezzi/confezione<br>forza di strappo: 0,7~20MPa  |
| Piattello Ø50mm    | SPT-AD21-50*      | 10 pezzi/confezione<br>forza di strappo: 0,4~3,5MPa |
| Utensile da taglio | SPT-AD21-CUTTER1  | per dolly Ø10mm, Ø14mm, Ø20mm                       |
| Utensile da taglio | SPT-AD21-CUTTER2* | per piattello Ø50mm                                 |
| Manicotto          | SPT-AD21-SLEEVE*  | per piattello Ø50mm                                 |
| Colla              | SPT-AD21-GLUE     | 3M DP420 colla epossidica/50ml                      |

\* Il piattello Ø50mm richiede la fresa e il manicotto corrispondenti

### SPECIFICA

|                        |                                          |
|------------------------|------------------------------------------|
| €                      | 2.328,00                                 |
| Campo                  | 0~20MPa                                  |
| Diametro del piattello | Ø20mm                                    |
| Risoluzione            | 0,01MPa (1psi)                           |
| Precisione             | ±1% fondo scala                          |
| Forza di strappo       | 0,7~20MPa                                |
| Potenza                | batteria al litio ricaricabile integrata |
| Dimensioni (LxWxH)     | 360x75x115mm                             |
| Peso                   | 3kg                                      |

## TESTER DI ABRASIONE ROTAZIONALE CODICE QMY-AP32

### SPECIFICA

|                                                       |                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| €                                                     | 3.536,00                                             |
| Velocità di rotazione della piastra                   | 60±2 giri/min, 72±2 giri/min (selezionabile)         |
| Peso del carico                                       | 500g; 750g; 1000g                                    |
| Dimensione del campione                               | Ø100mm                                               |
| Mola                                                  | diametro esterno (51,6±0,1)mm, spessore (12,7±0,1)mm |
| Intervallo di conteggio della rotazione della piastra | 0~9999 volte                                         |
| Potenza del motore                                    | 25W                                                  |
| Alimentazione                                         | 220V, 50Hz                                           |
| Dimensione                                            | 260×410×280mm                                        |
| Peso                                                  | 14kg                                                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |          |
|------------------|----------|
| Unità principale | 1 pezzo  |
| Aspiratore       | 1 pezzo  |
| Peso 1000g       | 2 pezzi  |
| Peso 750g        | 2 pezzi  |
| Peso 500g        | 2 pezzi  |
| Mola TABER CS-10 | 1 coppia |
| Carta vetrata    | 10 pezzi |
| Lastra di vetro  | 5 pezzi  |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                           |               |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Mola TABER CS17 (1 coppia)                                                | QMY-AP32-CS17 |
| Piastra di vetro (Ø100mm con foro centrale di 9mm, 100 pezzi/scatola)     | QMY-AP32-GP   |
| Piastra in alluminio (Ø100mm con foro centrale di 9mm, 100 pezzi/scatola) | QMY-AP32-AP   |
| Striscia di tela smeriglio 180# (100 pezzi/scatola)                       | QMY-AP32-EC   |



VIDEO

- Per testare la pellicola di vernice piatta
- Conformità agli standard ISO 7784-2, ISO 9352, GB/T1768, ASTM D3884, ASTM D1175

## TESTER DI ADESIONE A TAGLIO TRASVERSALE



- Per testare l'adesione della vernice su metallo, legno, plastica, ecc
- Secondo ASTM D3359, BS 3900E6, BS/EN ISO 2409



nastro di prova (incluso)



lente d'ingrandimento 2X (incluso)



spazzola (incluso)



fase 1: realizzare il taglio a griglia sulla superficie



fase 2: incollare e rimuovere il nastro

### SPECIFICA

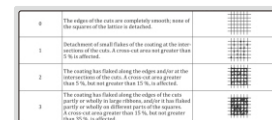
| Codice                                  |                                             | ISQ-PB1         | ISQ-PB2 | ISQ-PB3  | ISQ-PB4     | ISQ-PB5     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------|---------|----------|-------------|-------------|
| €                                       |                                             | 232,00          | 232,00  | 232,00   | 232,00      | 232,00      |
| Tipo                                    |                                             | lama ottaedrica |         |          |             |             |
| Numero di denti della lama              |                                             | 6               | 11      | 6        | 11          | 6           |
| Passo della lama                        |                                             | 1mm             |         | 2mm      |             | 3mm         |
| Spessore della vernice applicata        | su substrato duro (come il metallo)         | 0~60µm          |         | 61~120µm |             | 121~250µm   |
|                                         | su substrato morbido (come legno, intonaco) | —               |         | 0~120µm  |             | 121~250µm   |
| Spessore minimo del substrato           | substrato duro (come il metallo)            | 0,25mm          |         |          |             |             |
|                                         | substrato morbido (come legno, intonaco)    | —               |         | 10mm     |             |             |
| Dimensione minima del campione di prova |                                             | 150×100mm       |         |          |             |             |
| Dimensione                              | negozio                                     | 180×28×40mm     |         |          | 180×30×40mm | 180×28×40mm |
|                                         | foglia                                      | Ø30×18mm        |         |          | Ø30×21mm    | Ø30×18mm    |
| Peso                                    |                                             | 277g            |         |          |             |             |

### ACCESSORIO OPZIONALE

| Codice    | Descrizione                                      | Codici applicabili                   |
|-----------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ISQ-PBV   | nastro di prova largo 25mm, materiale di consumo | tutti i codici                       |
| ISQ-PB1-A | una lama ottaedrica con 6 denti e passo di 1mm   | ISQ-PB1, ISQ-PB2<br>ISQ-PB3, ISQ-PB5 |
| ISQ-PB2-A | una lama ottaedrica con 11 denti e passo di 1mm  |                                      |
| ISQ-PB3-A | una lama ottaedrica con 6 denti e passo di 2mm   |                                      |
| ISQ-PB4-A | una lama ottaedrica con 11 denti e passo di 2mm  | ISQ-PB4                              |
| ISQ-PB5-A | una lama ottaedrica con 6 denti e passo di 3mm   | ISQ-PB1, ISQ-PB2<br>ISQ-PB3, ISQ-PB5 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Maniglia         | 1 pezzo |
| lama             | 1 pezzo |
| Nastro di prova  | 1 pezzo |
| Ingrandimento 2X | 1 pezzo |
| Spazzola         | 1 pezzo |



fase 3: in base allo stato di distacco, giudicare il grado di adesione

## TESTER D'IMPATTO CODICE THD-PF34

- Per vernici e rivestimenti a secco, Per testare la resistenza alla cricca o al distacco dalla superficie dopo l'impatto di un peso in condizioni standard
- Penetratore, base e peso possono essere sostituiti rapidamente
- Conforme a ISO 6272-2:2002, ASTM D 2794

### SPCIFICAZIONE

|                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| €                            | 1.839,00                                       |
| Campo dell'altezza d'impatto | 0-100cm (0-40inch)                             |
| Grad,                        | 1cm                                            |
| Profondità d'impatto         | 2,5cm                                          |
| Peso                         | 1000g (2 pezzi), 300g (1 pezzo), 2lb (2 pezzi) |
| Diametro del penetratore     | Ø12,7mm (1/2 inch DIA), Ø15,9mm (5/8 inch DIA) |
| Diametro base                | Ø16,3mm                                        |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| 1000g di peso principale    | 1 pezzo |
| 300g di peso principale     | 1 pezzo |
| Peso principale di 2 libbre | 1 pezzo |
| 1000g di peso aggiuntivo    | 1 pezzo |
| Peso aggiuntivo di 2 libbre | 1 pezzo |
| Penetratore da Ø12,7mm      | 1 pezzo |
| Penetratore da Ø15,9mm      | 1 pezzo |
| Base della matrice Ø16,3mm  | 1 pezzo |



300g di peso principale (incluso)



1000g di peso principale (incluso)



peso principale di 2 libbre (incluso)



peso aggiuntivo di 2 libbre (incluso)



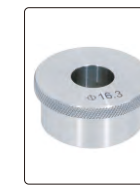
1000g di peso aggiuntivo (incluso)



punta di Ø12,7mm (incluso)



punta di Ø15,9mm (incluso)



base per matrice Ø16,3mm (incluso)

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Piastra di base (120×70×0,5mm, 180 pezzi/scatola) * | THD-PF34-T |
|-----------------------------------------------------|------------|

\* Può essere personalizzato in base alle esigenze di spessore, dimensioni e lavorazione diverse

## SPESIMETRO ELETTROMAGNETICO A ULTRASUONI CODICE EMU-S340

TEMPERATURA  
COMPENSAZIONE

MISURA ATTRAVERSO IL RIVESTIMENTO  
E STRATO DI RUGGINE

NESSUN ACCOPPIAMENTO  
AGENTE NECESSARIO

NON CONTATTO  
MISURA



sonda magnetica permanente  
ad alta temperatura  
EMU-S51 (opzionale)



supporto sweep per sonda magnetica  
permanente a temperatura normale  
EMU-S52 (opzionale)

- Non è necessaria la lucidatura della superficie, può penetrare il rivestimento anticorrosione e la ruggine (massimo 4mm), non è necessario alcun agente di accoppiamento
- La sonda magnetica permanente a temperatura normale e la sonda magnetica permanente ad alta temperatura utilizzano un magnete permanente debole, che sostituisce il magnete permanente forte comunemente utilizzato al giorno d'oggi, risolvendo completamente il problema della forza di aspirazione del trasduttore EMAT, troppo grande e difficile da spostare, in modo che l'ispezione manuale sia più semplice, conveniente e sicura
- Funzione di compensazione della temperatura, in grado di inserire la temperatura effettiva dei componenti ad alta temperatura per compensare automaticamente la velocità del suono, rendendo più preciso il valore di misurazione dello spessore
- Misura della non verticalità fino a  $\pm 25^\circ$ , requisiti di bassa verticalità per il posizionamento della sonda
- Modalità di scansione: Formato A-scan, formato immagine B-scan visualizzazione dei valori di misurazione dello spessore
- 50000 valori di spessore e 4000 dati di scansione A o B possono essere memorizzati
- LED ad alta luminosità integrati sul retro per una facile illuminazione in loco

### SPECIFICA

|                                                                    |                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                                                  | 9.172,00                                                                                                                                                               |
| Campo di misura                                                    | 1,5~200mm (acciaio, acciaio inox)                                                                                                                                      |
| Risoluzione                                                        | 0,02mm                                                                                                                                                                 |
| Precisione                                                         | $\pm 0,04\text{mm} + H/1000$ ( $H \leq 50\text{mm}$ )<br>$\pm 0,2\text{mm}$ ( $50 \leq H \leq 100\text{mm}$ )<br>$\pm 0,3\text{mm}$ ( $100 \leq H \leq 200\text{mm}$ ) |
| Distanza di lavoro (la distanza tra la sonda e l'oggetto misurato) | sonda magnetica permanente a temperatura normale $\leq 4\text{mm}$<br>sonda magnetica permanente ad alta temperatura $\leq 2\text{mm}$                                 |
| Diametro minimo richiesto                                          | $\geq 8\text{mm}$                                                                                                                                                      |
| Non perpendicolarità                                               | $\pm 25^\circ$                                                                                                                                                         |
| Frequenza di eccitazione                                           | 3,0MHz~3,9MHz                                                                                                                                                          |
| Velocità del materiale                                             | 1000~9999m/s                                                                                                                                                           |
| Incrementi di regolazione                                          | 1m/s                                                                                                                                                                   |
| Funzione di gate                                                   | cancello automatico, cancello manuale singolo, cancello manuale doppio                                                                                                 |
| Display                                                            | LCD a colori, 3,5 inch/320×480 pixel                                                                                                                                   |
| Interfaccia                                                        | USB2,0                                                                                                                                                                 |
| Alimentazione                                                      | batteria al litio ricaricabile, tempo di lavoro $\geq 8$ ore                                                                                                           |
| Dimensione                                                         | 195×90×40mm                                                                                                                                                            |
| Peso                                                               | 820g                                                                                                                                                                   |

### CONSEGNA STANDARD

|                                                                                |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Unità principale                                                               | 1 pezzo |
| Trasduttore EMU-S50                                                            | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione (diametro $\varnothing 36 \times$ spessore parete 10mm) | 1 pezzo |
| Disco flash USB 4G                                                             | 1 pezzo |
| Cavo USB                                                                       | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sonda magnetica permanente ad alta temperatura                                   | EMU-S51 |
| Supporto per la scansione della sonda magnetica permanente a temperatura normale | EMU-S52 |

### SPECIFICHE DEI TRASDUTTORI

| Codice              | Magnetismo                | Forza magnetica   | Diametro ( $\varnothing$ ) | Temperatura applicabile | Applicazione         |
|---------------------|---------------------------|-------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|
| EMU-S50 (incluso)   | magnete permanente debole | $\leq 15\text{N}$ | $\varnothing 30\text{mm}$  | -10~60°C                | uso generale         |
| EMU-S51 (opzionale) | magnete permanente debole | $\leq 20\text{N}$ | $\varnothing 45\text{mm}$  | -50~800°C               | per alte temperature |

## SPESIMETRI ELETTROMAGNETICI AD ULTRASUONI A PENNA



VIDEO



sondadi alta temperatura (opzionale)



blocco di calibrazione (incluso)

- Misura senza agente di accoppiamento a ultrasuoni, per pezzi con temperature superficiali inferiori a 600°C (a seconda delle sonde)
- Dimensioni compatte, facile da trasportare, dotato di display a forma d'onda e tastiera a funzioni complete, facile da regolare i parametri di misura,
- Misura senza contatto di superfici ruvide e corrosive senza carteggiare
- Memorizzazione di 10000 dati e 100 file
- Funzioni altamente intelligenti come l'allarme per il superamento dei limiti superiore e inferiore, la calibrazione automatica dello zero, l'identificazione automatica delle sonde, ecc
- Spegnimento automatico
- Adatto per l'ispezione di pezzi di varie forme, come tubi, tubetti, gomiti, ecc

MISURAZIONE ATTRAVERSO IL RIVESTIMENTO E LO STRATO DI RUGGINE

CON SCANSIONE A E B

LAVORARE A UN MASSIMO DI 600°C

L'AGENTE DI ACCOPPIAMENTO NON È NECESSARIO

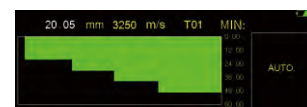


EMU-A100

sondadi temperatura normale (incluso)



scansione A



scansione B

### SPECIFICA

| Codice                                                             | EMU-A100                                                                                                                                                                                           | EMU-B100       |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| €                                                                  | 3.217,00                                                                                                                                                                                           | 3.537,00       |
| Uscita dati                                                        | USB                                                                                                                                                                                                | USB, bluetooth |
| Campo di misura                                                    | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori                                                                                                                                                   |                |
| Risoluzione                                                        | 0,01mm                                                                                                                                                                                             |                |
| Precisione                                                         | $\pm 0,04\text{mm}$ ( $H \leq 10\text{mm}$ )<br>$\pm (0,04 + H/1000)\text{mm}$ ( $10 \leq H < 100\text{mm}$ )<br>$\pm H/333\text{mm}$ ( $H \geq 100\text{mm}$ )<br>H è lo spessore di misura in mm |                |
| Distanza di lavoro (la distanza tra la sonda e l'oggetto misurato) | $\leq 1\text{mm}$                                                                                                                                                                                  |                |
| Guadagno                                                           | guadagno automatico e manuale                                                                                                                                                                      |                |
| Velocità del materiale                                             | 1000~9999 m/s                                                                                                                                                                                      |                |
| Frequenza di misurazione                                           | 2 volte/secondo 10 volte/secondo modalità di misurazione veloce                                                                                                                                    |                |
| Modalità di misurazione                                            | modalità automatica, modalità manuale                                                                                                                                                              |                |
| Display                                                            | LED, 800x268                                                                                                                                                                                       |                |
| Immagazzinamento                                                   | 10000 dati memorizzati in 100 file                                                                                                                                                                 |                |
| Alimentazione                                                      | batteria al litio ricaricabile da 5V, 6 ore di lavoro                                                                                                                                              |                |
| Temperatura di esercizio                                           | $-10^{\circ}\text{C} \sim 350^{\circ}\text{C}$                                                                                                                                                     |                |
| Dimensione                                                         | 180x35x34mm                                                                                                                                                                                        |                |
| Peso                                                               | 300g                                                                                                                                                                                               |                |

### CONSEGNA STANDARD

|                              |         |
|------------------------------|---------|
| Unità principale             | 1 pezzo |
| Sonda di temperatura normale | 1 pezzo |
| Blocco di calibrazione (8mm) | 1 pezzo |
| Cavo USB                     | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Sonda per alte temperature | EMU-B100-T02 |
|----------------------------|--------------|

### SPECIFICITÀ DELLE SONDE

| Codice                   | Magnete            | Campo di misura | Diametro (Ød) | Temperatura di lavoro          | Applicazioni                                                                                                                  |
|--------------------------|--------------------|-----------------|---------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EMU-B100-T01 (incluso)   | magnete permanente | 1,5~150mm       | Ø20mm         | $-10 \sim 120^{\circ}\text{C}$ | uso generale, utilizzato principalmente per i materiali a cristallo fine, come l'acciaio dolce, l'alluminio                   |
| EMU-B100-T02 (opzionale) | magnete permanente | 1,5~300mm       | Ø25mm         | $-10 \sim 600^{\circ}\text{C}$ | ambiente ad alta temperatura, utilizzato principalmente per i materiali ferromagnetici a cristallo fine, come l'acciaio dolce |



## SPESSEMETRI A ULTRASUONI (TIPO AVANZATO) CODICE ISU-800D



PENETRARE NEL RIVESTIMENTO E  
MISURARE LO SPESSORE DEL SUBSTRATO

BLUETOOTH

COMPENSAZIONE DELLA  
TEMPERATURA IN TEMPO REALE

USCITA  
DATI

- La compensazione della temperatura in tempo reale elimina l'errore causato dalla variazione di temperatura
- Supporta sia trasduttori a singolo elemento che trasduttori a doppio elemento
- Misurare lo spessore del substrato attraverso il rivestimento
- Modalità di misura: modalità standard (trasduttore a doppio elemento: modalità P-E, trasduttore a singolo elemento: modalità I-E), modalità di rivestimento penetrante (trasduttore a doppio elemento: Modalità I-E, trasduttore a singolo elemento: Modalità E-E o modalità automatica)
- Metodo di misurazione: punto singolo, scansione, deviazione
- Impostare i limiti superiore e inferiore per l'allarme quando si è fuori tolleranza
- Taratura a punto singolo e a 2 punti
- La funzione di blocco della tastiera evita la modifica dei parametri causata da una pressione involontaria durante la misurazione,
- Memoria 1000 valori di misura
- I dati possono essere trasferiti al PC tramite connessione Bluetooth o cavo Mini-USB



trasduttore  
ISU-S15-P06 (incluso)



trasduttore  
ISU-S2M-P14  
(opzionale)



trasduttore  
ISU-G5M-P10  
(opzionale)



trasduttore  
ISU-G5M-P08  
(opzionale)



trasduttore  
ISU-G7M-P06  
(opzionale)



trasduttore  
ISU-G2M-P12  
(opzionale)



trasduttore  
ISU-H3M-P12  
(opzionale)



blocco di ritardo  
ISU-S15-P06-CB  
(opzionale)



blocco ritardo  
ISU-S15-P06-CB1  
(opzionale)



### SPECIFICA

|                 |                                                  |
|-----------------|--------------------------------------------------|
| €               | 2.945,00                                         |
| Campo di misura | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori |
| Risoluzione     | 0,01mm/0,001mm                                   |
| Precisione      | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori |
| Uscita dati     | bluetooth e USB                                  |
| Velocità        | 1~19999m/s                                       |
| Alimentazione   | batteria al litio ricaricabile da 3,7V           |
| Dimensione      | 157x78x37mm                                      |
| Peso            | 260g                                             |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Unità principale            | 1 pezzo     |
| Trasduttore ISU-S15-P06     | 1 pezzo     |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo     |
| Cavo USB                    | 1 pezzo     |
| Accoppiamento               | 1 bottiglia |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                |                                                  |
|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| Trasduttore                    | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori |
| Accoppiatore (per ISU-H3M-P12) | ISU-HT5-COUPPLANT                                |
| Stampante termica (con cavo)   | ISU-800D-PRINTER                                 |

### SPECIFICHE DEI TRASDUTTORI (SU ACCIAIO)

| Codice                        | Tipo             | Freq   | Diametro (Ød) | Campo di misura                  | Dimensioni minime dei tubi (diametro x spessore della parete) | Precisione                                                             | Temperatura applicabile | Applicazione                                   |
|-------------------------------|------------------|--------|---------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|
| ISU-S15-P06 (incluso)         | singolo elemento | 15MHz  | 8mm           | I-E: 0,9~28mm<br>E-E: 0,15~14mm  | Ø10x1,5mm<br>Ø15x0,35mm                                       | ±0,02mm/0,3%H*<br>(prendere il più grande)                             | -10~60°C                | pezzi di alta precisione o sottili             |
| ISU-S15-P06-CB** (opzionale)  | —                | —      | 5mm           | I-E: 0,9~10mm<br>E-E: 0,15~5mm   | Ø10x1,2mm<br>Ø15x0,35mm                                       |                                                                        |                         | alta precisione o superficie irregolare        |
| ISU-S15-P06-CB1** (opzionale) | —                | —      | 8mm           | I-E: 0,9~38mm<br>E-E: 0,3~19mm   | —                                                             |                                                                        |                         | pezzi di alta precisione o di elevato spessore |
| ISU-S2M-P14 (opzionale)       | singolo elemento | 2MHz   | 19mm          | I-E: 30~2000mm<br>E-E: 30~1000mm | —                                                             | ±0,5%H*                                                                | -10~310°C               | pezzi ultra spessi                             |
| ISU-G5M-P10 (opzionale)       | elemento doppio  | 5MHz   | 13mm          | 0,8~300mm                        | Ø25x3mm                                                       | ±0,04mm<br>(intervallo: <10mm)<br><br>±H/333mm*<br>(intervallo: ≥10mm) | -10~60°C                | pezzi normali                                  |
| ISU-G5M-P08 (opzionale)       | elemento doppio  | 5MHz   | 11mm          | 0,8~225mm                        | Ø20x1,2mm                                                     |                                                                        |                         | superficie curva e pezzi normali               |
| ISU-G7M-P06 (opzionale)       | elemento doppio  | 7,5MHz | 9mm           | 0,8~50mm                         | Ø15x1,2mm                                                     |                                                                        |                         | superficie curva e pezzi piccoli               |
| ISU-G2M-P12 (opzionale)       | elemento doppio  | 2MHz   | 17mm          | 3~700mm                          | Ø30x4mm                                                       | ±0,05mm/0,5%H*<br>(prendere quello più grande)                         |                         | getti e pezzi spessi                           |
| ISU-H3M-P12 (opzionale)       | elemento doppio  | 3MHz   | 15mm          | 2~200mm                          | Ø25x3mm                                                       | ±0,05mm/0,5%H*<br>(prendere quello più grande)                         | -10~310°C               | pezzi ad alta temperatura                      |

\* H è lo spessore misurato in mm

\*\* Blocchi di ritardo, adatti al trasduttore ISU-S15-P06

## SPESSIMETRI A ULTRASUONI CODICE ISU-720D



USCITA  
DATI

CON SCANSIONE  
A E B

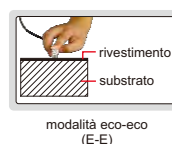
PENETRARE I RIVESTIMENTI NON METALLICI  
E MISURARE LO SPESSORE DEI SUBSTRATI METALLICI

- Due modalità di misurazione, Echo-Echo (E-E) e Transmit-Echo (T-E);
  - E-E è applicabile per rivestimenti non metallici (come vernici, resine plastiche, ecc.) su substrati metallici, può penetrare il rivestimento e misurare lo spessore dei substrati - T-E è per misurare lo spessore di materiali senza rivestimento, come metallo, plastica, vetro, nylon, resina, ceramica, ghiaccio, ecc
- Una scansione, attraverso la forma d'onda, giudica se all'interno ci sono impurità, pori, crepe e così via, per evitare misurazioni errate
- Scansione B, misura in continuo, visualizza la variazione di spessore sullo schermo
- I trasduttori possono essere identificati e azzerati automaticamente
- Memoria 10000 valori di misura
- I dati possono essere inseriti in Excel e Word come segnale da tastiera
- Misura automatica o manuale
- Quando i trasduttori vengono rimossi dai pezzi, i dati di misura vengono mantenuti sullo schermo per una facile visualizzazione
- Impostare i limiti superiore e inferiore per l'allarme quando si è fuori tolleranza
- Spegnimento automatico

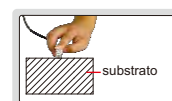


### SPECIFICHE (SU ACCIAIO)

|                                                    |                                                                                                              |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                                  | 3.840,00                                                                                                     |
| Campo di misura                                    | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori                                                             |
| Risoluzione                                        | 0,1/0,01mm                                                                                                   |
| Precisione                                         | ±0,04mm (H<10mm)<br>±(0,04+H/1000)mm (10≤H<100mm)<br>±H/333mm (H≥100mm)<br>H è lo spessore da misurare in mm |
| Frequenza                                          | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori                                                             |
| Display                                            | 320×240, schermo a colori                                                                                    |
| Velocità                                           | 1000~9999m/s                                                                                                 |
| Frequenza di misura                                | 2 volte/secondo e 10 volte/secondo                                                                           |
| Temperatura di funzionamento dell'unità principale | -20~50°C                                                                                                     |
| Uscita                                             | USB                                                                                                          |
| Unità di misura                                    | mm/inch                                                                                                      |
| Alimentazione                                      | 2 batterie AA da 1,5 V                                                                                       |
| Dimensione                                         | 133×75×29mm                                                                                                  |
| Peso                                               | 260g (batterie incluse)                                                                                      |



modalità eco-eco  
(E-E)



modalità trasmissione-eco  
(T-E)



trasduttore  
ISU-T04 (opzionale)



trasduttore  
ISU-T06 (opzionale)



trasduttore  
ISU-T08 (opzionale)



trasduttore  
ISU-T12 (opzionale)



trasduttore  
ISU-T13 (opzionale)



trasduttore ISU-T25  
(optional)

### CONSEGNA STANDARD

|                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Unità principale                  | 1 pezzo     |
| Trasduttore bicristallino ISU-T07 | 1 pezzo     |
| Batteria (AA)                     | 2 pezzi     |
| Accoppiamento                     | 1 bottiglia |
| Cavo USB                          | 1 pezzo     |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                             |                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Trasduttore                 | ISU-T04, ISU-T06, ISU-T08, ISU-T12, ISU-T13, ISU-T25 |
| Accoppiamento (per ISU-T13) | ISU-HT5-COUPPLANT                                    |

### SPECIFICHE DEI TRASDUTTORI (SU ACCIAIO)

| Codice              | Modalità   | Frenquenza | Diametro (Ød) | Campo di misura                         | Dimensione minima dei tubi per la misurazione (diametro × spessore della parete) | Temperatura applicabile | Applicazione                            |
|---------------------|------------|------------|---------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
| ISU-T07 (incluso)   | T-E<br>E-E | 5,0MHz     | 13,2mm        | T-E mode: 1,5~200mm<br>E-E mode: 3~25mm | modalità T-E: Ø25×3mm                                                            | -20~60°C                | uso generale                            |
| ISU-T04 (opzionale) | T-E        | 10,0MHz    | 6mm           | 0,7~20mm                                | Ø15×1,2mm                                                                        | -20~60°C                | per tubi piccoli                        |
| ISU-T06 (opzionale) | T-E        | 7,5MHz     | 9mm           | 0,7~50mm                                | Ø15×1,2mm                                                                        | -20~60°C                | per pezzi sottili                       |
| ISU-T08 (opzionale) | T-E        | 5,0MHz     | 11mm          | 0,8~300mm                               | Ø25×1,2mm                                                                        | -20~60°C                | uso generale                            |
| ISU-T12 (opzionale) | T-E        | 2,0MHz     | 17mm          | 2~400mm                                 | Ø40×3mm                                                                          | -20~60°C                | per la ghisa                            |
| ISU-T13 (opzionale) | T-E        | 5,0MHz     | 15mm          | 3~100mm                                 | Ø25×2mm                                                                          | 0~350°C                 | per alte temperature                    |
| ISU-T25 (opzionale) | T-E        | 1,0MHz     | 26mm          | 3~200mm                                 | —                                                                                | -20~60°C                | per fibra di vetro e materiale organico |

## SPESSIMETRO A ULTRASUONI CODICE ISU-250C


**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**
**USCITA  
DATI**

- Misura lo spessore da un lato degli oggetti, adatto per tubi, serbatoi, ecc
- Materiale applicabile: metallo, plastica, vetro, nylon, resina, ceramica, ghiaccio
- Misura della tolleranza
- Calcolo della media delle 9 letture massime
- I dati possono essere inseriti in Excel e Word come segnale da tastiera

### SPECIFICHE (SU ACCIAIO)

|                                                           |                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                                         | <b>972,00</b>                                                                                                |
| <b>Campo di misura</b>                                    | fare riferimento alle specifiche dei trasduttori                                                             |
| <b>Risoluzione</b>                                        | 0,1/0,01mm                                                                                                   |
| <b>Precisione</b>                                         | ±0,04mm (H<10mm)<br>±(0,04+H/1000)mm (10≤H<100mm)<br>±H/333mm (H≥100mm)<br>H è lo spessore da misurare in mm |
| <b>Velocità</b>                                           | 1000-9999m/s                                                                                                 |
| <b>Temperatura di funzionamento dell'unità principale</b> | -20~50°C                                                                                                     |
| <b>Uscita</b>                                             | USB                                                                                                          |
| <b>Unità di misura</b>                                    | mm/inch                                                                                                      |
| <b>Alimentazione</b>                                      | 2 batterie AAA da 1,5 V                                                                                      |
| <b>Dimensione</b>                                         | 64×116×27mm                                                                                                  |
| <b>Peso</b>                                               | 220g                                                                                                         |



### CONSEGNA STANDARD

|                                                               |             |
|---------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Unità principale</b>                                       | 1 pezzo     |
| <b>Trasduttore ISU-T08</b>                                    | 1 pezzo     |
| <b>Batteria (AAA)</b>                                         | 2 pezzi     |
| <b>Accoppiamento (per ISU-T04, ISU-T06, ISU-T08, ISU-T12)</b> | 1 bottiglia |
| <b>Cavo USB</b>                                               | 1 pezzo     |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Trasduttore</b>                 | ISU-T04, ISU-T06, ISU-T12, ISU-T13 |
| <b>Accoppiamento (per ISU-T13)</b> | ISU-HT5-COUPPLANT                  |

### SPECIFICHE DEI TRASDUTTORI (SU ACCIAIO)

| Codice              | Frequenza | Diametro (Ød) | Campo di misura | Dimensione minima dei tubi per la misurazione (diametro × spessore della parete) | Temperatura applicabile | Applicazione         |
|---------------------|-----------|---------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| ISU-T08 (incluso)   | 5,0MHz    | 11mm          | 0,8~300mm       | Ø25×1,2mm                                                                        | -20~60°C                | uso generale         |
| ISU-T04 (opzionale) | 10,0MHz   | 6mm           | 0,7~20mm        | Ø15×1mm                                                                          | -20~60°C                | per tubi piccoli     |
| ISU-T06 (opzionale) | 7,5MHz    | 9mm           | 0,7~50mm        | Ø15×1,2mm                                                                        | -20~60°C                | per pezzi sottili    |
| ISU-T12 (opzionale) | 2,0MHz    | 17mm          | 2~400mm         | Ø40×3mm                                                                          | -20~60°C                | per la ghisa         |
| ISU-T13 (opzionale) | 5,0MHz    | 15mm          | 3~100mm         | Ø25×2mm                                                                          | 0~350°C                 | per alte temperature |

## SPESSIMETRI A ULTRASUONI (TIPO BASE) CODICE ISU-100D

**ATTENZIONE: NON ADATTO A FUSIONI  
E PEZZI IN ALLUMINIO**
**CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE**


### CONSEGNA STANDARD

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>Unità principale</b> | 1 pezzo     |
| <b>Trasduttore</b>      | 1 pezzo     |
| <b>Accoppiamento</b>    | 1 bottiglia |
| <b>Batteria (AAA)</b>   | 2 pezzi     |



- Misura lo spessore da un lato degli oggetti, adatto per tubi, serbatoi, ecc
- Materiale applicabile: acciaio, acciaio inox, vetro, rame, ottone, polistirolo, titanio, ecc

### SPECIFICHE (SU ACCIAIO)

|                                   |                                                                                                              |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                 | <b>393,00</b>                                                                                                |
| <b>Campo di misura</b>            | 0,8~300mm                                                                                                    |
| <b>Risoluzione</b>                | 0,1/0,01mm                                                                                                   |
| <b>Precisione</b>                 | ±0,05mm (H<10mm)<br>±(0,05+H/1000)mm (10≤H<100mm)<br>±H/333mm (H≥100mm)<br>H è lo spessore da misurare in mm |
| <b>Trasduttore</b>                | <b>frequenza</b> 5MHz<br><b>Diametro (Ød)</b> 10,8mm                                                         |
| <b>Dimensione minima dei tubi</b> | 20×1,2mm (diametro×spessore parete)                                                                          |
| <b>Velocità</b>                   | 1000-9999m/s                                                                                                 |
| <b>Temperatura di esercizio</b>   | unità principale: -20~50°C<br>trasduttore: -20~60°C                                                          |
| <b>Unità di misura</b>            | mm/inch                                                                                                      |
| <b>Alimentazione</b>              | 2 batterie AAA                                                                                               |
| <b>Dimensione</b>                 | 114×64×28mm                                                                                                  |
| <b>Peso</b>                       | 200g                                                                                                         |

## TACHIMETRI A CONTATTO/NON A CONTATTO CODICE 9225-405

- 2 metodi di misura, a contatto e senza contatto
- Può misurare la velocità di rotazione e la velocità di linea
- Salvataggio automatico del valore massimo, del valore minimo e dell'ultimo valore, 500 dati possono essere memorizzati durante la misurazione continua
- Spegnimento automatico



testa a cavità conica (incluso)



testa a cono piccola (incluso)



ruota con perimetro di 0,1m (incluso)



testa a cono (incluso)



manicotto di serraggio (incluso)



adesivo riflettente (incluso)



### SPECIFICA

|                          |                       |                                                                           |
|--------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| €                        | 67,90                 |                                                                           |
| Metodo di misurazione    | senza contatto        | contatto                                                                  |
| Campo di misura          | velocità di rotazione | 2,5~99999RPM                                                              |
|                          | velocità della linea  | —                                                                         |
| Risoluzione              | velocità di rotazione | 0,1RPM (intervallo 2,5~999,9RPM)<br>1RPM (intervallo 1000~99999RPM)       |
|                          | velocità della linea  | —                                                                         |
| Precisione               | velocità di rotazione | $\pm(0,05\%n+1d)$ RPM<br>n è la velocità di rotazione, d è la risoluzione |
|                          | velocità della linea  | —                                                                         |
| Potenza laser            | classe 3R, 3mW~4mW    | —                                                                         |
| Tempo di campionamento   | 0,6s (sopra i 100RPM) | —                                                                         |
| Distanza di misurazione  | 50~500mm              | —                                                                         |
| Temperatura di esercizio | 0~40°C                | —                                                                         |
| Alimentazione            | 3 batterie AAA        | —                                                                         |
| Dimensione               | 206×71×36mm           | —                                                                         |
| Peso                     | 170g                  | —                                                                         |

### CONSEGNA STANDARD

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità principale                 | 1 pezzo |
| Adesivo di riflessione (9220-RS) | 3 pezzi |
| Ruota con perimetro di 0,1m      | 1 pezzo |
| Manicotto di serraggio           | 1 pezzo |
| Testa a cono                     | 1 pezzo |
| Testa a cono piccola             | 1 pezzo |
| Testa a cavità conica            | 1 pezzo |
| Batteria (AA)                    | 3 pezzi |

## TACHIMETRI A CONTATTO CODICE 9224-213

- Può misurare la velocità di rotazione, la velocità della linea e la lunghezza della linea stessa
- Salvataggio automatico del valore massimo, del valore minimo e dell'ultimo valore, 96 dati possono essere memorizzati durante la misurazione continua
- Con display retroilluminato

### SPECIFICA

|                          |                       |                                                                                                                         |
|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                        | 58,80                 |                                                                                                                         |
| Campo di misura          | velocità di rotazione | 0,5~19999RPM                                                                                                            |
|                          | velocità della linea  | 0,05~500m/min                                                                                                           |
|                          | lunghezza della linea | 0,05~99999m                                                                                                             |
| Risoluzione              | velocità di rotazione | 0,1RPM (intervallo 0,5~999,9RPM)<br>1RPM (intervallo 1000~19999RPM)                                                     |
|                          | velocità della linea  | 0,01m/min (intervallo 0,05~99,99m/min)<br>0,1m/min (intervallo 100~500m/min)                                            |
|                          | lunghezza della linea | 0,02m                                                                                                                   |
| Precisione               | velocità di rotazione | $\pm(0,4\%n+1d)$ RPM (n<300RPM)<br>$\pm(0,05\%n+1d)$ RPM (n≥300RPM)<br>n è la velocità di rotazione, d è la risoluzione |
|                          | velocità della linea  | $\pm(1\%+1d)$ m/min d è la risoluzione                                                                                  |
|                          | lunghezza della linea | $\pm(1\%+1d)$ m d è la risoluzione                                                                                      |
| Tempo di campionamento   | 0,8s (sopra i 60RPM)  | —                                                                                                                       |
| Temperatura di esercizio | 0~40°C                | —                                                                                                                       |
| Alimentazione            | 3 batterie AAA        | —                                                                                                                       |
| Dimensione               | 171×71×35mm           | —                                                                                                                       |
| Peso                     | 162g                  | —                                                                                                                       |



ruota con perimetro di 0,1m (incluso)



manicotto di serraggio (incluso)



testa a cavità conica (incluso)



testa a cono (incluso)



testa a cono piccola (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Ruota con perimetro di 0,1m | 1 pezzo |
| Manicotto di serraggio      | 1 pezzo |
| Testa a cono                | 1 pezzo |
| Testa a cono piccola        | 1 pezzo |
| Testa a cavità conica       | 1 pezzo |
| Batteria (AA)               | 3 pezzi |



## TACHIMETRI SENZA CONTATTO CODICE 9223-120



VIDEO



adesivo riflettente  
(incluso)



### SPECIFICA

|                          |                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| €                        | 44,70                                                                     |
| Campo di misura          | 2,5~99999RPM                                                              |
| Risoluzione              | 0,1RPM (intervallo 2,5~999,9RPM)<br>1RPM (intervallo 1000~99999RPM)       |
| Precisione               | $\pm(0,05\%n+1d)$ RPM<br>n è la velocità di rotazione, d è la risoluzione |
| Potenza laser            | classe 3R, 3mW~4mW                                                        |
| Tempo di campionamento   | 0,6 secondi (sopra i 100 giri/min)                                        |
| Distanza di misurazione  | 50~500mm                                                                  |
| Temperatura di esercizio | 0~40°C                                                                    |
| Alimentazione            | 3 batterie AAA                                                            |
| Dimensione               | 180×71×29,9mm                                                             |
| Peso                     | 145g                                                                      |

- Misura accurata della velocità di rotazione senza contatto
- Salvataggio automatico del valore massimo, del valore minimo e dell'ultimo valore, 500 dati possono essere memorizzati durante la misurazione continua

### CONSEGNA STANDARD

|                        |         |
|------------------------|---------|
| Unità principale       | 1 pezzo |
| Adesivo di riflessione | 3 pezzi |
| Batteria (AA)          | 3 pezzi |

## MISURATORI DI VIBRAZIONI CODICE 0022-VM20



VIDEO

- Può misurare la frequenza delle vibrazioni
- Può misurare il valore virtuale/il valore di picco/il valore di picco di accelerazione, velocità e spostamento
- Adatto per l'ispezione in fabbrica, il monitoraggio dello stato e la diagnosi dei guasti di apparecchiature meccaniche come motori, pompe, ventilatori, elettrodomestici, compressori, macchine del fumo, generatori, riduttori, ecc
- Il software è incluso: monitoraggio on-line, archiviazione dei dati

software (Incluso), monitorare e raccogliere i dati al software del PC tramite cavo USB, i dati possono essere inviati a Excel

|           |        |
|-----------|--------|
| Codice    | €      |
| 0022-VM20 | 655,00 |

### CONSEGNA STANDARD

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità principale                 | 1 pezzo |
| Software                         | 1 pezzo |
| Accelerometro (compreso il cavo) | 1 pezzo |
| Base magnetica                   | 1 pezzo |
| Vite M5                          | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)                   | 4 pezzi |
| Adattatore AC/DC                 | 1 pezzo |



lunghezza 2m

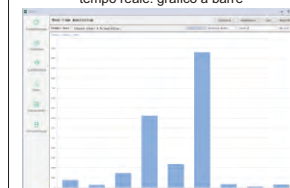
sensore di accelerazione  
(incluso)

base magnetica  
(incluso)

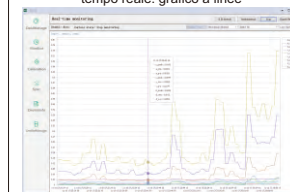
### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

modalità di monitoraggio in tempo reale: grafico a barre



modalità di monitoraggio in tempo reale: grafico a linee



### SPECIFICA

| Parametro di misura                                               | accelerazione<br>(valore virtuale/picco/picco-picco)<br>$a_{RMS,1}, a_{Peak,1}, a_{P-P,1}, a_{Peak}, a_{P-P}$                                                | velocità<br>(valore virtuale/picco/picco-picco)<br>$V_{RMS,1}, V_{Peak,1}, V_{P-P,1}, V_{Peak}, V_{P-P}$ | spostamento<br>(valore virtuale/picco/picco-picco)<br>$d_{RMS,1}, d_{Peak,1}, d_{P-P,1}, d_{Peak}, d_{P-P}$ |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campo di misura                                                   | 0,01~200m/s <sup>2</sup> (valore di picco)                                                                                                                   | 0,1~200mm/s (virtual value)                                                                              | 0,01~2mm (peak-peak value)                                                                                  |
| Campo di frequenza                                                | 10Hz~5kHz                                                                                                                                                    | 10Hz~1kHz                                                                                                | 10Hz~500Hz                                                                                                  |
| Risposta in ampiezza e frequenza                                  | ±5%                                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Linearità dell'ampiezza                                           | ±5%                                                                                                                                                          |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Precisione della frequenza                                        | ±0,5%                                                                                                                                                        |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Frequenza di taglio<br>(filtraggio passa-alto del secondo ordine) | frequenza di campionamento 8kHz: 3,16Hz; 10,00Hz; 31,60Hz; N/A (regolabile)<br>frequenza di campionamento 32kHz: 12,64Hz; 40,00Hz; 126,4Hz; N/A (regolabile) |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Display                                                           | schermo OLED a matrice di punti da 1,96" 128×64                                                                                                              |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Lingua                                                            | Chinese, English, Portoghese                                                                                                                                 |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Potenza                                                           | <80mA/5V                                                                                                                                                     |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Alimentazione                                                     | 4 batterie AAA: 6,0V/1000mAh; adattatore AC/DC: 5V/2A                                                                                                        |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Condizione di funzionamento                                       | temperatura: -10°C~50°C; umidità: 25%RH~90%RH, senza condensa; pressione: 65kPa~108kPa                                                                       |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Dimensione                                                        | 172×69×26mm                                                                                                                                                  |                                                                                                          |                                                                                                             |
| Peso                                                              | 240g                                                                                                                                                         |                                                                                                          |                                                                                                             |

## PENNE A VIBRAZIONE (TRE PARAMETRI) CODICE 0020-A199



- È possibile testare l'accelerazione, la velocità e lo spostamento
- Spegnimento automatico



### SPECIFICA

|                              |                                                 |                                     |                                          |
|------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|
| €                            | 667,00                                          |                                     |                                          |
| Parametro                    | accelerazione                                   | velocità                            | spostamento                              |
| Campo di misura              | 0,01~199,9m/s <sup>2</sup><br>(valore di picco) | 0,01~199,9mm/s<br>(valore virtuale) | 0,001~1,999mm<br>(valore di picco-picco) |
| Frequenza                    | 10Hz~1kHz                                       | 10Hz~1kHz                           | 10Hz~500Hz                               |
| Risposta in frequenza        | ±5% (≥20Hz)<br>-20%~+10% (<20Hz)                |                                     |                                          |
| Linearità                    | ±(5%+2unità)                                    |                                     |                                          |
| Precisione della sensibilità | ≤3%                                             |                                     |                                          |
| Temperatura di esercizio     | 0°C~40°C/32°F~104°F                             |                                     |                                          |
| Umidità di funzionamento     | <85%                                            |                                     |                                          |
| Alimentazione                | 2×Batteria LR44 (per 10 ore di lavoro)          |                                     |                                          |
| Dimensione                   | 150x22x18mm                                     |                                     |                                          |
| Peso                         | 55g                                             |                                     |                                          |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria LR44    | 2 pezzi |

## PENNE A VIBRAZIONE CODICE 9720-199



- Misurare le vibrazioni di motori, ventilatori, pompe, compressori e macchine utensili per prevenire guasti meccanici
- Dimensioni ridotte, peso leggero, basso consumo energetico, facilità di funzionamento e di trasporto
- Controllo con un solo tasto
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| €                        | 554,00                                        |
| Parametro misurato       | velocità                                      |
| Campo di misura          | 0,1~199,9mm/s                                 |
| Frequenza                | 10Hz~1KHz                                     |
| Precisione               | ±(5%±2)mm/s                                   |
| Temperatura di esercizio | 0°C~40°C                                      |
| Umidità di funzionamento | <85%                                          |
| Alimentazione            | 2 batterie LR44 (per 10 ore di funzionamento) |
| Dimensione               | 150x22x18mm                                   |
| Peso                     | 55g                                           |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria LR44    | 2 pezzi |

## MINI DISTANZIOMETRI LASER CODICE 9565-E40

BLUETOOTH  
INTEGRATO



- Bluetooth incorporato, la distanza di trasmissione è di 10 metri (senza ostacoli, senza interferenze elettromagnetiche)
- Display con retroilluminazione
- Unità: m, ft, in, ft+in
- Misurazione di distanza, area, volume e altezza
- Spegnimento automatico: laser 30s, unità principale 180s



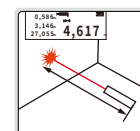
### SPECIFICA

|                         |                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------|
| €                       | 85,60                                       |
| Campo di misura         | 0,2~40m                                     |
| Risoluzione             | 0,001m, 0,001ft, 1/16"                      |
| Precisione              | ±(3+D/20)mm, D: distanza misurata, unità: m |
| Tipo di laser           | laser rosso, 630~670nm, classe II, <1mW     |
| Interfaccia di ricarica | USB (tipo-C)                                |
| Dimensione              | 180x28x40mm                                 |
| Peso                    | 53g                                         |

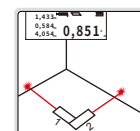
### CONSEGNA STANDARD

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Unità principale     | 1 pezzo |
| Cavo di ricarica USB | 1 pezzo |

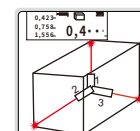
connessione bluetooth al telefono (APP)



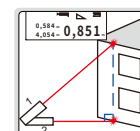
misurazione della distanza



misurazione dell'area



misurazione del volume



misurazione dell'altezza

## DISTANZIOMETRI LASER

- Modelli ad alta precisione
- Ampio display con retroilluminazione
- Unità: m, ft, in, ft+in
- Misurazione di distanza, area, volume e altezza
- Modalità di misura continua per tracciare il valore massimo e minimo
- Memoria di 30 valori di misura
- Spegnimento automatico: laser 30s, unità principale 180s

### SPECIFICA

| Codice             | 9561-50B                                        | 9561-70B |
|--------------------|-------------------------------------------------|----------|
| €                  | 28,40                                           | 32,80    |
| Campo di misura    | 0,2~50m                                         | 0,2~70m  |
| Risoluzione        | 0,001m, 0,001ft, 1/16"                          |          |
| Precisione         | $\pm(3+D/20)$ mm D: distanza misurata, unità: m |          |
| Tipo di laser      | laser rosso, 630~670nm, classe II, <1mW         |          |
| Alimentazione      | 2 batterie AAA                                  |          |
| Dimensioni (L×W×H) | 115×50×28mm                                     |          |
| Peso               | 95g                                             |          |



9561-50B

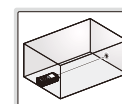
### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

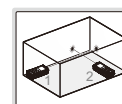
ALTA  
RICHIESTA



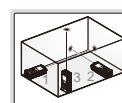
VIDEO



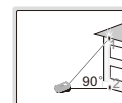
misurazione della distanza



misurazione dell'area



misurazione del volume



misurazione dell'altezza

## CRONOMETRI DIGITALI IMPERMEABILI CODICE DSW-B024

IMPERMEABILE



- Display a riga singola con retroilluminazione
- Conteggio fino a 23 ore 59 minuti e 59 secondi
- 2 memorie richiamabili
- Visualizzazione dell'ora e del calendario con ora, minuti, secondi, mese, data e giorno

### SPECIFICA

|                           |             |                                 |
|---------------------------|-------------|---------------------------------|
| €                         | 40,20       |                                 |
| Cronografo                | gampo       | 0~23 ore 59 minuti e 59 secondi |
|                           | risoluzione | 0,01s (<30min)<br>1s (>30min)   |
|                           | precisione  | $\pm 1,5$ s (errore del giorno) |
| Orologio                  | display     | formato 12/24 ore               |
|                           | funzione    | allarme e suoneria oraria       |
| Livello di impermeabilità |             | 3 bar (30 metri)                |
| Ambiente operativo *      |             | 0°C~50°C                        |
| Alimentazione             |             | batteria CR2032                 |
| Dimensione                |             | 76×64×22mm                      |
| Peso                      |             | 62g                             |

\* Il funzionamento del pulsante subacqueo non è supportato

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Stringa          | 1 pezzo |

## CRONOMETRI DIGITALI CODICE DSW-A010



VIDEO



- È possibile visualizzare il tempo parziale, il tempo totale e il tempo continuo
- 10 gruppi di risultati possono essere letti dalla memoria dopo il reset
- Scorrere avanti e indietro per leggere le cifre della memoria,
- È possibile visualizzare il tempo più veloce, quello più lento e quello medio
- Possibilità di registrare i tempi intermedi (00-199)

### SPECIFICA

|                          |                                   |                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| €                        | 40,90                             |                                                             |
| Campo di misura          | 0~9 ore, 59 minuti, 59,99 secondi |                                                             |
| Risoluzione              | 0,01s                             |                                                             |
| Precisione               | $\pm 0,5$ s                       |                                                             |
| Funzione                 | memoria                           | 10 gruppi                                                   |
|                          | timer                             | fino a 10 ore                                               |
|                          | tempo                             | visualizzazione dell'ora a 12 o 24 ore, allarme impostabile |
| Alimentazione            |                                   | batteria LR44                                               |
| Dimensione dello schermo |                                   | 33,6×13,6mm                                                 |
| Dimensione               |                                   | 76×63×16mm (custodia in metallo)                            |

### CONSEGNA STANDARD

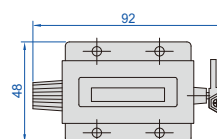
|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Stringa          | 1 pezzo |

## CONTATORI CODICE 7600-6

- Accumulare e registrare il numero di movimenti meccanici
- Ruota di nuovo a zero

### SPECIFICA

| Codice | €    | Numero di cifre | Campo    |
|--------|------|-----------------|----------|
| 7600-6 | 8,08 | 6               | 0-999999 |



Unità: mm



## MISURATORI DI UMIDITÀ DIGITALI CODICE 9341-50



VIDEO



### SPECIFICA

|                              |                  |                                                             |
|------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------|
| €                            |                  | 82,90                                                       |
| Misurazione della profondità |                  | 0~50mm                                                      |
| Campo di misura              | umidità          | 0~60%                                                       |
|                              | temperatura      | -10~50°C/14~122°F                                           |
|                              | umidità relativa | 0~100%RH                                                    |
| Precisione                   | umidità          | ±2%                                                         |
|                              | temperatura      | ±2%/±3,6°F                                                  |
|                              | umidità relativa | ±5%RH                                                       |
| Risoluzione                  | umidità          | 0,1%                                                        |
|                              | temperatura      | 0,1°C/0,1°F                                                 |
|                              | umidità relativa | 0,1%RH                                                      |
| Tempo di campionamento       |                  | 0,5s per l'umidità<br>1s per temperatura e umidità relativa |
| Alimentazione                |                  | 2 batterie AAA                                              |
| Dimensione                   |                  | 130×56×29mm                                                 |
| Peso                         |                  | 206g                                                        |

- Adatto per legno, cemento liscio, gesso duro, malta mista, mattoni, ecc
- Misurare umidità, temperatura e umidità relativa
- Tipo di temperatura: ambiente, punto di rugiada, umido
- Modalità massima e minima
- Spegnimento automatico

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

## MISURATORE DI UMIDITÀ INDUTTIVO CODICE 0120-IM24



VIDEO

- Adatto per legno, gesso e cemento
- Modalità MAX/MIN/HOLD
- Funzione di allarme
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| €                         | 118,00         |
| Campo di misura           | 0~100%         |
| Risoluzione               | 1%             |
| Precisione                | ±4%            |
| Profondità di rilevamento | 20~40mm        |
| Tempo di campionamento    | 0,5s           |
| Alimentazione             | batteria da 9V |
| Dimensione                | 185×55×38mm    |
| Peso                      | 193g           |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |



## MANOMETRI A TUBO BOURDON (RIEMPITI DI LIQUIDO)

PUÒ ESSERE  
PERSONALIZZATO

- Cassa e lunetta in acciaio inossidabile, interni in lega di rame
- A prova di urti e di impulsi
- Adatto per sistemi pneumatici, sistemi idraulici e sistemi ad aria compressa

|                          |              |              |              |
|--------------------------|--------------|--------------|--------------|
| Dimensione del quadrante | Ø63mm        |              |              |
| Connessione al processo  | 1/4BSP       | 1/4ZG        | 1/4NPT       |
| Posizione del connettore | fondo        | fondo        | fondo        |
| Campo (0~10bar/0~150psi) | 5201-63B2Y10 | 5201-63Z2Y10 | 5201-63N2Y10 |
| €                        | 16,40        | 16,40        | 16,40        |

### SPECIFICA

|                      |          |
|----------------------|----------|
| Classe di precisione | 1,6      |
| Temperatura ambiente | -20~60°C |
| Temperatura media    | ≤60°C    |



5201-63B2Y10



## TESLAMETRI DC

- Misurare l'induzione magnetica del campo magnetico CC
- Visualizzazione diretta della polarità N/S del campo magnetico misurato
- Funzione di azzeramento con un solo tasto: elimina l'influenza della deriva dello zero prima della misura
- Mantenimento del valore massimo: registra il valore massimo del campo magnetico che cambia
- Commutazione dell'unità tra mT o G (1mT=10G)
- Campo automatico
- Interfaccia USB integrata per la trasmissione dei dati
- Display con retroilluminazione
- Spegnimento automatico



0501-MA01

USCITA  
DATI



VIDEO

### SPECIFICA

| Codice                      | 0501-MA01                              | 0501-MA05                                |
|-----------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|
| €                           | 333,00                                 | 138,00                                   |
| Campo                       | 2000mT                                 |                                          |
| Risoluzione                 | 0,01mT (0~200mT)<br>0,1mT (200~2000mT) |                                          |
| Precisione                  | ±1,0%                                  | ±2,0% (≤1000mT)<br>±5,0% (1000mT~2000mT) |
| Coefficiente di temperatura | ±0,1%/K                                |                                          |
| Deriva zero                 | ±0,5mT/h                               |                                          |
| Interfaccia                 | USB                                    |                                          |
| Alimentazione               | 3 batterie AA da 1,5 V o USB           |                                          |
| Dimensioni (L×W×H)          | 165×90×40mm                            |                                          |
| Peso                        | 350g                                   |                                          |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Sonda radiale    | 1 pezzo |
| Batteria (AA)    | 3 pezzi |



magnete standard  
(opzionale)



cavità di schermatura  
magnetica (opzionale)



sonda assiale (opzionale)

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                 |                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sonda assiale                   | 0501-PA                                                                                                                                       |
| Cavità di schermatura magnetica | 0501-SHIELD                                                                                                                                   |
| Magnete standard                | 0501-CT□□□, per la verifica dell'accuratezza, non per la calibrazione (□□□ è la specifica del campo magnetico DC, 100~600mT personalizzabile) |

## MISURATORI DIGITALI DELLO SPESSORE DEL VETRO CODICE 5805-GT22

- Principio di riflessione laser per misurare lo spessore del vetro e dello strato d'aria interno, particolarmente adatto per la costruzione di vetri stratificati, finestre in vetro cavo, ecc
- Per verificare lo spessore di vetri monostrato, vetri multistrato, due vetri con una cavità, tre vetri con due cavità, vetri laminati, vetri isolanti laminati, ecc

### SPECIFICA

|                 |                                                                 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|
| €               | 917,00                                                          |
| Campo di misura | spessore del vetro (0~70mm), strato d'aria (0~45mm)             |
| Precisione      | ±0,1mm (campo di misura≤63mm),<br>±0,2mm (campo di misura>63mm) |
| Risoluzione     | 0,01mm                                                          |
| Display         | LCD                                                             |
| Alimentazione   | 4 batterie AAA da 1,5 V                                         |
| Dimension       | 130×72×33mm                                                     |
| Peso            | 330g                                                            |



### CONSEGNA STANDARD

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Unità principale      | 1 pezzo |
| Cacciavite a croce    | 1 pezzo |
| Batteria AAA da 1,5 V | 4 pezzi |



VIDEO

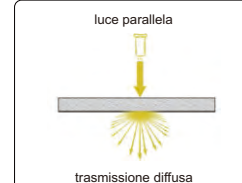
## MISURATORI DI TRASMITTANZA LUMINOSA CODICE 5804-LT21



- Adatto per la verifica della trasmittanza luminosa di vari "materiali a trasmissione regolare", come vetri da costruzione, vetri per auto, pellicole trasparenti, prodotti in plastica, ecc
- Con il design con ottica parallela dalla sorgente luminosa e alla luce condensata del ricevitore, può misurare fino a 100mm di spessore
- Può misurare i materiali altamente trasparenti come gli occhiali K9
- Due modalità di misurazione, base fissa e palmare
- Conformi alla funzione di luminosità fotopica CIE

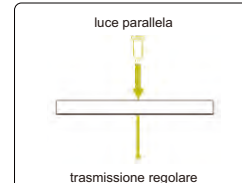


trasmissione diffusa



quando la luce penetra in un materiale con una superficie ruvida o una struttura irregolare, la luce si diffonde

trasmissione regolare



quando la luce penetra in un materiale trasparente piatto e di consistenza uniforme, la luce non cambia la sua direzione

### SPECIFICA

|                      |                                                                |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|
| €                    | 466,00                                                         |
| Sorgente ottica      | 380nm~760nm, conforme alla funzione di luminosità fotopica CIE |
| Campo di misura      | 0,001%~99,8%                                                   |
| Precisione           | ±1%                                                            |
| Risoluzione          | 0,001% (0%~10%),<br>0,01% (10%~100%)                           |
| Spessore da misurare | <100mm                                                         |
| Diametro da misurare | >10mm                                                          |
| Alimentazione        | 4 batterie AAA da 1,5 V                                        |
| Dimensione           | 75×140×25mm                                                    |
| Peso                 | 634g                                                           |

### CONSEGNA STANDARD

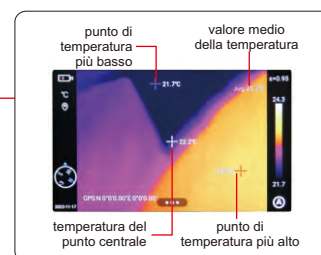
|                       |                                             |
|-----------------------|---------------------------------------------|
| Unità principale      | 1 pezzo                                     |
| Trasmettitore         | 1 pezzo (collegamento all'unità principale) |
| Ricevitore            | 1 pezzo (collegamento all'unità principale) |
| Base fissa            | 1 pezzo                                     |
| Batteria AAA da 1,5 V | 4 pezzi                                     |



## TERMOCAMERE A INFRAROSSI (TIPO STANDARD) CODICE 0231-IC650

USCITA  
DATI

IP54  
IMPERMEABILE



- Adatto per i settori dell'energia elettrica, della metallurgia, del petrolchimico, della ricerca scientifica e dell'insegnamento, dell'industria manifatturiera, del transito ferroviario, del collaudo di edifici, della revisione di apparecchiature elettroniche, della manutenzione di apparecchiature meccaniche, ecc
- Presentazione a quattro immagini: IR, VIS, MIF, PIP
- L'immagine in tempo reale può essere fotografata e videoregistrata
- Il software è incluso: navigazione delle immagini, modifica dei parametri delle immagini, analisi delle immagini a infrarossi, generazione di report in batch, editing video, ecc
- Condivisione WIFI in tempo reale, connessione con un solo clic al dispositivo mobile

| Codice     | €        |
|------------|----------|
| 0231-IC650 | 2.201,00 |



Da continuare

Continua dalla pagina precedente

## SPECIFICA

|                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Imaging e ottica              | tipo di rilevatore                        | ossido di vanadio non refrigerato/7,5µm~14µm                                                                                                                                                                                         |
|                               | risoluzione a infrarossi                  | 256×192@12µm                                                                                                                                                                                                                         |
|                               | super risoluzione                         | aggiornamento a 512×384                                                                                                                                                                                                              |
|                               | sensibilità termica/NETD                  | <45mK                                                                                                                                                                                                                                |
|                               | frequenza dei fotogrammi a infrarossi     | 30Hz/9Hz                                                                                                                                                                                                                             |
|                               | lunghezza focale                          | 10,5mm                                                                                                                                                                                                                               |
|                               | campo visivo                              | 25°×19°                                                                                                                                                                                                                              |
|                               | risoluzione spaziale (IFOV)               | 1,7mrad                                                                                                                                                                                                                              |
|                               | distanza minima dell'oggetto              | 0,1m                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | distanza dalla dimensione del punto (D:S) | 588:1                                                                                                                                                                                                                                |
|                               | modalità di messa a fuoco                 | autofocus manuale/automatico/continuo                                                                                                                                                                                                |
|                               | zoom digitale                             | 1,1X~8X                                                                                                                                                                                                                              |
|                               | riconoscimento dei colpi                  | auto                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | laser ranging                             | indicazione/portata: 0,1m~40m                                                                                                                                                                                                        |
| Misurazione e analisi         | campo di misura                           | supporto della commutazione automatica: -40°C~150°C, 0°C~650°C                                                                                                                                                                       |
|                               | precisione di misura                      | ±2°C or ±2%, il più grande dei due                                                                                                                                                                                                   |
|                               | target analizzato                         | punto×5, linea×5, area×5                                                                                                                                                                                                             |
|                               | tracciamento/allarme                      | tracciamento della temperatura massima, minima e media a schermo intero; tracciamento della temperatura massima, minima e media del target analizzato; allarme di soglia della temperatura a schermo intero (immagine, voce e flash) |
|                               | parametro di misura della temperatura     | emissività, temperatura riflessa, distanza del bersaglio, umidità, trasmittanza atmosferica, trasmittanza ottica, punto di rugiada                                                                                                   |
|                               | altro                                     | isoterme, corsa intelligente, calcolo intelligente dell'area                                                                                                                                                                         |
| Visualizzazione dell'immagine | schermo di visualizzazione                | LCD touch screen da 4,3", 800×480 pixel                                                                                                                                                                                              |
|                               | fotocamera digitale                       | 5MP                                                                                                                                                                                                                                  |
|                               | modalità immagine                         | IR, VIS, MIF, PIP                                                                                                                                                                                                                    |
|                               | regolazione dell'immagine                 | modalità di misurazione del livello: automatica, semiautomatica, manuale                                                                                                                                                             |
|                               | colori                                    | bianco caldo, rosso ferro, artico, arcobaleno 2, ferro caldo, arcobaleno 1, fulgurite, medico, tinta, nero caldo, blu caldo, seppia, verde caldo, ghiaccio e fuoco, ambra, personalizzato                                            |
| Funzione                      | funzione di registrazione                 | foto e video (infrarossi e luce visibile)                                                                                                                                                                                            |
|                               | servizio cloud                            | disponibile                                                                                                                                                                                                                          |
|                               | altro                                     | pulsante fisico personalizzato, diagnosi intelligente, aggiornamento OTA                                                                                                                                                             |
| Stoccaggio e trasmissione     | immagazzinamento                          | memoria locale (64GB) e SD esterna da 64GB                                                                                                                                                                                           |
|                               | archiviazione delle immagini              | JPG con informazioni sulla temperatura                                                                                                                                                                                               |
|                               | archiviazione video                       | MP4 (senza informazioni sulla temperatura), può essere utilizzato per registrare l'audio in modo sincrono; irgd (con informazioni sulla temperatura), fino a 30Hz per l'analisi della temperatura                                    |
|                               | interfaccia esterna                       | TIPO-C, slot per scheda SD                                                                                                                                                                                                           |
|                               | WIFI                                      | può essere collegato al terminale mobile per la trasmissione di immagini e video in tempo reale                                                                                                                                      |
|                               | bluetooth                                 | bluetooth 5,0, supporto trasmissione immagini (solo per Android)                                                                                                                                                                     |
| Sistema di alimentazione      | tipo di batteria                          | batteria ricaricabile agli ioni di litio, tempo di lavoro≥5 ore                                                                                                                                                                      |
|                               | modalità di ricarica                      | ricarica TIPO-C; caricatore per PC/portatile; in grado di caricare durante l'utilizzo                                                                                                                                                |
|                               | tempo di ricarica                         | 90% della carica completa in 2,5 ore                                                                                                                                                                                                 |
| Parametro ambientale          | temperatura di funzionamento              | -20°C~50°C                                                                                                                                                                                                                           |
|                               | temperatura di stoccaggio                 | -40°C~60°C                                                                                                                                                                                                                           |
|                               | protezione                                | IP54, test di caduta da 2 metri                                                                                                                                                                                                      |
|                               | certificazione                            | CE, FCC, ROHS                                                                                                                                                                                                                        |
| Parametro fisico              | hardware                                  | illuminatore, microfono, altoparlante, bussola elettronica, GPS                                                                                                                                                                      |
|                               | dimension                                 | 292×125×125mm                                                                                                                                                                                                                        |
|                               | peso                                      | 1,15kg                                                                                                                                                                                                                               |

## CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Scheda SD da 64G            | 1 pezzo |
| Batteria agli ioni di litio | 2 pezzi |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Software                    | 1 pezzo |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

## TERMOCAMERE A INFRAROSSI (TIPO BASE) CODICE 9132-T400

USCITA  
DATIIP54  
IMPERMEABILE

| Codice    | €      |
|-----------|--------|
| 9132-T400 | 338,00 |

- Adatto per i settori dell'energia elettrica, meccanico ed elettrico, riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, produzione intelligente, ecc
- Rivelatore a infrarossi ad alta sensibilità, risoluzione 256x192
- Supporto della tecnologia di super risoluzione in tempo reale, qualità dell'immagine 4 volte migliore
- -20°C~550°C ampio intervallo di misurazione della temperatura, commutazione automatica
- Il software è incluso: supporta la gestione dei file, l'analisi delle immagini termiche, l'analisi dei video, la modifica dei rapporti, ecc
- L'APP mobile è inclusa: supporta la trasmissione di dati e video in tempo reale



vista frontale



VIDEO

### SPECIFICATION

|                               |                                         |                                                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Imaging e ottica              | tipo di rivelatore                      | ossido di vanadio non refrigerato, 7,5µm~14µm                                                   |
|                               | risoluzione a infrarossi                | 256x192@12µm                                                                                    |
|                               | super risoluzione                       | aggiornamento a 512x384                                                                         |
|                               | sensibilità termica/NETD                | 45mK                                                                                            |
|                               | frequenza dei fotogrammi a infrarossi   | 25Hz/9Hz                                                                                        |
|                               | lunghezza focale                        | 3,2mm                                                                                           |
|                               | campo visivo                            | 56°x48°                                                                                         |
|                               | risoluzione spaziale/IFOV               | 3,75mrad                                                                                        |
|                               | distanza minima dell'oggetto            | 0,1m                                                                                            |
|                               | distanza dalla dimensione del punto/D:S | 266:1                                                                                           |
| Misurazione e analisi         | modalità di messa a fuoco               | senza messa a fuoco                                                                             |
|                               | campo di misura                         | supporto della commutazione automatica: -20°C~150°C, 0°C~550°C                                  |
|                               | precisione di misura                    | ±2°C o ±2%, a seconda di quale sia il valore maggiore                                           |
|                               | target analizzato                       | punto centrale, misurazione fissa della temperatura<br>aree: piccole/medie/grandi               |
| Visualizzazione dell'immagine | Alarme temperatura                      | allarme temperatura a schermo intero con immagine e flash                                       |
|                               | parametro di misura della temperatura   | emissività, temperatura riflessa, distanza del bersaglio                                        |
|                               | schermo di visualizzazione              | 2,4" LCD                                                                                        |
|                               | modalità immagine                       | IR, VIS, MIF, PIP                                                                               |
|                               | colori                                  | 6: rosso ferro, bianco caldo, artico, arcobaleno<br>1, arcobaleno 2, ferro caldo                |
| Funzione                      | regolazione dell'immagine               | modalità di misurazione del livello:<br>automatica, semiautomatica, manuale                     |
|                               | fotocamera digitale                     | 2MP                                                                                             |
|                               | laser                                   | indicazione laser                                                                               |
| Stoccaggio e trasmissione     | funzione di registrazione               | foto e video                                                                                    |
|                               | immagazzinamento                        | integrato da 16GB                                                                               |
|                               | archiviazione delle immagini            | JPG con informazioni sulla temperatura                                                          |
|                               | archiviazione video                     | supporto della trasmissione video in tempo reale, IRGD con informazioni sulla temperatura       |
|                               | interfaccia esterna                     | TIPO-C, interfaccia treppiede da 1/4                                                            |
| Alimentazione                 | WIFI                                    | può essere collegato al terminale mobile per la trasmissione di immagini e video in tempo reale |
|                               | tipo di batteria                        | batteria ricaricabile agli ioni di litio, non rimovibile                                        |
|                               | tempo di funzionamento                  | 11 ore                                                                                          |
|                               | modalità di ricarica                    | Ricarica TYPE-C, in grado di ricaricare durante l'utilizzo                                      |
| Parametro ambientale          | tempo di ricarica                       | 90% della carica completa in 2,5 ore                                                            |
|                               | temperatura di funzionamento            | -15°C~50°C                                                                                      |
|                               | protezione                              | IP54, test di caduta da 2m                                                                      |
| Parametro fisico              | certificazione                          | CE, ROHS                                                                                        |
|                               | peso                                    | 375g                                                                                            |
|                               | dimension                               | 194x61,5x76mm                                                                                   |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Cavo dati TYPE-C            | 1 pezzo |
| Disco flash USB 4G          | 1 pezzo |
| Software                    | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|



## TERMOCAMERA TASCABILE CODICE 0232-PC550

USCITA  
DATI

**IP54**  
IMPERMEABILE



| Codice     | €      |
|------------|--------|
| 0232-PC550 | 552,00 |

- Il rilevatore a infrarossi 256x192 produce immagini nitide
- IR, VIS, PIP e MIF rivelano i dettagli della temperatura
- Intervallo di temperatura da -20°C a 550°C con possibilità di commutazione automatica
- Il software è incluso



### SPECIFICA

|                               |                                           |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Imaging e ottica              | tipo di rilevatore                        | ossido di vanadio non refrigerato/7,5µm~14µm                                                                                                                                                                         |
|                               | risoluzione a infrarossi                  | 256x192@12µm                                                                                                                                                                                                         |
|                               | sensibilità termica/NETD                  | ≤45mK                                                                                                                                                                                                                |
|                               | frequenza dei fotogrammi a infrarossi     | 25Hz/9HZ                                                                                                                                                                                                             |
|                               | lunghezza focale                          | 3,2mm                                                                                                                                                                                                                |
|                               | campo visivo                              | 56°x48°                                                                                                                                                                                                              |
|                               | risoluzione spaziale (IFOV)               | 3,75mrad                                                                                                                                                                                                             |
|                               | distanza minima dell'oggetto              | 0,3m                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | distanza dalla dimensione del punto (D:S) | 266:1                                                                                                                                                                                                                |
|                               | modalità di messa a fuoco                 | senza messa a fuoco                                                                                                                                                                                                  |
|                               | zoom digitale                             | 1,1x~8x                                                                                                                                                                                                              |
|                               | laser ranging                             | ≤8m                                                                                                                                                                                                                  |
| Misurazione e analisi         | campo di misura                           | supporto della commutazione automatica: -20°C~150°C, 100°C~550°C                                                                                                                                                     |
|                               | precisione di misura                      | ±2°C o ±2%, a seconda di quale sia il valore maggiore                                                                                                                                                                |
|                               | target analizzato                         | spot×2 (include lo spot centrale), area×3                                                                                                                                                                            |
|                               | tracciamento/allarme                      | tracciamento della temperatura massima/minima a schermo intero;<br>tracciamento della temperatura massima o minima del target analizzato;<br>allarme di soglia della temperatura a schermo intero (immagine e flash) |
|                               | parametro di misura della temperatura     | emissività, temperatura riflessa, distanza del bersaglio                                                                                                                                                             |
| Visualizzazione dell'immagine | altro                                     | calcolare in modo intelligente l'area                                                                                                                                                                                |
|                               | schermo di visualizzazione                | 3,5" LCD                                                                                                                                                                                                             |
|                               | fotocamera digitale                       | 5MP                                                                                                                                                                                                                  |
|                               | modalità immagine                         | IR, VIS, MIF, PIP                                                                                                                                                                                                    |
|                               | regolazione dell'immagine                 | modalità di misurazione del livello: automatica, semiautomatica, manuale                                                                                                                                             |
| Funzione                      | colori                                    | bianco caldo, nero caldo, rosso ferro, ferro caldo, arcobaleno, artico                                                                                                                                               |
|                               | funzione di registrazione                 | foto                                                                                                                                                                                                                 |
|                               | servizio cloud                            | disponibile                                                                                                                                                                                                          |
|                               | altro                                     | pulsante fisico personalizzato×2                                                                                                                                                                                     |
| Stoccaggio e trasmissione     | supporti di memorizzazione                | memoria locale (16GB)                                                                                                                                                                                                |
|                               | archiviazione delle immagini              | JPG con informazioni sulla temperatura                                                                                                                                                                               |
|                               | interfaccia esterna                       | TIPO-C                                                                                                                                                                                                               |
|                               | WIFI                                      | può essere collegato al terminale mobile per la trasmissione delle immagini                                                                                                                                          |
| Sistema di alimentazione      | tipo di batteria                          | batteria ricaricabile agli ioni di litio, tempo di lavoro≥4 ore                                                                                                                                                      |
|                               | modalità di ricarica                      | ricarica TIPO-C; caricatore per PC/portatile; in grado di caricare durante l'utilizzo                                                                                                                                |
|                               | tempo di ricarica                         | 90% della carica completa in 2,5 ore                                                                                                                                                                                 |
| Parametro ambientale          | temperatura di esercizio                  | -10°C~50°C                                                                                                                                                                                                           |
|                               | temperatura di stoccaggio                 | -40°C~70°C                                                                                                                                                                                                           |
|                               | protezione                                | IP54, test di caduta da 1m                                                                                                                                                                                           |
|                               | certificazione                            | CE, FCC, ROHS                                                                                                                                                                                                        |
| Parametro fisico              | hardware                                  | illuminatore, laser (indicazione, distanza)                                                                                                                                                                          |
|                               | dimensioni                                | 138x89x35mm                                                                                                                                                                                                          |
|                               | peso                                      | 296g                                                                                                                                                                                                                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Software                    | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

## TERMOMETRO A INFRAROSSI (TIPO BASE) CODICE 0222-C520

ALTA  
RICHIESTA

- Unità: °C, °F
- Blocco automatico dei dati
- Modalità MAX/MIN/AVG/DIF
- Allarme alto e basso
- Emissività regolabile
- Display di batteria scarica
- Indicatore di sovraccarico
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

|                                           |                                                                                                                            |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                         | 15,70                                                                                                                      |
| Intervallo di temperatura                 | -50°C~500°C/-58°F~932°F                                                                                                    |
| Precisione della temperatura              | ±(2°C+0.1°C/°C) (a -50°C~0°C), ±2.0°C o ±2% (a 0°C~500°C)<br>±(4.0°F+0.1°F/°F) (a -58°F~32°F), ±4.0°F o ±2% (a 32°F~932°F) |
| Risoluzione della temperatura             | 0,1°C/0,2°F                                                                                                                |
| Distanza dalla dimensione del punto (D:S) | 12:1                                                                                                                       |
| Emissività                                | 0,10~1,00 (regolabile)                                                                                                     |
| Ripetibilità                              | ±0,5°C o ±0,5%; ±1,0°F o ±0,5%,                                                                                            |
| Tempo di risposta                         | ≤500ms (95% della lettura)                                                                                                 |
| Risposta spettrale                        | 8µm~14µm                                                                                                                   |
| Laser di posizionamento                   | prodotto laser a punto singolo, classe 2,<br>uscita<1mW, lunghezza d'onda 630nm~670nm                                      |
| Alimentazione                             | 2 batterie AAA, tempo di lavoro≥6h                                                                                         |
| Spegnimento automatico                    | circa in 15 secondi                                                                                                        |
| Ambiente operativo                        | temperatura: 0°C~50°C/32°F~122°F;<br>umidità: <90%RH (senza condensa)                                                      |
| Ambiente di archiviazione                 | temperatura: -20°C~60°C/-4°F~140°F; umidità: <90%RH (senza condensa)                                                       |
| Dimensione                                | 148×85×46mm                                                                                                                |
| Peso                                      | 160g                                                                                                                       |



### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

## TERMOMETRI A INFRAROSSI (TIPO A TEMPERATURA MEDIO-ALTA) CODICE 0215-A900



### SPECIFICA

|                                  |                                                |                                                                                                            |
|----------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                |                                                | 114,00                                                                                                     |
| Sensore a infrarossi             | intervallo di temperatura                      | -30°C~800°C/-22°F~1472°F                                                                                   |
|                                  | risoluzione della temperatura                  | 0,1°C<br>0,1°F (-22°F~1000°F), altointervallo1°F                                                           |
|                                  | precisione della temperatura                   | ±3,0°C (a -30°C~20°C)<br>±(1% della lettura +1)°C (a 20°C~450°C)<br>±(2% della lettura )°C (a 450°C~800°C) |
|                                  | distanza dalla dimensione del punto (D:S)      | 20:1                                                                                                       |
|                                  | emissività                                     | 0,10~1,00 (regolabile)                                                                                     |
|                                  | tempo di risposta                              | <150ms                                                                                                     |
|                                  | risposta spettrale                             | 8µm~14µm                                                                                                   |
|                                  | laser di posizionamento                        | circolare, prodotto laser di classe 2,<br>potenza<1mW, lunghezza d'onda 630nm~670nm                        |
| Sensore di temperatura e umidità | intervallo di temperatura ambiente             | 0°C~50°C/32°F~122°F                                                                                        |
|                                  | intervallo di temperatura del punto di rugiada | 0°C~50°C/32°F~122°F                                                                                        |
|                                  | risoluzione della temperatura                  | 0,1°C/0,1°F                                                                                                |
|                                  | precisione della temperatura                   | ±1,0°C/±1,8°F                                                                                              |
|                                  | gamma di umidità                               | 0%RH~100%RH                                                                                                |
|                                  | risoluzione dell'umidità                       | 0,1%RH                                                                                                     |
|                                  | precisione dell'umidità                        | ±5%RH (20%RH~80%RH),<br>altro intervallo ±7%RH                                                             |
| Alimentazione automatica off     |                                                | circa in 10 secondi                                                                                        |
| Alimentazione                    |                                                | 1 batteria da 9 V                                                                                          |
| Dimensione                       |                                                | 170×45×85mm                                                                                                |
| Peso                             |                                                | 196g                                                                                                       |



- Rilevamento della temperatura ambiente, del punto di rugiada e dell'umidità
- Unità: °C, °F
- Mirino laser circolare
- Retroilluminazione del display
- Spegnimento automatico
- Blocco automatico dei dati
- Emissività regolabile
- Allarme alto e basso

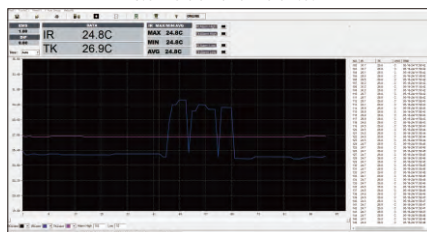
### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

## TERMOMETRI A INFRAROSSI (TIPO AD ALTA TEMPERATURA) CODICE 0218-B610

- Unità: °C/°F
- Modalità MAX/MIN/AVG/DIF
- Funzione di misura continua con blocco del trigger
- Emissività regolabile: 0,10~1,00
- 100 data storage
- Allarme alto e basso
- Mantenimento automatico dei dati
- Display di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Il software del computer è incluso

software per computer (Incluso):  
collegarsi al software tramite cavo USB per raccogliere,  
visualizzare e memorizzare i dati



### SPECIFICA

|                                                  |                                           |                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                                |                                           | 470,00                                                                                                                 |
| Sistema a infrarossi                             | intervallo di temperatura                 | -50°C~1850°C/-58°F~3362°F                                                                                              |
|                                                  | precisione della temperatura              | ±(2%· t +3,0°C) (a -50°C~20°C);<br>±(1%·t+1,0°C) (a 20°C~500°C);<br>±1,5% (a 500°C~1000°C);<br>±2,0% (a 1000°C~1850°C) |
|                                                  | risoluzione della temperatura             | 0,1°C/°F (<1000°C/°F), 1°C/°F (≥1000°C/°F)                                                                             |
|                                                  | distanza dalla dimensione del punto (D:S) | 50:1                                                                                                                   |
|                                                  | emissività                                | 0,10~1,00 (regolabile)                                                                                                 |
|                                                  | ripetibilità                              | ±1,5°C (a -50°C~20°C),<br>±0,5% o ±0,5°C (a 20°C~1850°C)                                                               |
|                                                  | tempo di risposta                         | 150ms                                                                                                                  |
|                                                  | risposta spettrale                        | 8µm~14µm                                                                                                               |
|                                                  | laser di posizionamento                   | prodotto laser a doppio punto, classe 2,<br>uscita<1mW, lunghezza d'onda 630nm~670nm                                   |
| Sistema a termocoppia tipo K (segnale elettrico) | intervallo di temperatura                 | -50°C~1370°C/-58°F~2498°F                                                                                              |
|                                                  | precisione della temperatura              | ±(1,5%· t +3°C) (a -50°C~1000°C)<br>±(1,5%·t+2°C) (a 1000°C~1370°C)                                                    |
|                                                  | risoluzione della temperatura             | 0,1°C/°F (<1000°C/°F), 1°C/°F (≥1000°C/°F)                                                                             |
|                                                  | ripetibilità                              | ±1,5%                                                                                                                  |
| Alimentazione                                    |                                           | 1 batteria da 9 V                                                                                                      |
| Ambiente operativo                               |                                           | temperatura: 0°C~50°C<br>umidità: 10%RH~90%RH (senza condensa)                                                         |
| Ambiente di stoccaggio                           |                                           | temperatura: -10°C~60°C<br>umidità: <80%RH (senza condensa)                                                            |
| Dimensione                                       |                                           | 204×155×52mm                                                                                                           |
| Peso                                             |                                           | 315g                                                                                                                   |



USCITA  
DATI



treppiede (incluso)



termocoppia di tipo K (incluso)

### SPECIFICHE DELLA TERMOCOPPIA DI TIPO K

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Intervallo di temperatura    | -40°C~250°C |
| Precisione della temperatura | ±2,5°C      |
| Lunghezza                    | 1m          |

### CONSEGNA STANDARD

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| Unità principale      | 1 pezzo |
| Batteria da 9V        | 1 pezzo |
| Cavo USB              | 1 pezzo |
| Termocoppia di tipo K | 1 pezzo |
| Tripod                | 1 pezzo |

## TERMOMETRI A INFRAROSSI (TIPO STANDARD) CODICE 0213-A500

### SPECIFICA

|                                           |                                                                                                         |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                         | 47,80                                                                                                   |
| Intervallo di temperatura                 | -20°C~380°C/-4°F~716°F                                                                                  |
| Precisione della temperatura              | ±2,5°C (a -20°C~20°C), ±2% o ±2,0°C (a 20°C~380°C)<br>±4,5°F (a -4°F~68°F), ±2% o ±3,6°F (a 68°F~716°F) |
| Risoluzione della temperatura             | 0,1°C/0,1°F                                                                                             |
| Distanza dalla dimensione del punto (D:S) | 12:1                                                                                                    |
| Emissivity                                | 0,95 (fisso)                                                                                            |
| Ripetibilità                              | ±1°C/1,8°F                                                                                              |
| Tempo di risposta                         | 150ms                                                                                                   |
| Risposta spettrale                        | 8µm~14µm                                                                                                |
| Laser di posizionamento                   | circolare, prodotto laser di classe 3R, potenza 1mW≤P<3mW,<br>lunghezza d'onda 630nm~670nm              |
| Temperatura di esercizio                  | 0°C~50°C/32°F~122°F                                                                                     |
| Umidità di funzionamento                  | 10%RH~90%RH                                                                                             |
| Temperatura di stoccaggio                 | -10°C~60°C/14°F~140°F                                                                                   |
| Umidità di stoccaggio                     | <80%RH                                                                                                  |
| Alimentazione                             | 1 batteria da 9 V                                                                                       |
| Dimensione                                | 137×73×38mm                                                                                             |
| Peso                                      | 135g                                                                                                    |



- Unità: °C, °F
- Doppio mirino laser
- Visualizzazione della negatività
- Spegnimento automatico
- Blocco automatico dei dati
- Indicatore di sovraccarico
- Display Max/Min

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

## TERMOMETRI A INFRAROSSI E A PENETRAZIONE CODICE 0321-IT42

**IP65**  
IMPERMEABILE


- Può misurare la temperatura superficiale e interna degli oggetti
- Display di batteria scarica
- Retroilluminazione del display
- Allarme alto e basso
- Mantenimento automatico dei dati (sistema a infrarossi)
- Spegnimento automatico (sistema a infrarossi)
- Unità: °C/°F



### SPECIFICA

|                                |                                           |                                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>€</b>                       |                                           | <b>81,50</b>                                                                                              |
| <b>Sistema a infrarossi</b>    | intervallo di temperatura                 | -15°C~280°C/5°F~536°F                                                                                     |
|                                | risoluzione della temperatura             | 0,1°C/0,1°F                                                                                               |
|                                | precisione della temperatura              | ±3,0°C (a -15°C~20°C), altro intervallo ±(1%+1,0)°C<br>±5,4°F (a 5°F~68°F), altro intervallo ±(1%+1,8)°F  |
|                                | distanza dalla dimensione del punto (D:S) | 4:1                                                                                                       |
|                                | emissività                                | 0,95 (fisso)                                                                                              |
|                                | risposta spettrale                        | 8~14µm                                                                                                    |
| <b>Sistema di penetrazione</b> | intervallo di temperatura                 | -40°C~200°C/-40°F~392°F                                                                                   |
|                                | risoluzione della temperatura             | 0,1°C/0,1°F                                                                                               |
|                                | precisione della temperatura              | ±2,0°C (a -40°C~0°C), altro intervallo ±(1%+1,0)°C<br>±3,6°F (a -40°F~32°F), altro intervallo ±(1%+1,8)°F |
| Ripetibilità                   |                                           | <1,0°C                                                                                                    |
| Tempo di risposta della misura |                                           | <500ms                                                                                                    |
| Alimentazione                  |                                           | 2 batterie AAA da 1,5 V                                                                                   |
| Dimensione                     |                                           | 140×39×24mm                                                                                               |
| Peso                           |                                           | 140g                                                                                                      |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

## TERMOMETRI A TERMOCOPPIA TIPO K (TIPO ECONOMICO) CODICE 0320-K230

- Contatto Termocoppia di tipo K
- Unità: °C/°F
- Funzione di mantenimento dei dati
- Display di batteria scarica
- Retroilluminazione del display

### SPECIFICA

|                               |                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>€</b>                      | <b>36,90</b>                                                                                 |
| Intervallo di temperatura     | -50°C~200°C/-58°F~392°F                                                                      |
| Precisione della temperatura  | ±2,0°C/±3,6°F                                                                                |
| Risoluzione della temperatura | 0,1°C (a -50°C~199,9°C), 1°C (a -50°C~200°C)<br>0,1°F (a -58°F~199,9°F), 1°F (a -58°F~392°F) |
| Frequenza di campionamento    | 2,5 volte/sec                                                                                |
| Alimentazione                 | 3×3V batterie CR2450 (per 300 ore di lavoro)                                                 |
| Tensione di funzionamento     | 6,8V~10V                                                                                     |
| Dimensione                    | 149×76×34mm                                                                                  |
| Peso                          | 220g                                                                                         |



### CONSEGNA STANDARD

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Unità principale     | 1 pezzo |
| Termocoppia (tipo K) | 1 pezzo |
| Batteria CR2450      | 3 pezzi |



## REGISTRATORI DI TEMPERATURA MULTICANALE

USCITA  
DATI



- Adatto per elettrodomestici, motori, apparecchi di riscaldamento elettrico, termostati, trasformatori, forni, protezioni termiche, alimentatori, illuminazione, energia elettrica, LED e altri settori industriali
- Unità: °C/°F/K
- I canali sono compatibili con i tipi di termocoppia K/N/E/J/T/R/S/B
- LCD a colori da 4,3 inch
- Lettura diretta dei valori numerici, istogramma e modalità di visualizzazione grafica
- Allarme di superamento dei limiti superiore e inferiore
- Correzione indipendente per canale
- Rilevamento automatico della termocoppia a circuito aperto
- Interfaccia disco U standard, supporto per l'archiviazione dei dati in tempo reale
- Il software del computer è incluso



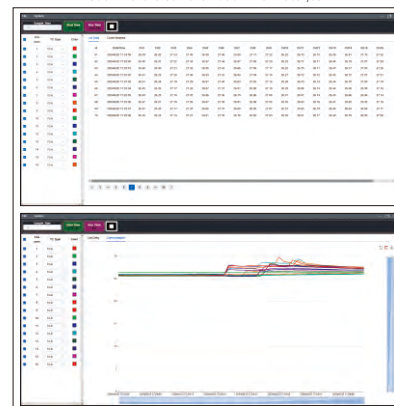
0350-MC16

termocoppie di tipo K  
(incluso)

### SPECIFICA

| Codice                                              |        | 0350-MC08                                                                                          | 0350-MC16 | 0350-MC32 | 0350-MC48 |
|-----------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| €                                                   |        | 637,00                                                                                             | 900,00    | 1.428,00  | 2.066,00  |
| Numero di canale                                    |        | 8                                                                                                  | 16        | 32        | 48        |
| Peso                                                |        | 3,5kg                                                                                              | 3,6kg     | 3,7kg     | 3,8kg     |
| Tipo di termocoppia                                 |        | K/J/T/E/N/S/R/B                                                                                    |           |           |           |
| Intervallo di temperatura<br>(segnale elettrico)    | tipo K | -100°C~1350°C                                                                                      |           |           |           |
|                                                     | tipo J | -100°C~1200°C                                                                                      |           |           |           |
|                                                     | tipo T | -150°C~400°C                                                                                       |           |           |           |
|                                                     | tipo E | -100°C~850°C                                                                                       |           |           |           |
|                                                     | tipo N | -100°C~1300°C                                                                                      |           |           |           |
|                                                     | tipo S | 0°C~1750°C                                                                                         |           |           |           |
|                                                     | tipo R | 0°C~1750°C                                                                                         |           |           |           |
|                                                     | tipo B | 600°C~1800°C                                                                                       |           |           |           |
| Precisione della temperatura<br>(segnale elettrico) | tipo K | ±1,2°C (a -100°C~0°C); ±0,8°C (a 0°C~1350°C)                                                       |           |           |           |
|                                                     | tipo J | ±1,0°C (a -100°C~0°C); ±0,7°C (a 0°C~1200°C)                                                       |           |           |           |
|                                                     | tipo T | ±1,0°C (a -150°C~0°C); ±0,8°C (a 0°C~400°C)                                                        |           |           |           |
|                                                     | tipo E | ±0,9°C (a -100°C~0°C); ±0,7°C (a 0°C~850°C)                                                        |           |           |           |
|                                                     | tipo N | ±1,5°C (a -100°C~0°C); ±0,9°C (a 0°C~1300°C)                                                       |           |           |           |
|                                                     | tipo S | ±4,5°C (a 0°C~100°C); ±3,0°C (a 100°C~300°C); ±2,2°C (a 300°C~1750°C)                              |           |           |           |
|                                                     | tipo R | ±4,5°C (a 0°C~100°C); ±3,0°C (a 100°C~300°C); ±2,2°C (a 300°C~1750°C)                              |           |           |           |
|                                                     | tipo B | ±5,5°C (a 600°C~800°C); ±3,8°C (a 800°C~1000°C); ±2,5°C (a 1000°C~1800°C)                          |           |           |           |
| Risoluzione della temperatura                       |        | 0,01°C                                                                                             |           |           |           |
| Velocità del test                                   |        | veloce: 500ms lento: 1s                                                                            |           |           |           |
| Giunzione fredda                                    |        | precisione: 0,5°C                                                                                  |           |           |           |
| Interfaccia                                         |        | interfaccia di comunicazione: RS232C/LAN                                                           |           |           |           |
|                                                     |        | interfaccia di archiviazione: USB (solo disco U)                                                   |           |           |           |
| Telecomando                                         |        | Il baud rate supporta fino a 115200bps, compatibile con il protocollo SCPI e la trasmissione ASCII |           |           |           |
| Alimentazione                                       |        | AC: 100V~240V, 50/60Hz; adattatore AC/DC: 24V/1A (opzionale)                                       |           |           |           |
| Ambiente operativo                                  |        | temperatura: 10°C~40°C; umidità: 10%RH~90%RH (senza condensa)                                      |           |           |           |
| Ambiente di stoccaggio                              |        | temperatura: 0°C~50°C; umidità: 10%RH~90%RH (senza condensa)                                       |           |           |           |
| Dimensione                                          |        | 370×260×100mm                                                                                      |           |           |           |

software per computer (Incluso): collegarsi al software per PC tramite cavo RS232 o cavo di rete per raccogliere, visualizzare e salvare i dati in formato .csv



\* La precisione è specificata per l'unità principale a una temperatura ambiente compresa tra 15°C e 35°C; le specifiche di cui sopra non includono l'errore della sonda a termocoppia

### CONSEGNA STANDARD

|                                      |                  |
|--------------------------------------|------------------|
| Unità principale                     | 1 pezzo          |
| Termocoppia di tipo K (0350-K01) *** | 8/16/32/48 pezzi |
| Cavo RS232                           | 1 pezzo          |
| Cavo di rete                         | 1 pezzo          |
| Software                             | 1 pezzo          |

\*\*\* Numero di termocoppie corrispondente al numero di canali

### SPECIFICHE DELLA TERMOCOPPIA DI TIPO K \*\*\*

| Codice   | Campo       | Precisione | Lunghezza |
|----------|-------------|------------|-----------|
| 0350-K01 | -20°C~200°C | ±1,5°C     | 2m        |

\*\*\* Altri modelli, intervallo di temperatura e lunghezza delle termocoppie sono personalizzabili

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Adattatore AC/DC | 0350-ADAPTER |
|------------------|--------------|

## TERMOMETRI A TERMOCOPPIA (QUATTRO CANALI) CODICE 0323-CT47

USCITA  
DATI

BLUETOOTH  
INTEGRATO



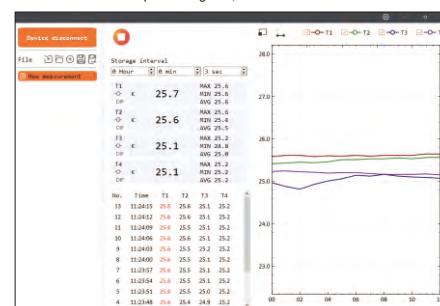
- Unità: °C/°F/K
- I canali sono compatibili con 7 tipi di termocoppie K, J, T, E, R, S e N
- Modalità MAX/MIN/AVG/DIF
- 72000 data storage
- Compensazione del valore di offset
- Funzione di mantenimento dei dati
- Retroilluminazione del display
- Indicatore di sovraccarico
- Visualizzazione del livello della batteria
- Spegnimento automatico
- Bluetooth integrato, APP mobile inclusa
- Il software del computer è incluso



### SPECIFICA

|                                                  |                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                                | 202,00                                                                                                            |
| Tipo di termocoppia                              | J/K/T/E/R/S/N                                                                                                     |
| Intervallo di temperatura (segnale elettrico)    | K: -200°C~1372°C                                                                                                  |
|                                                  | J: -210°C~1200°C                                                                                                  |
|                                                  | T: -250°C~400°C                                                                                                   |
|                                                  | E: -150°C~1000°C                                                                                                  |
|                                                  | R: 0°C~1767°C                                                                                                     |
|                                                  | S: 0°C~1767°C                                                                                                     |
|                                                  | N: -200°C~1300°C                                                                                                  |
| Precisione della temperatura (segnale elettrico) | ±(0,2%· t +0,5°C) (a -10°C~1767°C);<br>±(0,2%· t +1,0°C) (a -200°C~-10°C);<br>±(0,2%· t +2,5°C) (a -250°C~-200°C) |
| Risoluzione della temperatura                    | 0,1°C (<1000°C); 1°C (≥1000°C)                                                                                    |
| Ripetibilità                                     | ±(0,1%· t +0,3°C)                                                                                                 |
| Tempo di risposta                                | 500ms                                                                                                             |
| Intervallo di registrazione                      | 1s~24h (regolabile)                                                                                               |
| Capacità di memoria                              | 72000                                                                                                             |
| Trasmissione dati                                | USB TIPO-C, bluetooth                                                                                             |
| Frequenza di alimentazione anti-interferenza     | 50/60Hz                                                                                                           |
| Protezione d'ingresso                            | 60Vmax                                                                                                            |
| A prova di caduta                                | 1m                                                                                                                |
| Alimentazione                                    | 3 batterie alcaline AAA, tempo di lavoro>30h;<br>USB TIPO-C (da collegare solo all'alimentazione del PC)          |
| Ambiente operativo                               | temperatura: -10°C~50°C                                                                                           |
|                                                  | umidità: <90%RH (senza condensa)                                                                                  |
| Ambiente di archiviazione                        | temperatura: -20°C~60°C                                                                                           |
|                                                  | umidità: <90%RH (senza condensa)                                                                                  |
| Dimensione                                       | 180×63×38mm                                                                                                       |
| Peso                                             | 250g (batterie incluse)                                                                                           |

software per computer (Incluso): collegamento al software per PC tramite cavo USB per raccogliere, visualizzare e memorizzare i dati



APP mobile (incluso): si collega all'APP mobile tramite bluetooth per raccogliere, visualizzare e memorizzare i dati e può esportare i dati memorizzati sul dispositivo



\* Precisione è specificata per una temperatura ambiente compresa tra 18°C e 28°C; le specifiche di cui sopra non includono l'errore della sonda a termocoppia

### SPECIFICHE DELLA TERMOCOPPIA DI TIPO K \*\*

| Codice   | Campo       | Precisione | Lunghezza |
|----------|-------------|------------|-----------|
| 0323-K01 | -40°C~260°C | ±0,75%     | 900mm     |

\*\* Altri modelli, intervallo di temperatura e lunghezza delle termocoppie sono personalizzabili

### CONSEGNA STANDARD

|                                  |         |
|----------------------------------|---------|
| Unità principale                 | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)                   | 3 pezzi |
| Cavo USB                         | 1 pezzo |
| Termocoppia di tipo K (0323-K01) | 4 pezzi |

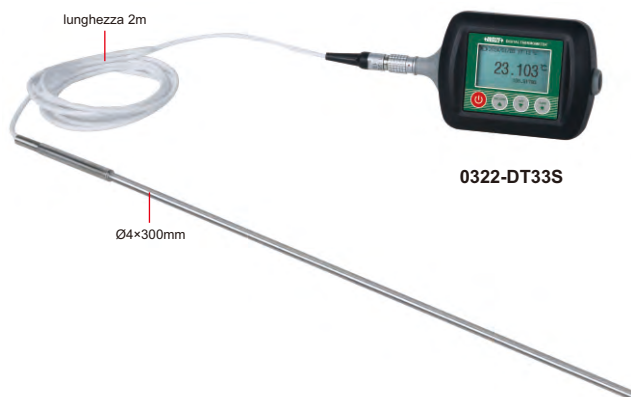
### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

## TERMOMETRI DIGITALI AD ALTA PRECISIONE



VIDEO



0322-DT33S



0322-DT33M

- Può misurare la temperatura di liquidi, vapore e gas
- Visualizzazione della temperatura in tempo reale/MAX/MIN/AVG, visualizzazione della resistenza in tempo reale
- Sensore di gravità incorporato, visualizzazione automatica dello schermo in orizzontale o in verticale
- Retroilluminazione del display
- Spegnimento automatico
- Il software è incluso: monitoraggio on-line, archiviazione dei dati

### SPECIFICA

| Codice                      | 0322-DT33S                                                                 | 0322-DT33M                         |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| €                           | 596,00                                                                     | 596,00                             |
| Tipo di sensore             | resistenza termica Pt100 separata                                          | resistenza termica Pt100 integrata |
| Sensor dimension            | Ø4x300mm                                                                   | Ø4x500mm                           |
| Peso                        | 147g                                                                       | 115g                               |
| Campo di misura             | -30°C~300°C/-22°F~572°F                                                    |                                    |
| Risoluzione                 | 0,1°C/0,01°C/0,001°C (regolabile)<br>0,1°F/0,01°F/0,001°F (regolabile)     |                                    |
| Precisione                  | ±0,5°C/±0,9°F                                                              |                                    |
| Stabilità annuale           | ±0,2°C/±0,36°F                                                             |                                    |
| Tempo di risposta           | <60s                                                                       |                                    |
| Capacità di memoria         | 100,000                                                                    |                                    |
| Intervallo di registrazione | 1s~99s                                                                     |                                    |
| Alimentazione               | batteria al litio ricaricabile, tempo di lavoro≥40h                        |                                    |
| Ambiente operativo          | temperatura: -10°C~50°C/14°F~122°F<br>umidità: 0%RH~95%RH (senza condensa) |                                    |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Software                    | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |

# DATA LOGGER PER TEMPERATURA E UMIDITÀ (TIPO AVANZATO) CODICE 0311-3070

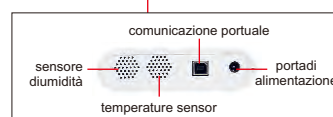
USCITA  
DATI

IP54  
IMPERMEABILE

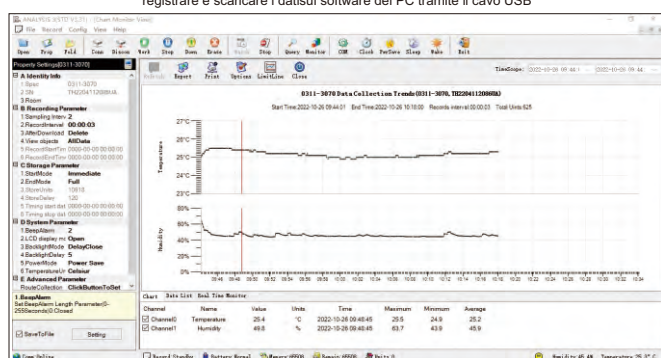


VIDEO

- Funzione di acquisizione, visualizzazione, memorizzazione e analisi del segnale
- Basso consumo energetico
- Sensore di temperatura e umidità incorporato ad alta precisione
- Il software è incluso



software (Incluso),  
registrare e scaricare i dati sul software del PC tramite il cavo USB



supporto (incluso)

## SPECIFICA

|                               |                                                                                                              |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                             | 267,00                                                                                                       |
| Intervallo di temperatura     | -30°C~70°C/-22°F~158°F                                                                                       |
| Precisione della temperatura  | ±0,3°C (a 23°C±2°C), altro intervallo ±0,5°C                                                                 |
| Risoluzione della temperatura | 0,1°C/0,2°F                                                                                                  |
| Intervallo di umidità         | 0%RH~100%RH                                                                                                  |
| Precisione dell'umidità       | ±3%RH (a 10%RH~85%RH), altro intervallo ±5%RH                                                                |
| Risoluzione dell'umidità      | 0,1%RH                                                                                                       |
| Capacità di memoria           | 10918                                                                                                        |
| Allarme                       | funzione: allarme in caso di superamento del limite alto o basso<br>metodo: display+buzz+ retroilluminazione |
| Intervallo di campionamento   | 2s, 5s, 10s, 30s, 60s, 255s (regolabile)                                                                     |
| Intervallo di registrazione   | 2 secondi~24 ore (regolabile)                                                                                |
| Inizio con ritardo            | 1~120 secondi (regolabile)                                                                                   |
| Modalità di avvio             | avvio immediato/ avvio ritardato/ avvio temporizzato                                                         |
| Modalità finale               | completo/FIFO/preset/fine tempo                                                                              |
| Tempistica inizio/fine        | inizio/fine casuale con formato YYMMDD HHMMSS                                                                |
| Interfaccia                   | USB                                                                                                          |
| Batteria                      | CR2032                                                                                                       |
| Alimentazione                 | batteria al litio da 3,6 V (ER14505) o 5~24 V CC                                                             |
| Dimensiones                   | 123×117×33mm                                                                                                 |
| Peso                          | 260g                                                                                                         |

## CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Software e cavo USB         | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |
| Batteria                    | 1 pezzo |
| Batteria al litio           | 1 pezzo |



## MINI MISURATORI DI TEMPERATURA E UMIDITÀ (TIPO ECONOMICO) CODICE 0319-TH60

- Schermo LCD da 3,5 inch
- Display di temperatura/umidità/ora/comfort
- Funzione di memorizzazione della temperatura e dell'umidità più alte/basse
- Unità: °C/°F

### SPECIFICA

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| €                             | 9,34                                          |
| Intervallo di temperatura     | 0°C~55°C/32°F~131°F                           |
| Risoluzione della temperatura | 0,1°C/0,1°F                                   |
| Precisione della temperatura  | ±0,5°C/±0,9°F                                 |
| Intervallo di umidità         | 0%RH~99%RH (senza condensa)                   |
| Risoluzione dell'umidità      | 1%RH                                          |
| Precisione dell'umidità       | ±5%RH (a 10%RH~90%RH), altro intervallo ±7%RH |
| Alimentazione                 | 2 batterie CR2032 da 3V                       |
| Dimensione                    | 88×70×12mm                                    |
| Peso                          | 62g                                           |



ALTA  
RICHIESTA



### CONSEGNA STANDARD

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Unità principale  | 1 pezzo |
| Batteria (CR2032) | 2 pezzi |

## TERMOIGROMETRI (TIPO BASE) CODICE 0316-TH62

- Visualizzazione di temperatura/umidità/ora
- Allarme alto e basso
- Display di batteria scarica
- Retroilluminazione del display
- Visualizzazione del comfort ambientale

### SPECIFICA

|                               |                                               |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| €                             | 47,10                                         |
| Intervallo di temperatura     | -20°C~60°C                                    |
| Precisione della temperatura  | ±0,5°C (a 26°C~42°C), altro intervallo ±1,0°C |
| Risoluzione della temperatura | 0,1°C                                         |
| Intervallo di umidità         | 10%RH~99%RH (senza condensa)                  |
| Precisione dell'umidità       | ±5%RH (45%RH~79%RH), altro intervallo ±7%RH   |
| Risoluzione dell'umidità      | 0,1%RH                                        |
| Intervallo di campionamento   | 3s                                            |
| Alimentazione                 | 2 batterie AAA                                |
| Dimensione                    | 117×94×23mm                                   |
| Peso                          | 149g                                          |



### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

## TERMOIGROMETRI DIGITALI (TIPO AVANZATO) CODICE 9362-TH27

- Misura l'umidità, la temperatura ambiente e la temperatura del punto di rugiada
- Modalità massima/minima/media
- Funzione di allarme
- Grado di protezione IP50

### SPECIFICA

|                               |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| €                             | 119,00                                                                      |
| Modello di sensore            | termistore NTC/capacità di umidità/sensore digitale                         |
| Intervallo di temperatura     | -20°C~70°C/-4°F~158°F                                                       |
| Precisione della temperatura  | ±0,5°C/±0,9°F                                                               |
| Risoluzione della temperatura | 0,1°C/0,2°F (l'unità minima regolabile è 0,2°F in modalità di impostazione) |
| Intervallo di umidità         | 0~100%RH                                                                    |
| Precisione dell'umidità       | ±5%RH                                                                       |
| Risoluzione dell'umidità      | 0,1%RH                                                                      |
| Intervallo di campionamento   | 5s                                                                          |
| Batteria                      | batteria AAA da 1,5 V                                                       |
| Dimensione                    | 95×107×18mm                                                                 |
| Peso                          | 105g                                                                        |



IP50  
ANTIPOLVERE

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 1 pezzo |

## TERMOIGROMETRI (TIPO BASE) CODICE 0313-TH48

### SPECIFICA

|                                          |                                                                                                                    |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                        | <b>56,00</b>                                                                                                       |
| Intervallo di temperatura                | -40°C~-80°C/-40°F~176°F                                                                                            |
| Precisione della temperatura             | ±0,5°C (a -20°C~60°C), ±1,0°C (a 60°C~80°C),<br>±2°C (a -40°C~-20°C)<br>±2°F (a -20°F~176°F), ±3°F (a -40°F~-20°C) |
| Risoluzione della temperatura            | 0,1°C (a -20°C~80°C), altro intervallo 1°C<br>0,1°F (a -20°F~100°F), altro intervallo 1°F                          |
| Intervallo di umidità                    | 0%RH~99,9%RH                                                                                                       |
| Precisione dell'umidità                  | ±5%RH (a 10°C~60°C), altro intervallo ±7%<br>±5%RH (a 50°F~140°F), altro intervallo ±7%                            |
| Risoluzione dell'umidità                 | 0,1%RH                                                                                                             |
| Valore di attenuazione della sensibilità | temperatura: <0,1°C/anno (<0,2°F/anno)<br>umidità: <1%RH/anno                                                      |
| Intervallo di campionamento              | 5 secondi                                                                                                          |
| Alimentazione                            | batteria al litio ricaricabile incorporata (ricarica USB 5V) autonomia di lavoro di almeno un mese                 |
| Dimensione                               | 88×88×21mm                                                                                                         |
| Peso                                     | 174g                                                                                                               |



- Sensore esterno, cavo da 3m
- Visualizzazione di ora/temperatura/umidità
- Funzione di allarme per i limiti superiore e inferiore di temperatura e umidità
- Unità: °C/°F
- Avviso di batteria scarica

### CONSEGNA STANDARD

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Unità principale     | 1 pezzo |
| Cavo di ricarica USB | 1 pezzo |

## TERMOIGROMETRI (TIPO BASE) CODICE 0315-HT164

### SPECIFICA

|                               |                                                             |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| €                             | <b>47,90</b>                                                |
| Intervallo di temperatura     | -10°C~60°C                                                  |
| Precisione della temperatura  | ±1,0°C                                                      |
| Risoluzione della temperatura | 0,1°C                                                       |
| Intervallo di umidità         | 0%RH~99,9%RH                                                |
| Precisione dell'umidità       | ±5,0%RH                                                     |
| Risoluzione dell'umidità      | 0,1%RH                                                      |
| Intervallo di campionamento   | 1s                                                          |
| Alimentazione                 | batterie 3×AAA, tempo di lavoro≥12h                         |
| Ambiente operativo            | temperatura: 0°C~40°C<br>umidità: <90%RH (senza condensa)   |
| Ambiente di archiviazione     | temperatura: -20°C~60°C<br>umidità: <75%RH (senza condensa) |
| Dimensione                    | 137×55×28mm                                                 |
| Peso                          | 102g                                                        |

- Visualizzazione in tempo reale del valore/massimo/minimo
- Unità: °C/°F
- Retroilluminazione del display
- Spegnimento automatico
- Display di batteria scarica
- Indicatore di sovraccarico
- Bluetooth incorporato, APP mobile inclusa



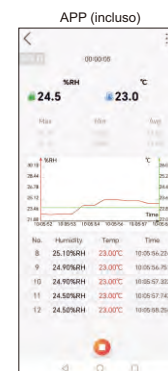
**BLUETOOTH  
INTEGRATO**

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 3 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|



## TERMOIGROMETRI (TIPO STANDARD) CODICE 0310-H26

|          |               |
|----------|---------------|
| Codice   | €             |
| 0310-H26 | <b>110,00</b> |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

### SPECIFICA

| Funzione                         | Campo di misura        | Risoluzione | Precisione    |
|----------------------------------|------------------------|-------------|---------------|
| Ambient temperature              | 0°C~50°C<br>32°F~122°F | 0,1°C/0,1°F | ±1,0°C/±1,8°F |
| Temperatura di bulbo umido       | 0°C~50°C<br>32°F~122°F |             |               |
| Temperatura del punto di rugiada | 0°C~50°C<br>32°F~122°F |             |               |
| Umidità                          | 0%RH~80%RH             | 0,1%RH      | ±5,0%RH       |
| Spegnimento automatico           | 30 minuti              |             |               |
| Porta dati                       | bluetooth 4.0          |             |               |
| Alimentazione                    | batteria da 9V         |             |               |
| Dimensione                       | 204×54×36mm            |             |               |
| Peso                             | 172g                   |             |               |



- Misurare l'umidità, la temperatura ambiente, la temperatura del punto di rugiada e la temperatura umida di bulbo,
- Min/Max, funzione di mantenimento dei dati
- Bluetooth 4.0
- Spegnimento automatico
- Fornito con APP per Apple e Android



### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|



memoria dati

| No. | Data Value (°C) | Data Value (°F) |
|-----|-----------------|-----------------|
| 1   | 30.98           | 87.76           |
| 2   | 30.98           | 87.76           |
| 3   | 30.98           | 87.76           |
| 4   | 31.00           | 87.80           |
| 5   | 31.00           | 87.80           |
| 6   | 31.00           | 87.80           |
| 7   | 31.00           | 87.80           |
| 8   | 31.00           | 87.80           |
| 9   | 31.00           | 87.80           |
| 10  | 31.00           | 87.80           |
| 11  | 31.00           | 87.80           |
| 12  | 31.00           | 87.80           |

## MISURATORE DI TEMPERATURA E UMIDITÀ (TIPO ECONOMICO) CODICE 0312-TH50

- Visualizzazione del comfort ambientale:  
COMFORT, BAGNATO, ASCIUTTO
- Visualizzazione di ora/temperatura/umidità
- Funzione di memorizzazione della temperatura  
e dell'umidità più alte/basse
- Funzione sveglia
- Unità: °C, °F



### SPECIFICA

|                               |                                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| €                             | 26,70                                          |
| Intervallo di temperatura     | 0°C~50°C/32°F~122°F                            |
| Precisione della temperatura  | ±1,0°C (a 5°C~40°C), altro intervallo ±1,5°C   |
| Risoluzione della temperatura | ±1,8°F (a 41°F~104°F), altro intervallo ±2,7°F |
| Intervallo di umidità         | 10%RH~90%RH                                    |
| Precisione dell'umidità       | ±5%RH (a 40%RH~80%RH), altro intervallo ±8%RH  |
| Risoluzione dell'umidità      | 1%RH                                           |
| Alimentazione                 | 1 batteria AA 1,5 V                            |
| Dimensione                    | 108×60×15mm                                    |
| Peso                          | 74g                                            |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

## MISURATORI DI TEMPERATURA E UMIDITÀ A GRANDE SCHERMO



0314-H533A



0314-H533B

- Display a LED ad alta definizione su grande schermo: temperatura, umidità, ora
- Allarme di superamento del limite: allarme con cicalino, allarme con cifre/flash luminoso
- Metodo di installazione: a parete o ad anello

### CONSEGNA STANDARD

|                                        |         |
|----------------------------------------|---------|
| Unità principale (compreso il sensore) | 1 pezzo |
|----------------------------------------|---------|

### SPECIFICA

| Codice                              | 0314-H323A                                                                                                                                                                                                    | 0314-H323B | 0314-H423A   | 0314-H423B | 0314-H533A   | 0314-H533B | 0314-H643A   | 0314-H643B |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| €                                   | 301,00                                                                                                                                                                                                        | 320,00     | 319,00       | 339,00     | 380,00       | 401,00     | 420,00       | 440,00     |
| Dimensione                          | 300×200×36mm                                                                                                                                                                                                  |            | 400×265×36mm |            | 500×330×36mm |            | 600×400×36mm |            |
| Tipo di sensore                     | integrato                                                                                                                                                                                                     | separato   | integrato    | separato   | integrato    | separato   | integrato    | separato   |
| Consumo di energia                  | 5W                                                                                                                                                                                                            |            | 5W           |            | 9W           |            | 10W          |            |
| Peso                                | 1,3kg                                                                                                                                                                                                         |            | 2kg          |            | 3kg          |            | 4kg          |            |
| Sensore                             | integrato: custodia della sonda in plastica (non antipolvere, non impermeabile)<br>separato: custodia della sonda in metallo (antipolvere, impermeabile), lunghezza del cavo 1m (personalizzabile, entro 20m) |            |              |            |              |            |              |            |
| Intervallo di temperatura           | integrato: -20°C~60°C; separato: -40°C~85°C                                                                                                                                                                   |            |              |            |              |            |              |            |
| Risoluzione della temperatura       | integrato: 0,1°C (a 0°C~60°C), altro intervallo 1°C; separato: 0,1°C (a 0°C~85°C), altro intervallo 1°C                                                                                                       |            |              |            |              |            |              |            |
| Precisione della temperatura        | integrato: ±0,5°C (a 0°C~60°C), altro intervallo ±2°C; separato: ±0,5°C (a 0°C~85°C), altro intervallo ±2°C                                                                                                   |            |              |            |              |            |              |            |
| Intervallo di umidità               | 5%RH~95%RH                                                                                                                                                                                                    |            |              |            |              |            |              |            |
| Risoluzione dell'umidità            | 0,1%RH                                                                                                                                                                                                        |            |              |            |              |            |              |            |
| Precisione dell'umidità             | ±3%RH (@25°C)                                                                                                                                                                                                 |            |              |            |              |            |              |            |
| Stabilità a lungo termine           | temperatura≤0,1°C/anno; umidità≤1%RH/anno                                                                                                                                                                     |            |              |            |              |            |              |            |
| Ripetibilità                        | temperatura≤0,1°C; umidità≤0,5%RH                                                                                                                                                                             |            |              |            |              |            |              |            |
| Velocità di campionamento           | 1s                                                                                                                                                                                                            |            |              |            |              |            |              |            |
| Tempo di risposta                   | 3 minuti per raggiungere il 90% del valore finale                                                                                                                                                             |            |              |            |              |            |              |            |
| Precisione del tempo                | ±15s/mese (@25°C±2°C)                                                                                                                                                                                         |            |              |            |              |            |              |            |
| Alimentazione                       | AC100~240V (50/60Hz)                                                                                                                                                                                          |            |              |            |              |            |              |            |
| Lunghezza del cavo di alimentazione | 1,8m                                                                                                                                                                                                          |            |              |            |              |            |              |            |
| Condizione di funzionamento         | temperatura: -20°C~60°C; umidità: 5%~95% (senza condensa)                                                                                                                                                     |            |              |            |              |            |              |            |

## MISURATORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALE CODICE 0140-DP05

- Misura di offset e differenziale
- Registrare il valore massimo/minimo/mediano con il relativo timestamp
- Interfaccia USB integrata per la trasmissione dei dati
- Unità: psi, inH<sub>2</sub>O, bar, mbar, kPa, inHg, mmHg, oz/in<sup>2</sup>, ftH<sub>2</sub>O, cmH<sub>2</sub>O, kg/cm<sup>2</sup>
- Regolazione dello zero
- Attesa dei dati
- Display con retroilluminazione
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT III 600V



USCITA  
DATI



VIDEO

### SPECIFICA

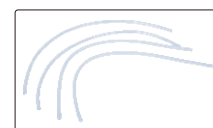
|                              |                                           |
|------------------------------|-------------------------------------------|
| €                            | 210,00                                    |
| Campo di misura              | -34,47kPa~34,47kPa                        |
| Pressione massima            | 137,9kPa                                  |
| Unità                        | kPa                                       |
| Risoluzione                  | 0,01                                      |
| Precisione                   | ±0,3%FSO (25°C)                           |
| Ripetibilità                 | ±0,2% (Max, ±0,5%FSO)                     |
| Linearità/isteresi           | ±0,29%FSO                                 |
| Tempo di risposta            | 0,5s tipico                               |
| Temperatura di funzionamento | 0°C~50°C                                  |
| Alimentazione                | 1 batteria 6F22 da 9 V o adattatore AC/DC |
| Dimensioni                   | 165×90×40mm                               |
| Peso                         | 350g                                      |

### CONSEGNA STANDARD

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Unità principale    | 1 pezzo |
| Adattatore AC/DC    | 1 pezzo |
| Batteria da 9V      | 1 pezzo |
| Software e cavo USB | 1 pezzo |
| Tubi morbidi        | 4 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

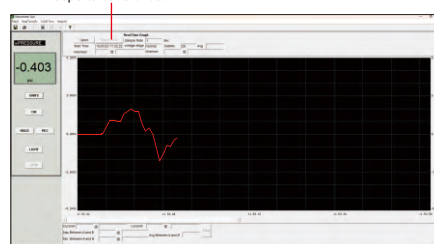
Treppiede 0701-TR175



tubi morbidi (incluso)

software (Incluso), collegare al PC tramite cavo USB

esportazione di dati



visualizzazione del valore e della curva in tempo reale

esportare i dati in Excel

## ANEMOMETRI CODICE 0110-1125

- Misurare la velocità e la temperatura dell'aria
- Min/Max, funzione di mantenimento dei dati
- Bluetooth 4,0
- Spegnimento automatico
- Fornito con APP per Apple e Android

| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 0110-1125 | 97,50 |

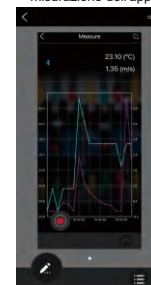


VIDEO

### SPECIFICA

|                             | Unità                                                               | Campo di misura | Risoluzione | Precisione |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|------------|
| Velocità dell'aria          | m/s                                                                 | 1,1~25,0        | 0,01        | ±(3%+0,3)  |
|                             | km/h                                                                | 4~90            | 0,1         | ±(3%+1)    |
|                             | ft/min                                                              | 220~4920        | 1           | ±(3%+40)   |
|                             | MPH                                                                 | 2,5~56,0        | 0,1         | ±(3%+0,4)  |
|                             | nodi                                                                | 2,2~48,0        | 0,1         |            |
| Temperatura dell'aria       | °C                                                                  | 0~50            | 0,1         | ±2         |
|                             | °F                                                                  | 32~122          | 0,1         | ±4         |
| Sensori                     | sensore di velocità dell'aria, termistori di precisione di tipo NTC |                 |             |            |
| Tempo di campionamento      | 0,5s                                                                |                 |             |            |
| Altitudine di funzionamento | max 2000m                                                           |                 |             |            |
| Ambiente operativo          | 0~50°C, 0~80%RH                                                     |                 |             |            |
| Ambiente di archiviazione   | -10~60°C, 0~80%RH                                                   |                 |             |            |
| Spegnimento automatico      | 10 minuti                                                           |                 |             |            |
| Porta dati                  | bluetooth 4,0                                                       |                 |             |            |
| Alimentazione               | batteria da 9V                                                      |                 |             |            |
| Dimensione                  | 213×54×36mm                                                         |                 |             |            |
| Peso                        | 172g                                                                |                 |             |            |

misurazione dell'app



memoria dati

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

Treppiede 0701-TR175





## FONOMETRI (TIPO AVANZATO) CODICE 0011-FA25



- Funzione integrale: 1s~24h (regolabile)
- Ampia campo di frequenza, grande campo dinamica, basso rumore di fondo
- Peso del tempo e peso della frequenza paralleli
- Campo singola senza spostamento
- Il software è incluso: monitoraggio on-line, archiviazione dei dati

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Software         | 1 pezzo |
| Protezione       | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 4 pezzi |
| Adattatore AC/DC | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|



software (Incluso), monitorare e raccogliere i dati al software del PC tramite cavo USB, i dati possono essere inviati a Excel



### SPECIFICA

|                               |                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                             | 627,00                                                                                                                                               |
| Precisione                    | IEC 61672-1:2013 classe 2                                                                                                                            |
| Microfono                     | Microfono a condensatore prepolarizzato da 1/2 inch                                                                                                  |
| Campo di misura               | 25dB (A)~141dB (A); 35dB (C)~141dB (C); 50dB (Z)~141dB (Z) altre gamme lineari di frequenza: 31,5Hz: 26dB (A)~101dB (A); 12,5kHz: 25dB (A)~136dB (A) |
| Frequenza                     | 20Hz~12,5kHz                                                                                                                                         |
| Rumore elettrico autogenerato | <17dB (A), <23dB (C), <33dB (Z)                                                                                                                      |
| Ponderazione della frequenza  | ponderazioni parallele A, C, Z                                                                                                                       |
| Ponderazione temporale        | pesi paralleli F (Veloce), S (Lento), I (Impulso)                                                                                                    |
| Funzione di misurazione       | Lp, Leq,t, Leq,T, Lmax, Lmin, Lpeak, SEL                                                                                                             |
| Tempo integrale               | 1s-24h (regolabile)                                                                                                                                  |
| Modalità di avvio             | pulsante/orologio/limite/intervallo                                                                                                                  |
| Impostazione della potenza    | accendere o spegnere regolarmente                                                                                                                    |
| Data storage                  | 4MB FLash RAM 4 set di modelli di parametri, 128 nomi di punti di misura; 64 record di calibrazione                                                  |
| Lingua                        | Chinese, English, Portoghese                                                                                                                         |
| Potenza                       | <80mA/5V                                                                                                                                             |
| Alimentazione                 | 4 batterie AAA (per 10 ore di funzionamento); adattatore AC/DC: 5V/2A                                                                                |
| Condizione di funzionamento   | temperatura: -10°C~50°C; umidità: 25%RH~90%RH, senza condensa; pressione: 65kPa~108kPa                                                               |
| Dimensione                    | 230×69×26mm                                                                                                                                          |
| Peso                          | 180g                                                                                                                                                 |

## FONOMETRI (TIPO BASE) CODICE 0010-A35

- Selezione automatica della campo
- Indicazione di sovraccarico
- Retroilluminazione del display
- Min/Max, funzione di mantenimento dei dati
- Bluetooth 4.0
- Spegnimento automatico
- Fornito con APP per Apple e Android

### SPECIFICA

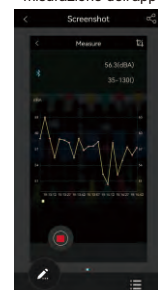
|                                    |                                               |
|------------------------------------|-----------------------------------------------|
| €                                  | 97,50                                         |
| Frequenza                          | 31,5Hz~8KHz                                   |
| Campo di misura                    | 35dB~130dB                                    |
| Precisione                         | ±3,0dB (rif. 94dB@1kHz)                       |
| Risoluzione                        | 0,1dB                                         |
| Ponderazione della frequenza       | A e C                                         |
| Aggiornamento del display          | 2 volte/sec                                   |
| Microfono                          | microfono a condensatore electret da 1/2 inch |
| Alimentazione                      | batteria da 9V                                |
| Temperatura e umidità di esercizio | 0°C~40°C/32°F~104°F, 10%RH~90%RH              |
| Dimensioni                         | 185×54×36mm                                   |
| Peso                               | 184g                                          |



### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |
| Parabrezza       | 1 pezzo |

### misurazione dell'app



### memoria dati

| Time | Value | Unit | Time     |
|------|-------|------|----------|
| 1    | 58.3  | dB   | 15:10:40 |
| 2    | 61.2  | dB   | 15:10:50 |
| 3    | 59.5  | dB   | 15:10:55 |
| 4    | 59.1  | dB   | 15:11:00 |
| 5    | 58.1  | dB   | 15:11:05 |
| 6    | 61.7  | dB   | 15:11:10 |
| 7    | 64.6  | dB   | 15:11:15 |
| 8    | 64.9  | dB   | 15:11:20 |
| 9    | 60.9  | dB   | 15:11:25 |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

## FONOMETRI DIGITALI (TIPO AVANZATO) CODICE 9353-413

### SPECIFICA

|                              |                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------|
| €                            | <b>280,00</b>                                   |
| Campo di misura              | 40dB~130dB (rif., 20μPa)                        |
| Frequenza                    | 20Hz~12,5kHz                                    |
| Risoluzione                  | 0,1dB                                           |
| Precisione                   | IEC 61672-1:2013 classe 2                       |
| Ponderazione della frequenza | una ponderazione                                |
| Tempo di risposta            | veloce (125ms), lento (1s)                      |
| Microfono                    | microfono a condensatore con pre-polarizzazione |
| Direzione di riferimento     | direzione assiale del microfono a condensatore  |
| Alimentazione                | 4 batterie AAA da 1,5 V                         |
| Dimensione                   | 210×68×27mm                                     |
| Peso                         | 240g                                            |



- Conversione automatica della campo
- Indicatore di sovraccarico
- Modalità massima
- Attesa dei dati
- Uscita segnale AC: 0,707Vrms, impedenza circa 100Ω
- Uscita segnale DC: 20mV/dB, impedenza circa 1kΩ

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 4 pezzi |
| Cacciavite       | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

## LUXMETRI (TIPO ECONOMICO) CODICE 0130-L110

### SPECIFICA

|                            |                                                                                                                                                                              |             |               |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|
| €                          | <b>39,10</b>                                                                                                                                                                 |             |               |
| Campo di misura            | 1~1999Lux                                                                                                                                                                    | 10~19990Lux | 100~100000Lux |
| Risoluzione                | 1Lux                                                                                                                                                                         | 10Lux       | 100Lux        |
| Precisione                 | ±(4%+10d), intervallo<10000Lux<br>±(5%+10d), intervallo≥10000Lux<br>(d è la risoluzione, calibrata con lampada a incandescenza standard alla temperatura di colore di 2856K) |             |               |
| Ripetibilità               | ±2%                                                                                                                                                                          |             |               |
| Tempo di campionamento     | 0,5s                                                                                                                                                                         |             |               |
| Ambiente operativo         | 0~40°C, 0~70%RH                                                                                                                                                              |             |               |
| Ambiente di archiviazione  | -10~50°C, 0~80%RH                                                                                                                                                            |             |               |
| Batteria                   | batteria da 9V                                                                                                                                                               |             |               |
| Dimensione dela sonda      | 105×58×28mm                                                                                                                                                                  |             |               |
| Dimensione unità principia | 130×72×30mm                                                                                                                                                                  |             |               |
| Peso                       | 170g                                                                                                                                                                         |             |               |



- Adatto a misurare l'illuminamento in varie occasioni
- Funzione di mantenimento dei dati
- Commutazione rapida del campo di misura, facile da usare



### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

## LUXMETRI (TIPO ECONOMICO) CODICE 0131-A120

- Il sensore fotografico può ruotare di 90° in senso orario e di 180° in senso antiorario
- I filtri di calibrazione incorporati assicurano la precisione quando si lavora con colori diversi
- Funzione di mantenimento dei dati
- Interruttore unità Lux/FC
- Allarme batteria scarica

### SPECIFICA

|                        |                                                                                                                                                                                            |             |             |               |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|---------------|
| €                      | <b>71,10</b>                                                                                                                                                                               |             |             |               |
| Campo di misura        | 0,1~199,9Lux                                                                                                                                                                               | 1~1999Lux   | 10~19990Lux | 100~199900Lux |
| Risoluzione            | 0,1Lux                                                                                                                                                                                     | 1Lux        | 10Lux       | 100Lux        |
| Campo di misura        | 0,01~19,99FC                                                                                                                                                                               | 0,1~199,9FC | 1~1999FC    | 10~19990FC    |
| Risoluzione            | 0,01FC                                                                                                                                                                                     | 0,1FC       | 1FC         | 10FC          |
| Precisione             | ±(4%+10d), intervallo<20000Lux/2000FC<br>±(5%+10d), intervallo≥20000Lux/2000FC<br>(d è la risoluzione, calibrata con lampada a incandescenza standard alla temperatura di colore di 2856K) |             |             |               |
| Ripetibilità           | ±2%                                                                                                                                                                                        |             |             |               |
| Tempo di campionamento | 0,5s                                                                                                                                                                                       |             |             |               |
| Ambiente operativo     | 0~40°C, 0~70%RH                                                                                                                                                                            |             |             |               |
| Ambiente di stoccaggio | -10~50°C, 0~80%RH                                                                                                                                                                          |             |             |               |
| Batteria               | batteria da 9V                                                                                                                                                                             |             |             |               |
| Dimensione             | 185×68×38mm                                                                                                                                                                                |             |             |               |
| Peso                   | 130g                                                                                                                                                                                       |             |             |               |



### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria         | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|           |            |
|-----------|------------|
| Treppiede | 0701-TR175 |
|-----------|------------|

## ANALIZZATORI LIBS CODICE HLS-B410

ALTA  
RICHIESTAIP54  
IMPERMEABILECLASSE LASER  
CLASSE ILASER SICURO  
PER GLI OCCHINESSUNA  
RADIAZIONE

- Ampiamente utilizzato in metallurgia, fusione, acciaio, metalli non ferrosi e riciclaggio dei rottami metallici, ecc
- La LIBS è una tecnica che utilizza la luce laser sulla superficie del campione per eccitare gli elettroni esterni e generare un plasma, analizzandone la composizione elementare
- Capacità di analizzare rapidamente gli elementi metallici dei materiali per la caratterizzazione quantitativa e la differenziazione di grado
- Capacità di analizzare con precisione elementi leggeri come Al, Si, Mg, ecc
- Spettrometro portatile senza radiazioni, più veloce, più accurato, sicuro per gli occhi
- Lo strumento comprende un database standard di qualità dei metalli, la possibilità di creare un database di qualità dei metalli di proprietà dell'utente
- Dimensioni compatte, leggerezza, batterie sostituibili, lunga durata della batteria
- IP54 resistente all'acqua e alla polvere

| Codice   | €         |
|----------|-----------|
| HLS-B410 | 16.504,00 |



VIDEO



interfaccia di test

| Element | Content(%) | Content Range |
|---------|------------|---------------|
| Al      | 92.83      | 91.25 - 93.97 |
| Cu      | 4.18       | 3.80 - 4.20   |
| Mg      | 1.83       | 1.70 - 2.30   |
| Mn      | 0.61       | 0.50 - 1.00   |
| Si      | 0.16       | - 0.90        |
| Fe      | 0.15       | - 0.50        |
| Ni      | 0.11       | -             |
| Zn      | 0.06       | - 0.10        |
| Cr      | 0.03       | -             |

### CONSEGNA STANDARD

|                                                          |          |
|----------------------------------------------------------|----------|
| Unità principale                                         | 1 pezzo  |
| Batteria                                                 | 2 pezzi  |
| Caricabatterie                                           | 1 pezzo  |
| Carta abrasiva (HLS-B410-SP30)                           | 20 pezzi |
| fogli di calibrazione a base di Iron                     | 2 pezzi  |
| Fogli di calibrazione con base in alluminio              | 2 pezzi  |
| Fogli di calibrazione a base di rame                     | 2 pezzi  |
| Lamina di calibrazione della base della lunghezza d'onda | 1 pezzo  |



### SPECIFICA

| Applicazione                           | analisi delle leghe                                 | può essere utilizzato per quasi tutte le leghe, compresi rottami metallici, leghe ad alta temperatura, acciai legati, acciai inossidabili, acciai per utensili, acciai al cromo-molibdeno, leghe di alluminio, leghe di nichel, leghe di titanio, leghe di cobalto, leghe rameiche, metalli preziosi, leghe di zinco, leghe anomale, leghe di au-zirconio, leghe miste, ecc |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                        | identificazione delle proprietà del materiale (PMI) | può essere utilizzato per il controllo qualità nell'industria della fabbricazione e della lavorazione dei metalli per analizzare la composizione dei materiali e identificare i gradi di lega per un'ampia gamma di materiali, compresi i pezzi critici mancanti, le materie prime e le giunzioni saldate                                                                   |
| Sistema operativo                      |                                                     | androide                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pannello a sfioramento                 |                                                     | 5", 720x1280, Multi-Touch, luminosità regolabile                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Sorgente luminosa                      |                                                     | laser pulsato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Lunghezza d'onda                       |                                                     | 1535nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Vita del laser                         |                                                     | 1 miliardo di volte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Classe laser                           |                                                     | classe I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Limite di rilevamento                  |                                                     | 0,05%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Ripetibilità                           |                                                     | elemento principale RSD<1%, elemento non principale RSD<5%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Tempo di analisi                       |                                                     | <5s                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Distanza di lavoro                     |                                                     | adatta al piano della sonda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Ambiente di analisi                    |                                                     | non è necessario alcun gas di protezione, analisi diretta in aria ambiente                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Visualizza il materiale della finestra |                                                     | zaffiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Memoria                                |                                                     | 16G                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Formato di esportazione dei dati       |                                                     | PDF, xlsx (foto disponibili, è possibile aggiungere il contenuto del rapporto: informazioni sull'azienda, informazioni sui materiali, ecc.)                                                                                                                                                                                                                                 |
| Trasmissione dati                      |                                                     | USB, unità flash (tipo C)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Classe di protezione                   |                                                     | IP54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Batteria                               |                                                     | batteria al litio da 3300mAh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Tempo di lavoro                        |                                                     | 8h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura di esercizio               |                                                     | 0~40°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dimensioni (LxWxH)                     |                                                     | 290x300x90mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Peso                                   |                                                     | 1750g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### DATABASE OPZIONALE

| Tipo di lega     | Numero del database | Campo elementare                                   |
|------------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| Lega di nichel   | A1                  | Ni, Cr, Fe, Nb, Mo, Ti, Al, Mn, Cu, ecc            |
| Lega di titanio  | A2                  | Ti, Al, V, Fe, Cr, Mo, Sn, Mn, Zr, Nb, Si, Cu, ecc |
| Lega di magnesio | A3                  | Mg, Si, Cu, Mn, Zn, Zr, Al, Y, Be, Ni, Fe, ecc     |
| Au               | A4                  | Au, Ag, Zn, Ni, Pd, Cu, Co, In, ecc                |
| Ag               | A5                  | Ag, Cu, Zn, Cd, Ni, ecc                            |
| Pt               | A6                  | Pt, Pd, Ag, Cu, Ni, Zn, Co, Ru, Pb, Cr, Au, ecc    |
| Pd               | A7                  | Pd, Cu, Ni, Zn, Fe, Co, Ag, As, Pb, Cr, ecc        |

### DATABASE STANDARD

| Tipo di lega      | Campo elementare                                                |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Lega di ferro     | Fe, Cr, Ni, Mn, Cu, V, Mo, Si, Ti, Co, ecc                      |
| Lega di alluminio | Al, Cr, Ni, Si, Mg, Ti, Fe, Cu, Sn, Pb, Zn, Zr, Be, Sr, Sc, ecc |
| Lega di rame      | Cu, Fe, Al, Mn, Sn, Pb, Zn, Ni, ecc                             |



## SPETTROMETRI A SCINTILLA A LETTURA DIRETTA (TIPO STANDARD) CODICE OES-R420



- Ampiamente utilizzato in metallurgia, fusione, macchinari, ferro e acciaio e industrie di metalli non ferrosi, ecc
- Può essere utilizzato per l'analisi di campioni di metalli e loro leghe come Fe, Al, Cu, Ni, Co, Mg, Ti, Zn, Pb, Sn, Mn, ecc
- Può calibrare automaticamente la deriva dei pixel per garantire la stabilità del sistema ottico
- L'esposizione frazionata viene utilizzata per abbassare il limite di rilevazione degli elementi in traccia
- Dotato di uno stadio di eccitazione coassiale ad aria compressa, autospurgo pressurizzato, eccitazione per migliaia di volte senza necessità di pulizia,
- Supporta il riconoscimento intelligente dei gradi, il calcolo automatico dell'equivalente di carbonio, ecc
- Il software è disponibile in più lingue (cinese, inglese, tedesco, spagnolo)

| Codice   | €         |
|----------|-----------|
| OES-R420 | 25.637,00 |

### SPECIFICA

|                           |                            |                                                                                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Curve                     | curva standard             | acciaio al carbonio/acciaio debolmente e mediamente legato ( <b>A1</b> ), acciaio inossidabile liscio ( <b>A2</b> ), lega Al-Si-Cu ( <b>B1</b> )              |
|                           | curva personalizzata       | le curve possono essere aggiunte o personalizzate per materiali di base speciali (Mg, Ti, Pb, Sn, Mn, ecc.)                                                   |
| Optica sistema            | rivelatore                 | rivelatori CCD multipli, numero massimo illimitato di canali di rilevamento                                                                                   |
|                           | sistema ottico costruzione | costruzione paschen-runge, lunghezza focale del reticolo 500mm, diametro del cerchio roland: 500mm                                                            |
|                           | scriba raster              | 2700 linee/mm                                                                                                                                                 |
|                           | campo spettrale            | 160~500nm                                                                                                                                                     |
|                           | risoluzione                | migliore di 0,01nm (risoluzione di linea 0,7407nm/mm, risoluzione di pixel 0,005926nm)                                                                        |
|                           | dimensione del pixel       | 8µm                                                                                                                                                           |
|                           | dispersione                | classe I: 0,74nm/mm, classe II: 0,37nm/mm                                                                                                                     |
| Eccitazione sorgente      | frequenza di eccitazione   | 20~1000Hz                                                                                                                                                     |
|                           | corrente di eccitazione    | 90A                                                                                                                                                           |
|                           | tensione di eccitazione    | 190V                                                                                                                                                          |
| Scintilla stand           | parametro di scarico       | induttanza: 120µH, resistenza: 3,5Ω, capacità: 5µF, tensione: 380V                                                                                            |
|                           | dimensione                 | 125×95 mm, carico massimo 50kg                                                                                                                                |
|                           | lente                      | valvola di isolamento dell'obiettivo in un unico pezzo                                                                                                        |
|                           | elettrodo di eccitazione   | elettrodo di tungsteno                                                                                                                                        |
| Fornitura di gas          | qualità dell'argon         | purezza: 99,999%, pressione: ≥0,6MPa                                                                                                                          |
|                           | portata                    | modalità di lavaggio mareale, eccitazione: 8L/min, standby: 60ml/min                                                                                          |
| Tempo di analisi generale |                            | <40s                                                                                                                                                          |
| Data processing           |                            | dopo l'eccitazione dello strumento, l'acquisizione e il conteggio per controllare in modo indipendente il tempo di esposizione di integrazione di diversi CCD |
| Ambiente di lavoro        |                            | 20~25°C, <70%RH                                                                                                                                               |
| Alimentazione             |                            | AC220V, 50Hz, 1Ø, 16A, 2,5KW, resistenza di terra <4Ω                                                                                                         |
| Dimensioni (L×W×H)        |                            | 470×872×435mm                                                                                                                                                 |
| Peso                      |                            | 80kg                                                                                                                                                          |

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

#### CONSEGNA STANDARD

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Unità principale                     | 1 pezzo |
| Computer                             | 1 set   |
| Stampante                            | 1 pezzo |
| Regolatore di tensione               | 1 pezzo |
| Campione di calibrazione             | 1 set   |
| Spazzola per elettrodi (OES-T350-BR) | 1 set   |
| Software di analisi e calibrazione   | 1 set   |
| Parti di consumo e di ricambio       | 1 set * |

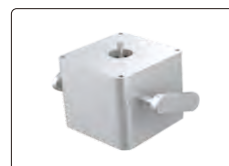
\* Compresi polarimetro, valvola di riduzione della pressione, elettrodo spazzola e altre parti di consumo e di ricambio



macinatore di campioni spettrali (opzionale)



tornio (opzionale)



piccolo campione (opzionale)



guarnizione (opzionale)

#### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                  |                   |                                                                       |
|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Campione standard spettrale      | MSS serie         | selezionare il campione standard in base al materiale di prova        |
| Macinatore di campioni spettrali | OES-MY100         | Ø350mm, 380V                                                          |
| Tornio                           | OES-R420-LATHE    | 220×300mm, 220V                                                       |
| Campionario piccolo              | OES-R420-RODLIKE  | campione di barra regolare Ø3,1~7mm                                   |
|                                  | OES-R420-FILIFORM | campione di filamento Ø0,5~3mm                                        |
| Guarnizione                      | OES-R420-GASKET1  | rame, ID6mm                                                           |
|                                  | OES-R420-GASKET2  | rame, ID8mm                                                           |
|                                  | OES-R420-GASKET3  | nitrato di boro, ID4mm                                                |
|                                  | OES-R420-GASKET4  | nitrato di boro, ID6mm                                                |
| Modulo di analisi N              | OES-R530-MC-N     | il campo di misura può essere personalizzato, utilizzato con OES-R530 |
| Modulo di analisi Na             | OES-R530-MC-NA    |                                                                       |
| Modulo di analisi K              | OES-R530-MC-K     |                                                                       |
| Modulo di analisi Li             | OES-R530-MC-LI    |                                                                       |

#### CURVE DI BASE IN FERRO

| Numero di curva          | A1                                                                                  | A2                  | A3                                    | A4                         | A5                |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|-------------------|
| Contenuto elementare (%) | acciaio medio e basso legato *                                                      | acciaio inox liscio | acciaio per utensili ad alta velocità | acciaio inossidabile Cr-Mn | ferro nodulare ** |
| C                        | 0,0015-1,5                                                                          | 0,005-2,0           | 0,08-2,5                              | 0,006-2,0                  | 0,9-4,5           |
| Si                       | 0,005-2,0                                                                           | 0,005-2,0           | 0,005-2,0                             | 0,003-2,0                  | 0,1-5,5           |
| Mn                       | 0,005-2,5                                                                           | 0,002-2,5           | 0,005-2,0                             | 2,0-25                     | 0,005-2,5         |
| P                        | 0,001-0,1                                                                           | 0,002-0,1           | 0,003-0,1                             | 0,003-0,2                  | 0,003-1,0         |
| S                        | 0,001-0,1                                                                           | 0,001-0,1           | 0,001-0,1                             | 0,003-0,1                  | 0,003-0,2         |
| Cr                       | 0,001-5,0                                                                           | 5-35                | 0,01-7,9                              | 0,005-30                   | 0,005-5,0         |
| Ni                       | 0,002-5,0                                                                           | 0,004-30***         | 0,005-2,5                             | 0,005-7                    | 0,002-5,0         |
| Mo                       | 0,003-2,0                                                                           | 0,005-4,0           | 0,01-10,0                             | 0,006-2,5                  | 0,003-2,0         |
| Cu                       | 0,002-1,5                                                                           | 0,005-4,0           | 0,005-1,5                             | 0,006-2,0                  | 0,005-2,0         |
| W                        | 0,001-2,0                                                                           | 0,002-1,0           | 1,0-20,0                              | 0,006-0,5                  | 0,006-1,0         |
| V                        | 0,002-1,5                                                                           | 0,002-0,5           | 0,01-6,0                              | 0,006-1,5                  | 0,001-1,0         |
| Ti                       | 0,001-1,0                                                                           | 0,003-1,0           | 0,004-0,5                             | 0,003-1,0                  | 0,001-0,5         |
| Nb                       | 0,001-0,5                                                                           | 0,005-3,0           | 0,002-1,0                             | 0,006-3,0                  | 0,002-1,0         |
| Al                       | 0,001-1,5                                                                           | 0,004-1,5           | 0,005-0,2                             | 0,004-0,5                  | 0,001-0,4         |
| Mg                       | —                                                                                   | —                   | —                                     | —                          | 0,001-0,1         |
| Ce                       | —                                                                                   | —                   | —                                     | —                          | 0,001-0,1         |
| Zr                       | 0,004-0,5                                                                           | —                   | —                                     | —                          | 0,003-0,1         |
| Co                       | 0,001-0,5                                                                           | 0,003-0,5           | 0,006-10                              | 0,003-0,5                  | 0,001-0,2         |
| B                        | 0,0008-0,02                                                                         | 0,002-0,02          | —                                     | 0,002-0,02                 | 0,003-0,2         |
| Fe                       | REF                                                                                 | REF                 | REF                                   | REF                        | REF               |
| Descrizione              | La, As, Pb, Sn, Sb, Bi, Ca, Zn, Se, ecc, in base di ferro può essere personalizzato |                     |                                       |                            |                   |

\* Curva dell'acciaio medio e basso legato incl, curva dell'acciaio al carbonio

\*\* I campioni di ghisa sferoidale devono essere trattati con sbiancanti

\*\*\* Acciaio inossidabile nel contenuto di nichel della configurazione standard per il 0,004-30%, può essere esteso fino al 40% in base alle esigenze

Da continuare

Continua dalla pagina precedente

#### CURVE DI BASE IN ALLUMINIO

| Numero di curva          | B1                                                                                                | B2         | B3         | B4         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|
| Contenuto elementare (%) | Al-Si-Cu                                                                                          | Basso-Al   | Al-Mg-Si   | Al-Zn      |
| Cd                       | 0,002-0,25                                                                                        | 0,001-0,2  | 0,002-0,2  | 0,002-0,2  |
| Cr                       | 0,002-0,5                                                                                         | 0,002-0,4  | 0,002-0,5  | 0,005-0,5  |
| Cu                       | 0,5-8,0                                                                                           | 0,002-1,0  | 0,002-2,0  | 0,01-3,0   |
| Fe                       | 0,005-2,0                                                                                         | 0,002-1,5  | 0,005-1,5  | 0,03-1,5   |
| Mg                       | 0,005-2,0                                                                                         | 0,002-1,5  | 0,005-15,0 | 0,01-4,5   |
| Mn                       | 0,005-1,0                                                                                         | 0,001-0,5  | 0,005-1,0  | 0,01-1,0   |
| Ni                       | 0,005-1,5                                                                                         | 0,003-0,5  | 0,005-1,0  | 0,01-1,0   |
| P                        | 0,005-0,02                                                                                        | 0,005-0,02 | 0,005-0,02 | 0,005-0,02 |
| Pb                       | 0,005-0,4                                                                                         | 0,002-0,2  | 0,005-0,5  | 0,005-0,2  |
| Si                       | 1,0-16,0                                                                                          | 0,005-1,5  | 0,01-25,0  | 0,01-1,0   |
| Sn                       | 0,0005-1,0                                                                                        | 0,003-0,2  | 0,005-0,5  | 0,005-0,2  |
| Ti                       | 0,003-0,5                                                                                         | 0,003-0,3  | 0,003-0,5  | 0,003-0,5  |
| Zn                       | 0,005-3,0                                                                                         | 0,005-1,5  | 0,01-3,0   | 0,01-10,0  |
| Al                       | REF                                                                                               | REF        | REF        | REF        |
| Descrizione              | Sb, Sr, V, Zr, Ag, As, B, Be, Ca, Ce, Ga, Co, ecc, in base di alluminio può essere personalizzato |            |            |            |

#### CURVE DI BASE IN NICHEL

| Numero di curva          | D1                                                                    | D2           | D3         | D4         |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|------------|------------|
| Contenuto elementare (%) | Lega nimonica                                                         | Lega Inconel | Lega monel | Lega hartz |
| Al                       | 0,005-6,0                                                             | 0,005-6,0    | 0,005-4,5  | 0,005-1,0  |
| C                        | 0,005-0,3                                                             | 0,005-0,2    | 0,005-0,5  | 0,005-0,25 |
| Co                       | 0,01-20,0                                                             | 0,005-1,0    | 0,005-0,5  | 0,005-3,0  |
| Cr                       | 8,0-25,0                                                              | 10,0-25,0    | 0,005-0,5  | 15,0-25,0  |
| Cu                       | 0,005-0,5                                                             | 0,005-0,5    | 20,0-32,0  | 0,005-1,5  |
| Fe                       | 0,015-3,5                                                             | 0,01-20,0    | 0,005-4,0  | 0,5-20,0   |
| Mg                       | 0,005-0,05                                                            | 0,005-0,05   | 0,005-0,1  | —          |
| Mn                       | 0,005-1,2                                                             | 0,005-1,2    | 0,005-3,0  | 0,005-1,5  |
| Mo                       | 0,01-10,0                                                             | 0,01-10,0    | 0,005-0,1  | 5,0-23,0   |
| Nb                       | 0,005-0,5                                                             | 0,005-7,0    | 0,005-0,5  | —          |
| Si                       | 0,005-1,0                                                             | 0,005-0,5    | 0,005-4,5  | 0,005-1,3  |
| Ti                       | 0,005-6,0                                                             | 0,005-3,0    | 0,005-1,5  | 0,005-0,5  |
| V                        | 0,005-0,6                                                             | 0,005-0,5    | —          | 0,005-0,5  |
| W                        | 0,002-4,5                                                             | 0,005-0,5    | —          | 0,5-6,0    |
| Zr                       | 0,005-0,15                                                            | 0,005-0,05   | 0,005-0,1  | —          |
| Ni                       | REF                                                                   | REF          | REF        | REF        |
| Descrizione              | P, S, Pb, Ce, B, ecc, in base al nichel possono essere personalizzati |              |            |            |

#### CURVE DI BASE IN RAME

| Numero di curva          | C1                                                                        | C2         | C3         | C4         | C5         | C6          | C7            |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|---------------|
| Contenuto elementare (%) | Zn-Ottone                                                                 | Ottone Pb  | Bronzo Sn  | P-Bronzo   | Al-bronzo  | Cu-Ni alloy | Lega Cu-Ni-Zn |
| Al                       | 0,001-0,5                                                                 | 0,05-1,0   | 0,001-0,2  | 0,001-0,1  | 0,5-12,0   | 0,001-0,5   | 0,001-0,1     |
| As                       | 0,003-0,2                                                                 | 0,003-0,3  | 0,003-0,2  | 0,003-0,2  | 0,003-0,1  | 0,003-0,05  | 0,003-0,1     |
| Bi                       | 0,002-0,01                                                                | 0,002-0,01 | 0,002-0,1  | —          | —          | 0,001-0,02  | 0,001-0,01    |
| Cd                       | 0,001-0,15                                                                | —          | 0,001-0,01 | —          | —          | —           | —             |
| Co                       | —                                                                         | —          | 0,003-0,15 | —          | —          | 0,006-0,2   | 0,006-0,25    |
| Fe                       | 0,003-0,5                                                                 | 0,003-1,0  | 0,003-0,35 | 0,003-0,35 | 0,005-6,5  | 0,03-1,0    | 0,03-1,0      |
| Mg                       | —                                                                         | —          | —          | 0,005-0,01 | 0,005-0,1  | 0,003-0,15  | 0,003-0,15    |
| Mn                       | —                                                                         | 0,001-0,2  | 0,003-0,2  | 0,005-0,5  | 0,005-3,0  | 0,005-1,5   | 0,005-1,0     |
| Ni                       | 0,005-0,5                                                                 | 0,01-1,0   | 0,005-2,0  | 0,005-1,5  | 0,01-7,0   | 0,5-35,0    | 5,0-20,0      |
| P                        | 0,003-0,05                                                                | 0,003-0,1  | 0,003-0,6  | 0,01-1,0   | 0,003-0,05 | 0,003-0,05  | 0,01-0,1      |
| Pb                       | 0,005-0,5                                                                 | 0,2-5,0    | 0,005-10,0 | 0,005-1,5  | 0,002-0,2  | 0,002-0,05  | 0,002-2,0     |
| S                        | 0,001-0,01                                                                | 0,001-0,01 | —          | 0,002-0,1  | —          | 0,002-0,1   | 0,002-0,1     |
| Sb                       | 0,001-0,1                                                                 | 0,001-0,1  | 0,001-0,6  | 0,001-0,5  | —          | 0,001-0,02  | 0,001-0,02    |
| Si                       | 0,001-0,2                                                                 | 0,001-0,2  | 0,004-0,15 | 0,004-0,15 | 0,004-0,5  | 0,002-0,2   | 0,002-1,0     |
| Sn                       | 0,005-0,1                                                                 | 0,005-1,0  | 0,01-12,0  | 0,1-12,0   | 0,005-0,3  | 0,005-0,1   | 0,005-0,2     |
| Zn                       | 0,5-42,0                                                                  | 0,5-42,0   | 0,005-12,0 | 0,002-1,5  | 0,003-2,0  | 0,005-1,0   | 10,0-35,0     |
| Cr                       | —                                                                         | —          | —          | —          | 0,001-0,1  | —           | —             |
| Cu                       | REF                                                                       | REF        | REF        | REF        | REF        | REF         | REF           |
| Descrizione              | Be, Ti, Te, Se, C, B, Au, Ag, ecc, in base rame può essere personalizzato |            |            |            |            |             |               |

#### CURVE DI BASE AL COBALTO

| Numero di curva          | E1                                                                        | E2              | E3               | E4            |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|---------------|
| Contenuto elementare (%) | Lega Co-Cr-W                                                              | Lega Co-Cr-Ni-W | Lega Co-Ni-Cr-Mo | Lega Co-Cr-Mo |
| Al                       | 0,005-0,48                                                                | 0,005-0,48      | 0,005-0,48       | 0,005-0,48    |
| C                        | 0,005-1,0                                                                 | 0,005-1,0       | 0,005-0,5        | 0,005-0,5     |
| Cr                       | 18,0-31,0                                                                 | 18,0-31,0       | 18,0-31,0        | 18,0-31,0     |
| Cu                       | 0,005-0,3                                                                 | 0,005-0,3       | 0,005-0,05       | 0,005-0,05    |
| Fe                       | 0,005-9,0                                                                 | 0,005-3,0       | 0,03-1,0         | 0,005-3,0     |
| Mn                       | 0,005-2,0                                                                 | 0,005-2,0       | 0,005-0,3        | 0,005-1,0     |
| Mo                       | 0,005-1,5                                                                 | 0,005-1,0       | 1,0-10,0         | 1,0-8,5       |
| Nb                       | 0,005-4,2                                                                 | 0,005-0,5       | 0,005-0,5        | 0,005-0,5     |
| Ni                       | 0,005-3,0                                                                 | 8,0-25,0        | 10,0-36,0        | 0,005-5,0     |
| Si                       | 0,005-1,0                                                                 | 0,005-1,0       | 0,005-1,0        | 0,005-1,0     |
| Ti                       | 0,005-3,0                                                                 | 0,005-0,05      | —                | 0,005-0,05    |
| W                        | 3,0-16,0                                                                  | 3,0-16,0        | 0,005-0,1        | 0,005-0,1     |
| Co                       | REF                                                                       | REF             | REF              | REF           |
| Descrizione              | V, P, S, Ta, Sn, B, ecc, in base al cobalto possono essere personalizzati |                 |                  |               |

#### CURVE DI BASE IN ZINCO

| Numero di curva          | F1                                               | F2                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| Contenuto elementare (%) | Lega di zinco pressofusa                         | Lega zinco-alluminio |
| Al                       | 0,05-6,0                                         | 6,0-30,0             |
| Cd                       | 0,005-0,04                                       | 0,005-0,04           |
| Cu                       | 0,005-3,0                                        | 0,005-3,0            |
| Fe                       | 0,005-0,1                                        | 0,005-0,1            |
| Mg                       | 0,005-0,1                                        | 0,005-0,1            |
| Ni                       | 0,005-0,05                                       | 0,005-0,05           |
| Pb                       | 0,005-0,03                                       | 0,005-0,03           |
| Si                       | 0,005-0,05                                       | 0,005-0,05           |
| Sn                       | 0,005-0,01                                       | 0,005-0,02           |
| Ti                       | 0,005-0,3                                        | 0,005-0,3            |
| Zn                       | REF                                              | REF                  |
| Descrizione              | sb, ecc, in base zinco può essere personalizzato |                      |

## STRUMENTO XRF PER LO SPESSORE DELLA PLACCATURA CODICE XRF-PT230



ZOOM MANUALE



- Campi di applicazione: analisi dello spessore del rivestimento galvanico, ispezione di componenti elettronici come i connettori, l'industria dei dispositivi di fissaggio, le parti automobilistiche, l'industria della ferramenta (apparecchiature e accessori per la casa, come Cr/Ni/CuZn (ABS)), l'industria delle nuove energie (filo di saldatura fotovoltaico, ecc.), l'analisi dello spessore degli accessori, Ni/Cu/Ni/FendB sui magneti al rubidio ferro boro, il rilevamento dei cationi metallici nella soluzione galvanica, ecc
- Può rilevare 90 tipi di elementi di rivestimento ed essere utilizzato per l'analisi di 77 tipi di composizione elementare in geologia, leghe, metalli preziosi
- Dotato di un generatore di raggi X a microfocus e di un avanzato sistema di messa a fuoco con conversione del percorso della luce, l'area minima misurabile è fino a 0,03mm<sup>2</sup>
- Dispone di una tecnologia di rilevamento manuale non distruttivo dello zoom, in grado di eseguire test non distruttivi su varie parti sagomate e irregolari con scanalature da 0 a 30mm
- Dotato di rivelatore a semiconduttore Si-Pin, ad alta risoluzione, velocità di test, dati stabili, dotato di tecnologia di focalizzazione della micro-luce, diffusione del punto di misura inferiore al 10%
- L'algoritmo EFP di base consente l'analisi simultanea di 23 rivestimenti e 24 elementi, e può analizzare in modo rapido, accurato e stabile più strati e più elementi, compreso lo stesso elemento in strati diversi
- Il software chiuso di facile utilizzo identifica automaticamente i guasti, fornisce le fasi di calibrazione e funzionamento ed evita gli errori di funzionamento

| Codice    | €         |
|-----------|-----------|
| XRF-PT230 | 23.006,00 |

### SPECIFICA

|                                 |                             |                                                      |
|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
| Strato di rivestimento analisi  | campo di analisi elementare | Li(3)-U(92)                                          |
|                                 | limite di rilevamento       | 0,005µm                                              |
|                                 | spessore dell'analisi       | 0,01-80µm                                            |
| Algoritmo della PFU             |                             | configurazione standard                              |
| Misurare il tempo               |                             | 5~300s                                               |
| Rivelatore                      |                             | rivelatore a semiconduttore Si-Pin                   |
| Sorgente di raggi X             |                             | tubo a raggi X a microfocalizzazione                 |
| Collimator                      |                             | standard: Ø0,3mm (Ø0,5mm; Ø0,3mm; Ø0,2mm; 0,1×0,3mm) |
| Diffusione del punto più vicino |                             | <10%                                                 |
| Macchina fotografica            |                             | CCD a colori da 1/2,7", funzione zoom                |
| Distanza di misurazione         |                             | obiettivo zoom 0~30mm                                |
| Metodo di messa a fuoco         |                             | obiettivo ad alta sensibilità, messa a fuoco manuale |
| Altezza massima del campione    |                             | 180mm                                                |
| Tavola XY                       |                             | stadio XY manuale ad alta precisione                 |
| Campo di movimento disponibile  |                             | 45mm×45mm                                            |
| Ambiente operativo              |                             | 15~30°C, <70%RH                                      |
| Alimentazione                   |                             | AC220V, 50Hz, 95W                                    |
| Dimensioni (L×W×H)              |                             | 380×545×435mm                                        |
| Peso                            |                             | 41kg                                                 |

### CONSEGNA STANDARD

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Unità principale          | 1 pezzo |
| Computer                  | 1 pezzo |
| Stampante                 | 1 pezzo |
| Scatola degli accessori   | 1 pezzo |
| Piastra a dodici elementi | 1 set   |
| Tavoletta Ni standard     | 1 pezzo |
| Tavoletta standard Ag     | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                    |              |
|----------------------------------------------------|--------------|
| Bicchiere di misurazione della soluzione galvanica | XRF-PT230-MC |
| Membrana di prova della soluzione                  | XRF-PT230-SF |
| Compressa standard Au                              | MSS-P01      |
| Compressa standard di Cr                           | MSS-P02      |
| Compressa standard Cu                              | MSS-P03      |
| Compressa standard di Zn                           | MSS-P04      |



## TESTER DI CONDUCTIBILITÀ/TDS/SALINITÀ A PENNA CODICE 0412-EB32

- Può misurare la conducibilità, i TDS e la salinità
- Adatto per i test di qualità dell'acqua, l'acquacoltura, la lavorazione degli alimenti, la ricerca scientifica, ecc
- La stessa serie di elettrodi può essere sostituita l'una con l'altra
- Compensazione automatica della temperatura
- Con le funzioni di stabilizzazione e di bloccaggio della lettura
- Può essere utilizzato normalmente in qualsiasi ambiente con la luce di fondo
- Spegnimento automatico
- Livello di protezione: IP67
- Leggero, facile da trasportare e da utilizzare



VIDEO

### SPECIFICA

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| €                        | <b>182,00</b>                                       |
| Campo di misura          | conduttività 0~200,0µS/cm, 0~2000µS/cm, 0~20,0mS/cm |
|                          | TDS 0~100,0ppm, 0~1000ppm, 0~10,00ppt               |
|                          | salinità 0~10,00ppt                                 |
|                          | temperatura 0~50°C                                  |
| Risoluzione              | conduttività 0,1µS/cm, 1µS/cm, 0,01mS/cm            |
|                          | TDS 0,1ppm, 1ppm, 0,01ppt                           |
|                          | salinità 0,01ppt                                    |
|                          | temperatura 0,1°C                                   |
| Precisione               | conduttività ±1%FS                                  |
|                          | temperatura ±0,5°C                                  |
| Modalità di calibrazione | 1~3 punti                                           |
| Alimentazione            | 4 batterie AAA da 1,5 V                             |
| Dimensione               | 178×40×40mm                                         |
| Peso                     | 133g                                                |



elettrodo "ago nero platino"  
(incluso)



gli elettrodi possono  
essere sostituiti

### CONSEGNA STANDARD

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Unità principale           | 1 pezzo     |
| Soluzione standard         | 2 bottiglie |
| Tazza di prova             | 2 pezzi     |
| Batteria AAA da 1,5 V      | 4 pezzi     |
| Ago elettrico nero platino | 1 pezzo     |

## MISURATORI PORTATILI DI CONDUCTIBILITÀ/TDS CODICE 0411-0200

- Modalità di lettura: auto-lettura e lettura continua
- Compensazione automatica/manuale della temperatura
- La funzione di auto-hold rileva e blocca il punto finale di misurazione
- La costante di cella è impostabile
- Calibrazione a 1 punto con riconoscimento dello standard
- Capacità dati fino a 200 set per ogni parametro
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Spegnimento automatico

**IP65**  
IMPERMEABILE



VIDEO



braccialeto  
(incluso)



soluzione standard  
(incluso)

### SPECIFICA

|               |                                   |                                              |
|---------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| €             |                                   | 461,00                                       |
| Conducibilità | campo                             | 0,00µS/cm~200mS/cm                           |
|               | risoluzione                       | 0,01µS/cm minimo                             |
|               | precisione dell'unità elettronica | ±1,0%FS                                      |
|               | precisione di misura              | ±1,5%FS                                      |
|               | temperatura di riferimento        | 25°C/77°F                                    |
|               | punto di calibrazione             | 1                                            |
|               | riconoscimento standard           | 84µS/cm, 1413µS/cm, 12,88mS/cm               |
| TDS           | campo                             | 0,00mg/L~300g/L                              |
|               | risoluzione                       | 0,01mg/L minimo                              |
|               | precisione                        | ±1,0%FS                                      |
| Temperatura   | campo                             | -5~110°C/23~230°F                            |
|               | risoluzione                       | 0,1°C/0,2°F                                  |
|               | precisione                        | ±0,4°C/±0,7°F                                |
| Ingresso      |                                   | elettrodo con connettore aeronautico a 5 pin |
| Alimentazione |                                   | batteria ricaricabile                        |
| Dimensione    |                                   | 80×225×35mm                                  |
| Peso          |                                   | 400g                                         |

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Unità principale                    | 1 pezzo     |
| Elettrodo                           | 1 pezzo     |
| Portaelettrodi                      | 2 pezzi     |
| Polsino                             | 1 pezzo     |
| Custodia in gomma silconica         | 1 pezzo     |
| Adattatore AC/DC e cavo di ricarica | 1 pezzo     |
| Soluzione standard                  | 1 bottiglia |

## TESTER DI pH A PENNA CODICE 0432-HB22

- 3 tipi di elettrodi di pH: a bulbo, piani e a foratura
- Adatto per test di qualità dell'acqua, trattamento delle acque reflue, test di alimenti e cosmetici, agricoltura e ricerca scientifica, ecc
- Può misurare l'ORP, la stessa serie di elettrodi può essere sostituita l'una con l'altra
- Compensazione automatica della temperatura
- Funzione di allarme: la retroilluminazione rossa visualizza la modalità di allarme
- Con le funzioni di stabilizzazione e di bloccaggio della lettura
- Livello di protezione: IP67
- Può essere utilizzato normalmente in qualsiasi ambiente, grazie alla retroilluminazione a tre colori
- Spegnimento automatico
- Leggero, facile da trasportare e da utilizzare



elettrodo di pH  
"a bulbo" (incluso)



VIDEO



elettrodo ORP ad  
"ago di platino"  
(opzionale)

### SPECIFICA

|                          |                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| €                        | 135,00                                                                           |
| Campo di misura          | -2,00~16,00pH                                                                    |
|                          | temperatura 0~50°C                                                               |
|                          | ORP -1000mV~+1000mV                                                              |
| Risoluzione              | 0,01pH                                                                           |
|                          | temperatura 0,1°C                                                                |
|                          | ORP 1mV                                                                          |
| Precisione               | ±0,02pH                                                                          |
|                          | temperatura ±0,5°C                                                               |
|                          | ORP ±0,2%FS                                                                      |
| Modalità di calibrazione | 1~3 punti                                                                        |
| Soluzione standard       | USA (tamponi di pH: 4,00; 7,00; 10,01)<br>NIST (tamponi di pH: 4,01; 6,86; 9,18) |
| Alimentazione            | 4 batterie AAA da 1,5 V                                                          |
| Dimensione               | 178×40×40mm                                                                      |
| Peso                     | 133g                                                                             |

### CONSEGNA STANDARD

|                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| Unità principale        | 1 pezzo           |
| Soluzione standard      | 3 bottiglie (USA) |
| Tazza di prova          | 3 pezzi           |
| KCl in polvere          | 1 bottiglia       |
| Batteria AAA da 1,5 V   | 4 pezzi           |
| Elettrodo di pH a bulbo | 1 pezzo           |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| Elettrodo di tipo piano per il pH | 0432-HB-F |
| Elettrodo a foratura di pH        | 0432-HB-P |
| Elettrodo ORP                     | 0432-HB-O |



elettrodo di pH  
"a foratura" (opzionale)



elettrodo di pH  
"tipo piano" (opzionale)



## MISURATORI PORTATILE pH CODICE 0431-0018

- Modalità di lettura: auto-lettura e lettura continua
- Compensazione automatica/manuale della temperatura
- La funzione di auto-hold rileva e blocca il punto finale di misurazione
- Calibrazione a 1 o 2 punti con riconoscimento dello standard
- Capacità dati fino a 200 set per ogni parametro
- IP65 resistente alla polvere/all'acqua
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

|               |                                   |                                                                          |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| €             |                                   | 400,00                                                                   |
| pH            | campo                             | -2,00~18,00pH                                                            |
|               | risoluzione                       | 0,01pH                                                                   |
|               | precisione dell'unità elettronica | ±0,01pH                                                                  |
|               | precisione di misura              | ±0,02pH                                                                  |
|               | punto di calibrazione             | 1 o 2                                                                    |
|               | riconoscimento standard           | tamponi di pH NIST: 4,01; 7,00; 10,01                                    |
| Tensione      | campo                             | -1999~1999mV                                                             |
|               | risoluzione                       | 1mV                                                                      |
|               | precisione                        | ±0,1%FS                                                                  |
| Temperatura   | campo                             | -5~110°C/23~230°F                                                        |
|               | risoluzione                       | 0,1°C/0,2°F                                                              |
|               | precisione                        | ±0,4°C/±0,7°F                                                            |
| Ingressi      |                                   | elettrodo di pH: BNC (Q9)<br>temp, sonda: connettore aeronautico a 4 pin |
| Alimentazione |                                   | batteria ricaricabile                                                    |
| Dimensione    |                                   | 80×225×35mm                                                              |
| Peso          |                                   | 400g                                                                     |



IP65  
IMPERMEABILE



VIDEO



polvere KCl  
(incluso)



braccialeto  
(incluso)



soluzione standard (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                                     |             |
|-------------------------------------|-------------|
| Unità principale                    | 1 pezzo     |
| Elettrodo                           | 1 pezzo     |
| Portaelettrodi                      | 2 pezzi     |
| Polsino                             | 1 pezzo     |
| Custodia in gomma siliconica        | 1 pezzo     |
| Adattatore AC/DC e cavo di ricarica | 1 pezzo     |
| Soluzione standard                  | 3 bottiglie |
| Polvere di KCl                      | 1 bottiglia |

## TESTER DI QUALITÀ DELL'ACQUA CODICE 0410-EA31



VIDEO



### SPECIFICA

|                 |                         |                                            |
|-----------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| €               |                         | 97,20                                      |
| Campo di misura | COD                     | 0~50mg/L                                   |
|                 | TOC                     | 0~50mg/L                                   |
|                 | conducibilità           | 0~4000uS/cm                                |
|                 | TDS                     | 0~2000ppm                                  |
|                 | UV275                   | 0~1au/cm                                   |
|                 | temperatura             | 0-50°C                                     |
| Risoluzione     | COD                     | 0,01mg/L                                   |
|                 | TOC                     | 0,01mg/L                                   |
|                 | conducibilità           | 1 uS/cm                                    |
|                 | TDS                     | 1ppm                                       |
|                 | UV275                   | 0,001au/cm                                 |
|                 | temperatura             | 0,1°C                                      |
| Precisione      | COD                     | 0~5mg/L, ±0,5mg/L<br>5~50mg/L, ±10%        |
|                 | TOC                     | 0~5mg/L, ±0,5mg/L<br>5~50mg/L, ±10%        |
|                 | conducibilità           | ±3,5%FS                                    |
|                 | TDS                     | ±3,5%FS                                    |
|                 | UV275                   | 0~0,1au/cm, ±0,01au/cm<br>0,1~1au/cm, ±10% |
|                 | temperatura             | ±1°C                                       |
| Alimentazione   | 2 batterie AAA da 1,5 V |                                            |
| Dimensione      | 157×37×14mm             |                                            |
| Peso            | 68g                     |                                            |

### CONSEGNA STANDARD

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Unità principale                         | 1 pezzo |
| Bicchieri di calibrazione per acqua pura | 1 pezzo |

qualità dell'acqua

|                                             |                                        |                                          |                                          |        |           |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|--------|-----------|
| COD TOC TDS<br>0.2 0.2 61<br>99 (Excellent) | COD TOC TDS<br>1.3 1.7 61<br>88 (Good) | COD TOC TDS<br>2.9 4.0 60<br>76 (Normal) | COD TOC TDS<br>10.8 15.4 30<br>33 (Poor) |        |           |
| COD (mg/L)                                  | TOC (mg/L)                             | TDS (ppm)                                | Colour                                   | Score  | Grade     |
| 0~0.75                                      | 0~1.25                                 | 0~250                                    | blue                                     | 90~100 | Excellent |
| 0.75~1.5                                    | 1.25~2.5                               | 250~500                                  | green                                    | 80~90  | Good      |
| 1.5~3                                       | 2.5~5                                  | 500~1000                                 | yellow                                   | 60~80  | Normal    |
| 3~7.5                                       | 5~12.5                                 | 1000~2000                                | red                                      | 0~60   | Poor      |

- Adatto per la misurazione dell'acqua di rubinetto, dell'acqua depurata, dell'acqua sotterranea, dell'acqua di superficie (non inquinata) e di altra acqua potabile, per determinare i microrganismi e i residui di pesticidi nell'acqua
- Utilizzare il metodo di assorbimento UV per misurare i parametri COD, TOC, UV275 dell'acqua potabile e misurare la conducibilità per determinare il TDS dell'acqua potabile,
- Può misurare simultaneamente 6 parametri: COD (domanda chimica di ossigeno), TOC (carbonio organico totale), UV275 (lunghezza d'onda ultravioletta 275nm), TDS (solidi disciolti totali), EC (conducibilità elettrica), T (temperatura) per una valutazione completa della qualità dell'acqua,
- Con funzione di punteggio intelligente: La retroilluminazione a 4 colori indica 4 gradi di qualità dell'acqua
- Compensazione automatica della temperatura
- Livello di protezione della sonda: IP67

## RIFRATTOMETRI DIGITALI CODICE ISQ-DRM31

ADATTO A REFRIGERANTI  
A BASE D'ACQUA

- Misura rapidamente la concentrazione di liquidi refrigeranti, soluzioni zuccherine, succhi di frutta e bevande,
- Due modalità di misura: misura singola e media automatica
- misurazione multipla
- Due unità: brix e indice di rifrazione
- Fare riferimento al fattore di rifrazione del refrigerante, ad esempio: il fattore di rifrazione dell'emulsione di macinazione è 2,1, il valore di lettura è 6%, quindi la concentrazione effettiva è  $(2,1 \times 6\%) = 12,6\%$
- Spegnimento automatico



VIDEO



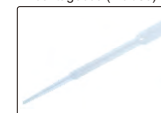
### SPECIFICA

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| €               | 246,00                  |
| Campo di misura | 0~50% (1,3330~1,4200RI) |
| Precisione      | ±0,2% (±0,0003RI)       |
| Risoluzione     | 0,1% (0,0001RI)         |
| Alimentazione   | 1 batteria AA           |
| Dimensione      | 121×58×25mm             |
| Peso            | 90g                     |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Contagocce       | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 1 pezzo |

contagocce (incluso)



## MINI RIFRATTOMETRI DIGITALI CODICE 5801-A55

ADATTO A REFRIGERANTI  
A BASE D'ACQUA



- Misura rapidamente la concentrazione del liquido di raffreddamento
- Compensazione automatica della temperatura
- È possibile visualizzare l'indice Brix e l'indice di rifrazione
- Fare riferimento al coefficiente di rifrazione del refrigerante, ad esempio: il coefficiente di rifrazione dell'emulsione di macinazione è 2,1, il valore di lettura è 6%, quindi la concentrazione effettiva è  $(2,1 \times 6\%) = 12,6\%$ ,
- Spegnimento automatico



### SPECIFICA

|                 |                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| €               | 163,00                                             |
| Campo di misura | 0~50% (1,3330~1,4200RI)                            |
| Precisione      | ±0,2% (±0,0003RI)                                  |
| Risoluzione     | 0,1% (0,0001RI)                                    |
| Alimentazione   | batteria al litio ricaricabile da 3,7V incorporata |
| Dimensione      | 147×46×27mm                                        |
| Peso            | 115g (batteria inclusa)                            |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Contagocce       | 1 pezzo |

contagocce (incluso)



## RIFRATTOMETRI PORTATILI CODICE ISQ-RM30



- Misura rapidamente la concentrazione del liquido di raffreddamento
- Fare riferimento al fattore di rifrazione del refrigerante, ad esempio: il fattore di rifrazione dell'emulsione di macinazione è 2,1, il valore di lettura è 6%, quindi la concentrazione effettiva è  $(2,1 \times 6\%) = 12,6\%$ ,

### SPECIFICA

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| €                 | 50,70       |
| Campo di misura   | 0~32%       |
| Precisione (20°C) | ±0,2%       |
| Risoluzione       | 0,2%        |
| Dimensione        | 27×40×160mm |
| Peso              | 207g        |

ADATTO A REFRIGERANTI  
A BASE D'ACQUA



## RIVELATORI DI GAS SINGOLI

IP64  
IMPERMEABILE

- Più di 30 tipi di gas possono essere personalizzati, come NO, NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, ecc
- Livello di allarme regolabile, modalità di allarme: suono, luce, vibrazione
- Livello di calibrazione regolabile
- Metodo di campionamento: diffusione
- Autotest all'avvio
- Display con retroilluminazione
- Indicazione di batteria scarica
- Livello antideflagrante: Ex ib IIB T3 Gb

### SPECIFICA

| Codice              | 0611-SG01                                                             | 0611-SG02      | 0611-SG03    | 0611-SG04        |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| €                   | 94,70                                                                 | 200,00         | 192,00       | 192,00           |
| Gas                 | gas/carburante EX                                                     | O <sub>2</sub> | CO           | H <sub>2</sub> S |
| Campo               | 0-100%LEL                                                             | 0~30,0%VOL     | 0-1000ppm    | 0-100ppm         |
| Risoluzione         | 1%LEL                                                                 | 0,1%VOL        | 1ppm         | 1ppm             |
| Precisione          | ±5%FS                                                                 | ±0,7%VOL       | ±5ppm o ±10% | ±2ppm o ±10%     |
| Tempo di risposta   | ≤30s                                                                  | ≤20s           | ≤60s         | ≤60s             |
| Durata del sensore* | 2 anni                                                                |                |              |                  |
| Ambiente operativo  | -20°C~50°C, <95%RH, senza condensa                                    |                |              |                  |
| Alimentazione       | batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3,7 V, tempo di lavoro≥8h |                |              |                  |
| Dimensioni (L×W×H)  | 56×112×45mm                                                           |                |              |                  |
| Peso                | 154g                                                                  |                |              |                  |



0611-SG01



tappo di calibrazione (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Tappo di calibrazione       | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |

\* La durata del sensore dipende dall'ambiente di lavoro



## RILEVATORI MULTIGAS CODICE 0612-MG04

**IP64**  
IMPERMEABILE

- Personalizza più di 30 tipi di gas, come NO, NH<sub>3</sub>, Cl<sub>2</sub>, ecc
- Livello di allarme regolabile, modalità di allarme: suono, luce, vibrazione
- Livello di calibrazione regolabile
- Metodo di campionamento: diffusione
- Autotest all'avvio
- Display con retroilluminazione
- Indicazione di batteria scarica
- Livello antideflagrante: Ex ib IIB T3 Gb



tappo di calibrazione  
(incluso)

### SPECIFICA

|                     |                                                                       |                |              |                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|------------------|
| €                   | <b>414,00</b>                                                         |                |              |                  |
| Gas                 | carburante a gas (EX)                                                 | O <sub>2</sub> | CO           | H <sub>2</sub> S |
| Campo               | 0-100%LEL                                                             | 0-30,0%VOL     | 0-1000ppm    | 0-100ppm         |
| Risoluzione         | 1%LEL                                                                 | 0,1%VOL        | 1ppm         | 1ppm             |
| Precisione          | ±5%FS                                                                 | ±0,7%VOL       | ±5ppm o ±10% | ±2ppm o ±10%     |
| Tempo di risposta   | ≤30s                                                                  | ≤20s           | ≤60s         | ≤60s             |
| Durata del sensore* | 2 anni                                                                | 5 anni         | 2 anni       | 2 anni           |
| Ambiente operativo  | -20°C~50°C, <95%RH, senza condensa                                    |                |              |                  |
| Alimentazione       | batteria ricaricabile agli ioni di litio da 3,7 V, tempo di lavoro≥8h |                |              |                  |
| Dimensioni (L×W×H)  | 61×131×44mm                                                           |                |              |                  |
| Peso                | 196g                                                                  |                |              |                  |

\*La durata del sensore dipende dall'ambiente di lavoro

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Tappo di calibrazione       | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione | 1 pezzo |

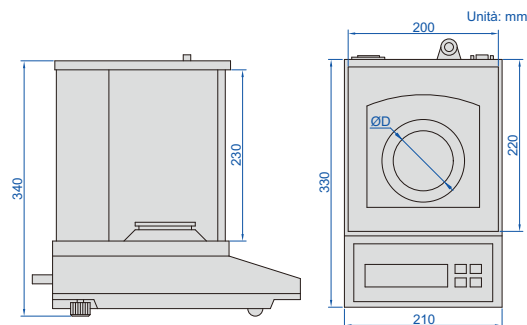
## BILANCE ELETTRONICHE DI PRECISIONE

**USCITA  
DATI**

- Scocca in lega di alluminio, paravento, tre porte scorrevoli laterali in vetro
- Sensore di equilibrio elettromagnetico
- Unità: g; ct; oz; oz; gn; dwt; mg
- Pesatura, conteggio, tara
- Uscita dati
- Con un gancio in basso



8303-520



### SPECIFICA

| Codice                                 | 8303-220                                          | 8303-320 | 8303-520                      | 8303-620 | 8303-1020 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-------------------------------|----------|-----------|
| €                                      | 468,00                                            | 502,00   | 571,00                        | 622,00   | 967,00    |
| Pesatura massima                       | 220g                                              | 320g     | 520g                          | 620g     | 1020g     |
| Pesatura minima                        | 20mg                                              | 20mg     | 100mg                         | 100mg    | 100mg     |
| Risoluzione (d)                        | 1mg                                               | 1mg      | 1mg                           | 1mg      | 1mg       |
| Intervallo di verifica (e)             | 10mg                                              | 10mg     | 10mg                          | 10mg     | 10mg      |
| Precisione (m è il carico)             | m≤50g: ±5mg<br>50g<m≤200g: ±10mg<br>m>200g: ±15mg |          | m≤500g: ±5mg<br>m>500g: ±10mg |          |           |
| Dimensione del piatto di pesatura (ØD) | Ø80mm                                             |          |                               |          | Ø120mm    |
| Temperatura di esercizio               | 15~30°C                                           |          | 18~23°C                       |          |           |
| Umidità di funzionamento               | 40%~80% RH                                        |          | 50%~70% RH                    |          |           |
| Alimentazione                          | 220V, 50/60Hz                                     |          |                               |          |           |
| Dimensione (L×W×H)                     | 330×210×340mm                                     |          |                               |          |           |



stampante (opzionale)



peso di calibrazione  
di classe F1 (incluso)

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |                     |
|-----------------------------------------------------|---------------------|
| Cavo RS232                                          | <b>8301-CABLE*</b>  |
| Stampante                                           | <b>8303-PRINTER</b> |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | <b>7302-8001</b>    |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | <b>7315-8301</b>    |

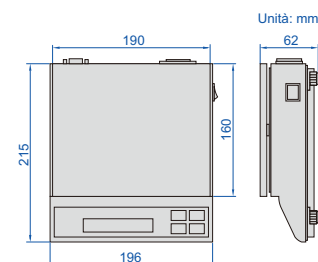
\*Utilizzato per il collegamento con I computer

## BILANCE ELETTRONICHE

USCITA  
DATI

8301-3000

- Azzeramento automatico all'accensione
- Unità: g (grammo), ct (carato), ozt (oncia troy)
- Pesatura, conteggio, tara
- Allarme di sovraccarico
- Uscita dati



## SPECIFICA

SPECIFICA

| Codice                            | 8301-300                                               | 8301-600 | 8301-1200                        | 8301-3000                                              | 8301-6000 |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| €                                 | 178,00                                                 | 251,00   | 380,00                           | 178,00                                                 | 251,00    |
| Pesatura massima                  | 300g                                                   | 600g     | 1200g                            | 3000g                                                  | 6000g     |
| Pesatura minima                   | 0,2g                                                   | 0,2g     | 0,2g                             | 2g                                                     | 2g        |
| Risoluzione (d)                   | 0,01g                                                  | 0,01g    | 0,01g                            | 0,1g                                                   | 0,1g      |
| Intervallo di verifica (e)        | 0,1g                                                   | 0,1g     | 0,1g                             | 1g                                                     | 1g        |
| Precisione (m è il carico)        | m≤50g: ±0,05g;<br>50g<m≤200g: ±0,1g;<br>m>200g: ±0,15g |          | m≤500g: ±0,05g;<br>m>500g: ±0,1g | m≤500g: ±0,5g;<br>500g<m≤2000g: ±1g;<br>m>2000g: ±1,5g |           |
| Dimensioni del piatto di pesatura | Ø135mm                                                 |          |                                  | 190×160mm                                              |           |
| Temperatura di esercizio          | 0~40°C                                                 |          |                                  |                                                        |           |
| Umidità di funzionamento          | ≤80% RH                                                |          |                                  |                                                        |           |
| Alimentazione                     | 220V, 50/60Hz                                          |          |                                  |                                                        |           |
| Dimensione (L×W×H)                | 215×196×62mm                                           |          |                                  |                                                        |           |

protezione  
(incluso in 8301-300,  
8301-600 e 8301-1200)peso dicalibrazione  
(incluso in 8301-300,  
8301-600 e 8301-1200)

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Cavo RS232                                          | 8301-CABLE * |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-8001    |
| Trasmettitore wireless (necessita di un ricevitore) | 7315-8301    |

\* Utilizzato per il collegamento con il computer

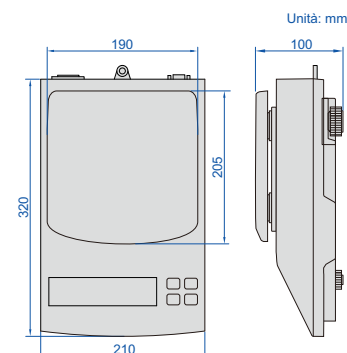
## BILANCE ELETTRONICHE (TIPO STANDARD)

USCITA  
DATI

- LCD con retroilluminazione
- Unità: g; ct; ozt; oz; GN; dwt; lb; kg
- Pesatura, conteggio, tara
- Con gancio sul fondo
- Uscita dati



8305-5000



## SPECIFICA

| Codice                            | 8305-2000                              | 8305-3000 | 8305-5000                                               | 8305-6000                                               |
|-----------------------------------|----------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| €                                 | 632,00                                 | 769,00    | 1.043,00                                                | 1.153,00                                                |
| Pesatura massima                  | 2kg                                    | 3kg       | 5kg                                                     | 6kg                                                     |
| Pesatura minima                   | 0,5g                                   | 0,5g      | 0,5g                                                    | 0,5g                                                    |
| Risoluzione (d)                   | 0,01g                                  | 0,01g     | 0,01g                                                   | 0,01g                                                   |
| Intervallo di verifica (e)        | 0,1g                                   | 0,1g      | 0,1g                                                    | 0,1g                                                    |
| Precisione (m è il carico)        | m≤0,5kg: ±0,05g;<br>0,5kg<m≤2kg: ±0,1g |           | m≤0,5kg: ±0,05g;<br>0,5kg<m≤2kg: ±0,1g<br>m>2kg: ±0,15g | m≤0,5kg: ±0,05g;<br>0,5kg<m≤2kg: ±0,1g<br>m>2kg: ±0,15g |
| Dimensione del piatto di pesatura | 190×205mm                              |           |                                                         |                                                         |
| Uscita                            | RS232                                  |           |                                                         |                                                         |
| Temperatura di esercizio          | 0~40°C                                 |           |                                                         |                                                         |
| Umidità di funzionamento          | ≤80% RH                                |           |                                                         |                                                         |
| Alimentazione                     | 220V, 50/60Hz                          |           |                                                         |                                                         |
| Dimensione (L×W×H)                | 320×210×100mm                          |           |                                                         |                                                         |

peso dicalibrazione  
(incluso in 8305-2000  
e 8305-3000)stampante  
(opzionale)

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Cavo RS232                                          | 8301-CABLE * |
| Stampante                                           | 8303-PRINTER |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-8001    |
| Trasmettitore wireless (necessita di un ricevitore) | 7315-8301    |

\* Utilizzato per il collegamento con il computer

## BILANCE ELETTRONICHE INDUSTRIALI (TIPO BASE)



ALTA  
RICHIESTA

- Doppio piatto di pesatura in acciaio inox e plastica
- Pesatura, conteggio semplice, tara
- Sensore di bilanciamento delle deformazioni
- Display LCD, con retroilluminazione
- Unità: g; lb; ct; oz
- Allarme disovraccarico



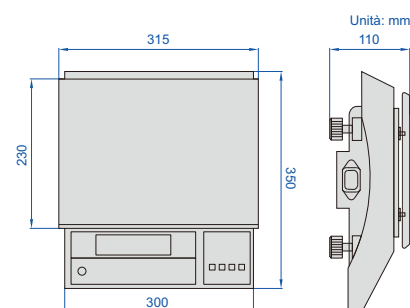
8306-20AD



stampante (opzionale)

### SPECIFICA

|                          |                                          |
|--------------------------|------------------------------------------|
| Temperatura di esercizio | -10~40°C                                 |
| Umidità di funzionamento | ≤85% RH                                  |
| Dimensioni del piatto    | 315×230mm                                |
| Potenza                  | batteria al piombo ricaricabile (6V/4Ah) |
| Uscita                   | ≤2s                                      |



| Codice    | €      | Pesatura massima | Risoluzione (d) | Pesatura minima | Intervallo di verifica (e) | Numero di intervalli di verifica (n) | Precisione (m è il carico)                       | Uscita |
|-----------|--------|------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|--------|
| 8306-10   | 162,00 | 10kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 1000                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                          | no     |
| 8306-15   | 162,00 | 15kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 1500                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                          |        |
| 8306-20   | 183,00 | 20kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 2000                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                          |        |
| 8306-30   | 183,00 | 30kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 3000                                 | m≤5kg: ±5g;<br>5kg<m≤20kg: ±10g;<br>m>20kg: ±15g |        |
| 8306-5A   | 154,00 | 5kg              | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 5000                                 | ±0,5g                                            |        |
| 8306-10A  | 183,00 | 10kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 10000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                         |        |
| 8306-15A  | 203,00 | 15kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 15000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                         |        |
| 8306-20A  | 203,00 | 20kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 20000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                         | RS232  |
| 8306-10D  | 173,00 | 10kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 1000                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                          |        |
| 8306-15D  | 173,00 | 15kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 1500                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                          |        |
| 8306-20D  | 193,00 | 20kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 2000                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                          |        |
| 8306-30D  | 193,00 | 30kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 3000                                 | m≤5kg: ±5g;<br>5kg<m≤20kg: ±10g;<br>m>20kg: ±15g |        |
| 8306-5AD  | 164,00 | 5kg              | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 5000                                 | ±0,5g                                            |        |
| 8306-10AD | 193,00 | 10kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 10000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                         |        |
| 8306-15AD | 213,00 | 15kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 15000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                         |        |
| 8306-20AD | 213,00 | 20kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 20000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                         |        |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|            |              |
|------------|--------------|
| Cavo RS232 | 8306-CABLE * |
| Stampante  | 8306-PRINTER |

\* Utilizzato per il collegamento con il computer

## BILANCE ELETTRONICHE INDUSTRIALI

USCITA  
DATI

VIDEO



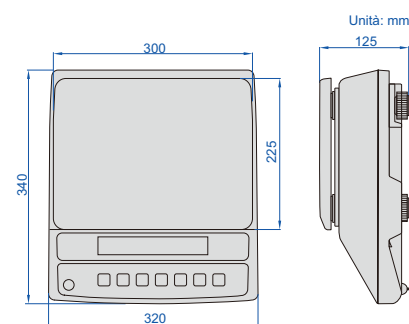
luce di allarme (opzionale)



stampante (opzionale)



8307-15K



- Azzeramento, pesatura, conteggio, controllo dell'allarme
- Sottrazione del valore della tara, accumulo, visualizzazione della percentuale
- Allarme di sovraccarico
- Display LCD, con retroilluminazione
- Spegnimento automatico
- Uscita dati
- Unità: kg; lb; g; oz; t (ola)

## SPECIFICA

|                          |                                          |
|--------------------------|------------------------------------------|
| Temperatura di esercizio | -10~40°C                                 |
| Umidità di funzionamento | 30%~80%RH                                |
| Dimensioni del piatto    | 300×225mm                                |
| Potenza                  | batteria al piombo ricaricabile (6V/4Ah) |
| Uscita                   | RS232                                    |

| Codice    | €      | Pesatura massima | Risoluzione (d) | Pesatura minima | Intervallo di verifica (e) | Numero di intervalli di verifica (n) | Precisione (m è il carico)                   |
|-----------|--------|------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| 8307-15K  | 508,00 | 15kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 15000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8307-30K  | 508,00 | 30kg             | 0,2g            | 10g             | 1g                         | 30000                                | m≤5kg: ±0,5g; 5kg<m≤20kg: ±1g; m>20kg: ±1,5g |
| 8307-6KA  | 301,00 | 6kg              | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 6000                                 | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8307-15KA | 301,00 | 15kg             | 0,2g            | 10g             | 1g                         | 15000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8307-3KB  | 291,00 | 3kg              | 0,1g            | 2g              | 1g                         | 3000                                 | m≤500g: ±0,5g; 500g<m≤2kg: ±1g; m>2kg: ±1,5g |
| 8307-6KB  | 291,00 | 6kg              | 0,2g            | 10g             | 1g                         | 6000                                 | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8307-30KB | 291,00 | 30kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 3000                                 | m≤5kg: ±5g; 5kg<m≤20kg: ±10g; m>20kg: ±15g   |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Luce di allarme                                     | 8001-ALARM   |
| Stampante                                           | 8001-PRINTER |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-8001    |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | 7315-8001    |



## BILANCE ELETTRONICHE INDUSTRIALI

USCITA  
DATI



VIDEO

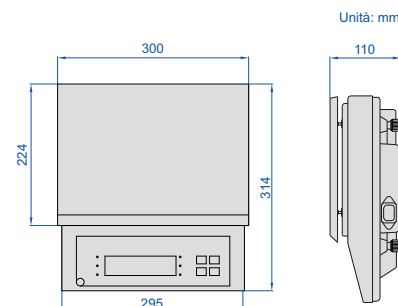
- Doppio piatto di pesatura in acciaio inox e plastica
- Calibrazione automatica, tracciamento dello zero, pesatura, conteggio e tara
- Base in lega di alluminio
- Sensore di bilanciamento delle deformazioni
- Uscita dati
- Unità: kg; lb



8308-30KB

### SPECIFICA

|                          |                                                                      |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Temperatura di esercizio | 0~40°C                                                               |
| Umidità di funzionamento | ≤80% RH                                                              |
| Dimensioni del piatto    | 300×224mm                                                            |
| Potenza                  | tensione di ingresso: 220V, batteria al piombo ricaricabile (6V/4Ah) |
| Uscita                   | RS232                                                                |



| Codice    | €        | Pesatura massima | Risoluzione (d) | Pesatura minima | Intervallo di verifica (e) | Numero di intervalli di verifica (n) | Precisione (m è il carico)                   |
|-----------|----------|------------------|-----------------|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| 8308-3K   | 202,00   | 3kg              | 0,1g            | 2g              | 1g                         | 3000                                 | m≤500g: ±0,5g; 500g<m≤2kg: ±1g; m>2kg: ±1,5g |
| 8308-6K   | 299,00   | 6kg              | 0,1g            | 2g              | 1g                         | 6000                                 | m≤500g: ±0,5g; 500g<m≤2kg: ±1g; m>2kg: ±1,5g |
| 8308-10K  | 195,00   | 10kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 1000                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                      |
| 8308-15K  | 202,00   | 15kg             | 0,5g            | 25g             | 1g                         | 15000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8308-20K  | 202,00   | 20kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 2000                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                      |
| 8308-30K  | 211,00   | 30kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 3000                                 | m≤5kg: ±5g; 5kg<m≤20kg: ±10g; m>20kg: ±15g   |
| 8308-3KA  | 169,00   | 3kg              | 0,5g            | 10g             | 1g                         | 3000                                 | m≤500g: ±0,5g; 500g<m≤2kg: ±1g; m>2kg: ±1,5g |
| 8308-6KA  | 169,00   | 6kg              | 0,5g            | 10g             | 1g                         | 6000                                 | m≤500g: ±0,5g; 500g<m≤2kg: ±1g; m>2kg: ±1,5g |
| 8308-15KA | 195,00   | 15kg             | 1g              | 20g             | 10g                        | 1500                                 | m≤5kg: ±5g; m>5kg: ±10g                      |
| 8308-30KA | 169,00   | 30kg             | 5g              | 100g            | 10g                        | 3000                                 | m≤5kg: ±5g; 5kg<m≤20kg: ±10g; m>20kg: ±15g   |
| 8308-10KB | 994,00   | 10kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 10000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8308-20KB | 1.509,00 | 20kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 15000                                | m≤5kg: ±0,5g; m>5kg: ±1g                     |
| 8308-30KB | 2.025,00 | 30kg             | 0,1g            | 5g              | 1g                         | 30000                                | m≤5kg: ±0,5g; 5kg<m≤20kg: ±1g; m>20kg: ±1,5g |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Cavo RS232                                          | 8301-CABLE * |
| Stampante                                           | 8303-PRINTER |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-8001    |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | 7315-8301    |



stampante (opzionale)

\* Utilizzato per il collegamento con il computer

## BILANCE ELETTRONICHE DI DENSITÀ

USCITA  
DATI

accessori di densità (incluso)

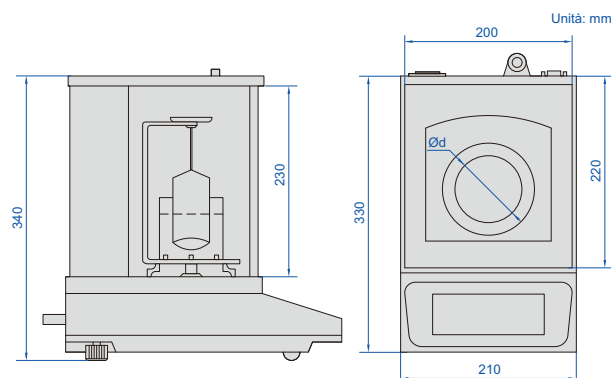


8102-320

- Adatto per misurare la densità di solidi e liquidi
- Scocca in lega di alluminio, paravento, tre porte laterali scorrevoli in vetro
- Con un gancio in basso
- Pesatura, conteggio, tara, visualizzazione della percentuale
- Pesi di calibrazione incorporati, calibrazione interna automatica
- Unità: g; ct; ozt; oz; gn; dwt; mg
- Sensore elettromagnetico bilanciato
- Ampio display touchscreen
- Uscita dati

peso dicalibrazione  
di classe F1 (incluso)

stampante (opzionale)



## SPECIFICA

SPECIFICA

| Codice                                 | 8102-220                                          | 8102-320 | 8102-520                       | 8102-620 | 8102-1020 | 8102-1520 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|--------------------------------|----------|-----------|-----------|
| €                                      | 1.095,00                                          | 1.127,00 | 1.196,00                       | 1.244,00 | 1.636,00  | 1.957,00  |
| Pesatura massima                       | 220g                                              | 320g     | 520g                           | 620g     | 1020g     | 1520g     |
| Pesatura minima                        | 20mg                                              | 20mg     | 100mg                          | 100mg    | 100mg     | 100mg     |
| Risoluzione (d)                        | 1mg                                               | 1mg      | 1mg                            | 1mg      | 1mg       | 1mg       |
| Intervallo di verifica (e)             | 10mg                                              | 10mg     | 10mg                           | 10mg     | 10mg      | 10mg      |
| Precisione (m è il carico)             | m≤50g: ±5mg<br>50g<m≤200g: ±10mg<br>m>200g: ±15mg |          | m≤500g: ±5mg;<br>m>500g: ±10mg |          |           |           |
| Dimensione del piatto di pesatura (Ød) | Ø80mm                                             |          |                                |          | Ø120mm    |           |
| Temperatura di esercizio               | 15~30°C                                           |          | 18~23°C                        |          |           |           |
| Umidità di funzionamento               | 40%~80% RH                                        |          | 50%~70% RH                     |          |           |           |
| Alimentazione                          | 220V, 50/60Hz                                     |          |                                |          |           |           |
| Dimensione (L×W×H)                     | 330×210×340mm                                     |          |                                |          |           |           |

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Cavo RS232                                          | 8301-CABLE * |
| Stampante                                           | 8303-PRINTER |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-8001    |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | 7315-8301    |
| Termometro a infrarossi e a penetrazione            | 0321-IT42    |

## CONSEGNA STANDARD

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Unità principale         | 1 pezzo |
| Peso di calibrazione     | 1 pezzo |
| Accessori per la densità | 1 set   |

\* Utilizzato per collegare il computer

## ANALIZZATORI DI UMIDITÀ

USCITA  
DATI



peso dicalibrazione  
(incluso)



8701-RM30

- Schermo LCD
- Sensore di temperatura e umidità ad alta sensibilità
- Lampada alogena ad anello che riscalda in modo uniforme, accorciando i tempi di asciugatura

### SPECIFICA

| Codice                                        | 8701-RM20                                                             | 8701-RM30 |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| €                                             | 671,00                                                                | 1.211,00  |
| Pesatura massima                              | 120g                                                                  | 120g      |
| Risoluzione (d)                               | 5mg                                                                   | 1mg       |
| Precisione per l'umidità                      | campione<10g                                                          | ±10%      |
|                                               | campione≥10g                                                          | ±5%       |
| Temperatura di esercizio                      | 13~25°C                                                               |           |
| Intervallo di verifica                        | 2,5s                                                                  |           |
| Tempo di riscaldamento                        | 20~30 minuti                                                          |           |
| Dimensione del piatto di pesatura             | Ø90mm                                                                 |           |
| Fonte di riscaldamento                        | lampada alogena (450W)                                                |           |
| Intervallo della temperatura di riscaldamento | 60~200°C                                                              |           |
| Impostazione del tempo di riscaldamento       | 0~99 minuti                                                           |           |
| Modalità di riscaldamento                     | riscaldamento standard, riscaldamento a gradini, riscaldamento rapido |           |
| Modalità di spegnimento                       | spegnimento automatico, spegnimento manuale, spegnimento temporizzato |           |
| Uscita                                        | RS232C                                                                |           |
| Alimentazione                                 | 220V, 50/60Hz                                                         |           |
| Dimensione (L×W×H)                            | 330×210×340mm                                                         |           |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Peso             | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|            |              |
|------------|--------------|
| Cavo RS232 | 8304-CABLE * |
| Stampante  | 8303-PRINTER |

\* Utilizzato per il collegamento con I computer

## BILANCE (CERTIFICATO OIML)

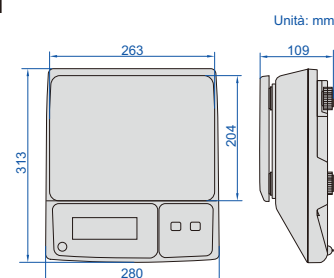
- Display LCD, con retroilluminazione
- Azzeramento, sottrazione del valore di tara
- Allarme di sovraccarico
- Spegnimento automatico
- Certificato OIML (n. 0200-NAWI-04601)



8002-30M

### SPECIFICA

| Codice                     | 8002-6M                                                              | 8002-15M        | 8002-30M          |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------|
| €                          | 197,00                                                               | 197,00          | 197,00            |
| Capacità massima           | 3/6kg                                                                | 6/15kg          | 15/30kg           |
| Capacità minima            | 20g                                                                  | 40g             | 100g              |
| Risoluzione (d)            | 1/2g                                                                 | 2/5g            | 5/10g             |
| Intervallo di verifica (e) | 2g                                                                   | 5g              | 10g               |
| Precisione (m è il carico) | m≤3kg: ±1g                                                           | m≤6kg: ±2g      | m≤15kg: ±5g       |
|                            | 3kg<m≤6kg: ±2g                                                       | 6kg<m≤15kg: ±5g | 15kg<m≤30kg: ±10g |
| Temperatura di esercizio   | -10~40°C                                                             |                 |                   |
| Potenza                    | batteria ricaricabile (6V/3,2Ah), adattatore di corrente (12V/500mA) |                 |                   |
| Dimensioni del piatto      | 263×204mm                                                            |                 |                   |



## BILANCE (ALTA PRECISIONE)

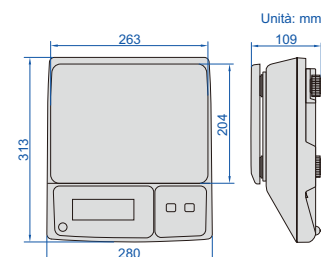
- Display LCD, con retroilluminazione
- Azzeramento, sottrazione del valore di tara
- Allarme di sovraccarico
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

| Codice                     | 8001-6                                     | 8001-15                                              | 8001-30                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| €                          | 216,00                                     | 216,00                                               | 216,00                                         |
| Pesatura massima           | 6kg                                        | 15kg                                                 | 30kg                                           |
| Pesatura minima            | 4g                                         | 10g                                                  | 20g                                            |
| Risoluzione (d)            | 0,2g                                       | 0,5g                                                 | 1g                                             |
| Precisione (m è il carico) | m≤1kg: ±1g<br>1kg<m≤4kg: ±2g<br>m>4kg: ±3g | m≤2,5kg: ±2,5g<br>2,5kg<m≤10kg: ±5g<br>m>10kg: ±7,5g | m≤5kg: ±5g<br>5kg<m≤20kg: ±10g<br>m>20kg: ±15g |
| Unità                      | kg, lb                                     |                                                      |                                                |
| Temperatura di esercizio   | -10~40°C                                   |                                                      |                                                |
| Potenza                    | batteria al piombo ricaricabile (6V/3,2Ah) |                                                      |                                                |
| Dimensioni del piatto      | 263×204mm                                  |                                                      |                                                |



8001-30



## BILANCE CONTAPEZZI

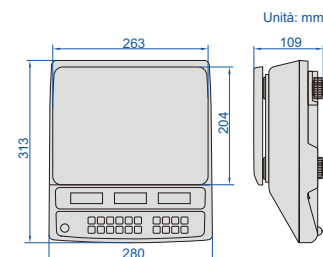
- Display LCD, con retroilluminazione
- Azzeramento, sottrazione del valore di tara, conteggio, accumulo, controllo dell'allarme
- Allarme di sovraccarico
- Unità: kg, g, lb, tj, hj, lb-oz

### SPECIFICA

| Codice                     | 8101-6                                                               | 8101-15                                              | 8101-30                                        |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| €                          | 213,00                                                               | 213,00                                               | 213,00                                         |
| Pesatura massima           | 6kg                                                                  | 15kg                                                 | 30kg                                           |
| Pesatura minima            | 4g                                                                   | 10g                                                  | 20g                                            |
| Risoluzione (d)            | 0,2g                                                                 | 0,5g                                                 | 1g                                             |
| Precisione (m è il carico) | m≤1kg: ±1g<br>1kg<m≤4kg: ±2g<br>m>4kg: ±3g                           | m≤2,5kg: ±2,5g<br>2,5kg<m≤10kg: ±5g<br>m>10kg: ±7,5g | m≤5kg: ±5g<br>5kg<m≤20kg: ±10g<br>m>20kg: ±15g |
| Temperatura di esercizio   | -10~40°C                                                             |                                                      |                                                |
| Potenza                    | batteria ricaricabile (6V/3,2Ah), adattatore di corrente (12V/500mA) |                                                      |                                                |
| Dimensioni del piatto      | 263×204mm                                                            |                                                      |                                                |



8101-30



## BILANCE (TIPO ECONOMICO)

- Unità: g, oz, ct, tl

### SPECIFICA

| Codice                            | 8003-3                                      | 8003-6 | 8003-10 |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|--------|---------|
| €                                 | 28,80                                       | 28,80  | 28,80   |
| Pesatura massima                  | 3kg                                         | 6kg    | 10kg    |
| Pesatura minima                   | 2g                                          | 10g    | 20g     |
| Risoluzione (d)                   | 0,1g                                        | 0,5g   | 1g      |
| Precisione                        | ±0,5g                                       | ±2,5g  | ±5g     |
| Dimensioni del piatto di pesatura | 157×157mm                                   |        |         |
| Temperatura di lavoro             | 5~35°C                                      |        |         |
| Alimentazione                     | 2 batterie AAA, adattatore di alimentazione |        |         |
| Dimensione (L×W)                  | 160×225mm                                   |        |         |



8003-3



VIDEO



## BILANCE ELETTRONICHE TASCABILI (TIPO ECONOMICO)

ATTENZIONE: BASSA  
PRECISIONE

- Display LCD, con retroilluminazione
- Impostazione dello zero, sottrazione del valore di tara, conteggio
- Allarme di sovraccarico
- Spegnimento automatico

### SPECIFICA

|                            |                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Codice                     | 8602-200                                                                 |
| €                          | 14,80                                                                    |
| Pesatura massima           | 200g                                                                     |
| Pesatura minima            | 0,2g                                                                     |
| Risoluzione (d)            | 0,02g                                                                    |
| Precisione (m è il carico) | 0,2g≤m≤2g: ±0,06g; 2g<m≤60g: ±0,1g<br>60g<m≤100g: ±0,14g; m>100g: ±0,28g |
| Unità                      | g, oz, dwt, ozt                                                          |
| Dimensione del piatto      | 55×64mm                                                                  |
| Dimensione (L×W×H)         | 120×70×17mm                                                              |
| Temperatura di esercizio   | -10~40°C                                                                 |
| Alimentazione              | 2 batterie CR2032                                                        |



8602-200

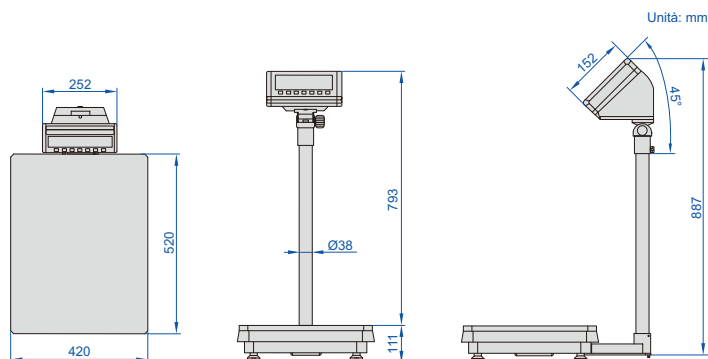


uso della padella

## BILANCE A PIATTAFORMA

PUO' ESSERE  
PERSONALIZZATO

USCITA  
DATI



8501-AL150



stampante (opzionale)



luce di allarme  
(opzionale)

### SPECIFICA

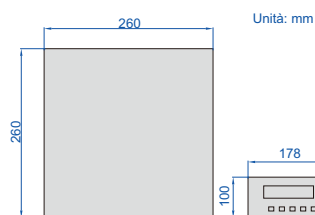
| Codice                       | 8501-AL60                                             | 8501-AL150 | 8501-AL300 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|------------|------------|
| €                            | 571,00                                                | 571,00     | 571,00     |
| Pesatura massima             | 60kg                                                  | 150kg      | 300kg      |
| Pesatura minima              | 100g                                                  | 200g       | 400g       |
| Risoluzione (d)              | 5g                                                    | 10g        | 20g        |
| Precisione                   | ±10g                                                  | ±20g       | ±30g       |
| Temperatura di esercizio     | -10~40°C                                              |            |            |
| Materiale                    | piattaforma: acciaio inox, base: alluminio pressofuso |            |            |
| Dimensione della piattaforma | 420×520mm                                             |            |            |
| Potenza                      | batteria al piombo ricaricabile (6V/4Ah)              |            |            |
| Uscita                       | RS232                                                 |            |            |
| Peso                         | 18,3kg                                                |            |            |

- Display LCD a grande schermo con retroilluminazione a LED
- Pesatura, allarme sovrappeso, conteggio, blocco tastiera, accumulo, azzeramento automatico e bilancia per animali
- Unità: kg, g, lb, oz

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                     |              |
|-----------------------------------------------------|--------------|
| Stampante                                           | 8001-PRINTER |
| Luce di allarme                                     | 8001-ALARM   |
| Cavo di uscita dati (formato tastiera)              | 7302-8001    |
| Trasmettitore wireless (è necessario un ricevitore) | 7315-8001    |

## BILANCE CON UNITA' SEPARATA



8502-30



VIDEO

- Pesatura, conteggio, sottrazione del valore della tara
- Display a LED, luminosità regolabile
- Indicazione di bassa tensione
- Spegnimento automatico
- Indicazione di sovraccarico
- Unità: kg, lb

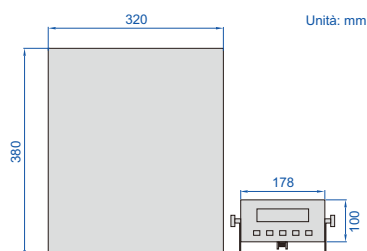
## ACCESSORIO OPZIONALE

|               |      |
|---------------|------|
| Pesi in ghisa | 8913 |
|---------------|------|

## SPECIFICA

| Codice                            | 8502-30                                                         | 8502-50 | 8502-60 | 8502-75 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|
| €                                 | 176,00                                                          | 202,00  | 202,00  | 227,00  |
| Pesatura massima                  | 30kg                                                            | 50kg    | 60kg    | 75kg    |
| Pesatura minima                   | 2g                                                              | 20g     | 20g     | 20g     |
| Risoluzione (d)                   | m≤3kg: 0,1g;<br>3kg<m≤30kg: 1g                                  | 1g      | 1g      | 1g      |
| Precisione (m è il carico)        | m≤3kg: ±0,3g;<br>3kg<m≤30kg: ±3g                                | ±3g     | ±3g     | ±3g     |
| Peso di calibrazione              | 20kg                                                            | 50kg    | 50kg    | 50kg    |
| Dimensione del piatto di pesatura | 260×260mm                                                       |         |         |         |
| Material                          | piattaforma: plastica ABS, base: alluminio pressofuso           |         |         |         |
| Temperatura di esercizio          | 5~35°C                                                          |         |         |         |
| Umidità di funzionamento          | 30~80%RH                                                        |         |         |         |
| Alimentazione                     | adattatore di alimentazione (6V/300mA) o 4 batterie AA da 1,5 V |         |         |         |

## BILANCE CON UNITA' SEPARATA



8503-30



VIDEO

- Pesatura, conteggio, sottrazione del valore della tara
- Display LCD, con retroilluminazione
- Indicazione di sovraccarico
- Spegnimento automatico
- Indicazione di bassa tensione
- Unità: kg, lb

## ACCESSORIO OPZIONALE

|               |      |
|---------------|------|
| Pesi in ghisa | 8913 |
|---------------|------|

## SPECIFICA

| Codice                            | 8503-30                                                         | 8503-60 | 8503-120 | 8503-200 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|----------|----------|
| €                                 | 250,00                                                          | 250,00  | 250,00   | 250,00   |
| Pesatura massima                  | 30kg                                                            | 60kg    | 120kg    | 200kg    |
| Pesatura minima                   | 20g                                                             | 100g    | 200g     | 400g     |
| Risoluzione (d)                   | 1g                                                              | 5g      | 10g      | 20g      |
| Precisione                        | ±3g                                                             | ±15g    | ±30g     | ±60g     |
| Peso di calibrazione              | 20kg                                                            | 50kg    | 100kg    | 200kg    |
| Dimensione del piatto di pesatura | 320×380mm                                                       |         |          |          |
| Material                          | piattaforma: acciaio inox, base: alluminio pressofuso           |         |          |          |
| Temperatura di esercizio          | 5~35°C                                                          |         |          |          |
| Umidità di funzionamento          | 30~80%RH                                                        |         |          |          |
| Alimentazione                     | adattatore di alimentazione (6V/300mA) o 4 batterie AA da 1,5 V |         |          |          |

## BILANCE PER TRANSPALLET

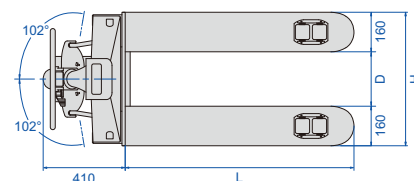
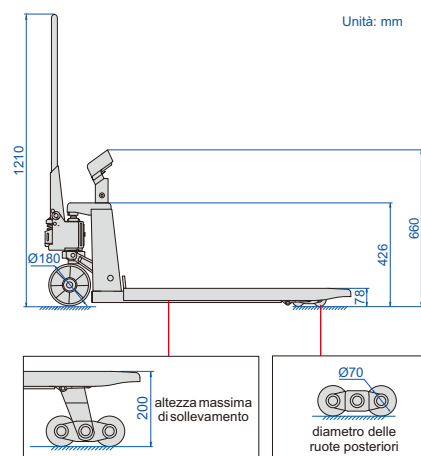


VIDEO



Indicatore LED

8801-A20



- Azzeramento, sottrazione del valore di tara, conteggio, verifica della pesatura
- Spegnimento automatico dello schermo, spegnimento automatico
- Indicazione di bassa tensione, indicazione di sovraccarico
- Blocco del peso, totalizzazione del peso, visualizzazione della percentuale
- Display a LED a grande schermo
- Unità: kg, lb

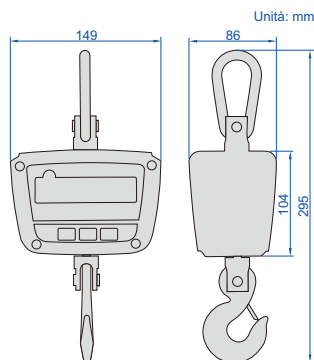
### SPECIFICA

| Codice                                    | 8801-A15                                 | 8801-A20 | 8801-A25 | 8801-B15 | 8801-B20 | 8801-B25 |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| €                                         | 1.122,00                                 | 1.122,00 | 1.122,00 | 1.189,00 | 1.189,00 | 1.189,00 |
| Ponderazione massima                      | 1500kg                                   | 2000kg   | 2500kg   | 1500kg   | 2000kg   | 2500kg   |
| Ponderazione minima                       | 10kg                                     | 20kg     | 20kg     | 10kg     | 20kg     | 20kg     |
| Risoluzione                               | 0,5kg                                    | 1kg      | 1kg      | 0,5kg    | 1kg      | 1kg      |
| Precisione                                | ±1kg                                     | ±1kg     | ±2kg     | ±1kg     | ±1kg     | ±2kg     |
| Lunghezza del braccio del transpallet (L) | 1150mm                                   |          |          | 1220mm   |          |          |
| Distanza del braccio del transpallet (D)  | 220mm                                    |          |          | 360mm    |          |          |
| Larghezza complessiva del transpallet (H) | 540mm                                    |          |          | 680mm    |          |          |
| Peso                                      | 98kg                                     |          |          | 105kg    |          |          |
| Materiale                                 | acciaio dolce                            |          |          |          |          |          |
| Indicatore di alimentazione               | batteria al piombo ricaricabile (6V/4Ah) |          |          |          |          |          |
| Temperatura di esercizio                  | -10~50°C                                 |          |          |          |          |          |
| Umidità di funzionamento                  | 30~90%RH                                 |          |          |          |          |          |
| Carico limitato                           | 2500ka                                   | 3000ka   | 3000ka   | 2500ka   | 3000ka   | 3000ka   |

## BILANCE ELETTRONICHE A GANCIO

**IP65**  
IMPERMEABILE

- Livello di protezione da polvere e acqua: IP65
- Display a LED, telecomando
- Indicatore di bassa tensione
- Unità: kg, lb
- Spegnimento automatico
- Allarme di sovraccarico
- Gancio e grillo rotante sicuro a 360°
- Cassa in lega di alluminio pressofusa ad alta resistenza



telecomando  
(incluso)

**8201-150KG**

### SPECIFICA

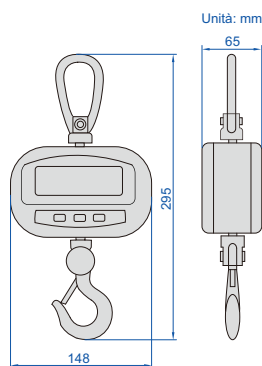
| Codice                      | 8201-50KG                                           | 8201-150KG    | 8201-300KG    |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|
| €                           | <b>217,00</b>                                       | <b>213,00</b> | <b>217,00</b> |
| Pesatura massima            | 50kg                                                | 150kg         | 300kg         |
| Pesatura minima             | 0,4kg                                               | 1,0kg         | 2,0kg         |
| Risoluzione (d)             | 0,02kg/0,01kg                                       | 0,05kg/0,02kg | 0,10kg/0,05kg |
| Intervallo di verifica (e)  | 0,02kg                                              | 0,05kg        | 0,10kg        |
| Precisione                  | ±0,02kg                                             | ±0,05kg       | ±0,10kg       |
| Temperatura di esercizio    | -10~40°C                                            |               |               |
| Umidità di funzionamento    | 30~90% RH                                           |               |               |
| Allarme di sovraccarico     | 100%FS+9e                                           |               |               |
| Carico massimo di sicurezza | 125%FS                                              |               |               |
| Sovraccarico limitato       | 400%FS                                              |               |               |
| Alimentazione               | batteria ricaricabile 6V/3Ah (per 40 ore di lavoro) |               |               |
| Tempo di lettura stabile    | ≤8s                                                 |               |               |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Telecomando      | 1 pezzo |
| Caricabatterie   | 1 pezzo |

## BILANCE ELETTRONICHE PER GRU DIRECT VIEW (TIPO BASE)

- Display a LED, telecomando
- Indicatore di bassa tensione
- Unità: kg, lb
- Spegnimento automatico
- Allarme di sovraccarico
- Gancio e grillo rotante sicuro a 360°
- Custodia in plastica



telecomando  
(incluso)

**8202-150KG**

### SPECIFICA

| Codice                      | 8202-50KG                                 | 8202-150KG    | 8202-300KG    |
|-----------------------------|-------------------------------------------|---------------|---------------|
| €                           | <b>129,00</b>                             | <b>127,00</b> | <b>127,00</b> |
| Pesatura massima            | 50kg                                      | 150kg         | 300kg         |
| Pesatura minima             | 0,4kg                                     | 1,0kg         | 2,0kg         |
| Risoluzione (d)             | 0,02kg/0,01kg                             | 0,05kg/0,02kg | 0,10kg/0,05kg |
| Intervallo di verifica (e)  | 0,02kg                                    | 0,05kg        | 0,10kg        |
| Precisione                  | ±0,02kg                                   | ±0,05kg       | ±0,10kg       |
| Temperatura di esercizio    | -10~40°C                                  |               |               |
| Umidità di funzionamento    | 30~90% RH                                 |               |               |
| Allarme di sovraccarico     | 100%FS+9e                                 |               |               |
| Carico massimo di sicurezza | 125%FS                                    |               |               |
| Sovraccarico limitato       | 400%FS                                    |               |               |
| Alimentazione               | 4×1,5V batterie AA (per 40 ore di lavoro) |               |               |
| Tempo di lettura stabile    | ≤8s                                       |               |               |

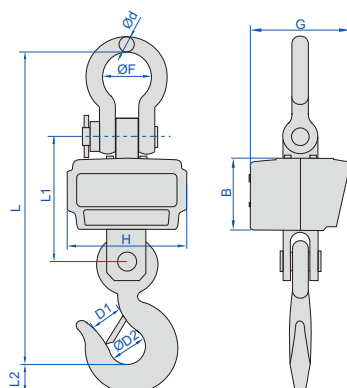
### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Telecomando      | 1 pezzo |



## BILANCE ELETTRONICHE A GANCIO

- Azzeramento, tara, pesatura
- Display a LED, telecomando
- Indicatore di bassa tensione
- Unità: kg, lb
- Allarme di sovraccarico
- Spegnimento automatico
- Cassa in lega di alluminio pressofusa ad alta resistenza



(mm)

| Codice     | B   | G   | H   | L   | L1  | L2 | D1 | ØD2 | Ød | ØF  |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|-----|
| 8204-CS06T | 120 | 163 | 198 | 420 | 190 | 33 | 40 | 47  | 21 | 76  |
| 8204-CS1T  | 120 | 163 | 198 | 420 | 190 | 33 | 40 | 47  | 21 | 76  |
| 8204-CS2T  | 120 | 163 | 198 | 420 | 190 | 33 | 50 | 47  | 21 | 76  |
| 8204-CS3T  | 120 | 163 | 198 | 462 | 196 | 40 | 50 | 50  | 23 | 76  |
| 8204-CS5T  | 120 | 163 | 198 | 511 | 204 | 47 | 52 | 60  | 26 | 80  |
| 8204-CS10T | 135 | 181 | 206 | 589 | 239 | 66 | 52 | 70  | 36 | 90  |
| 8204-CS15T | 135 | 181 | 206 | 727 | 257 | 77 | 60 | 85  | 47 | 135 |



8204-CS3T

telecomando (incluso)

### SPECIFICA

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Allarme di sovraccarico     | 100%FS+9e                                           |
| Carico massimo di sicurezza | 150%FS                                              |
| Sovraccarico limitato       | 400%FS                                              |
| Tempo di lettura stabile    | ≤8s                                                 |
| Alimentazione               | batteria ricaricabile 6V/4Ah (per 40 ore di lavoro) |
| Temperatura di esercizio    | -10~40°C                                            |
| Umidità di funzionamento    | ≤85% RH                                             |



| Codice                     | 8204-CS06T                                                   | 8204-CS1T                                   | 8204-CS2T                                | 8204-CS3T                                                     |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| €                          | 334,00                                                       | 334,00                                      | 334,00                                   | 334,00                                                        |
| Pesatura massima           | 600kg                                                        | 1000kg                                      | 2000kg                                   | 3000kg                                                        |
| Pesatura minima            | 5kg                                                          | 10kg                                        | 20kg                                     | 30kg                                                          |
| Risoluzione (d)            | 0,2kg/0,1kg                                                  | 0,5kg/0,2kg                                 | 1kg/0,5kg                                | 1kg/0,5kg                                                     |
| Intervallo di verifica (e) | 0,2kg                                                        | 0,5kg                                       | 1kg                                      | 1kg                                                           |
| Precisione (m è il carico) | m≤100kg: ±0,1kg;<br>50kg<m≤200kg: ±0,2kg;<br>m>200kg: ±0,3kg | m≤250kg: ±0,25kg;<br>250kg<m≤1000kg: ±0,5kg | m≤500kg: ±0,5kg;<br>500kg<m≤2000kg: ±1kg | m≤500kg: ±0,5kg;<br>500kg<m≤2000kg: ±1kg;<br>m>2000kg: ±1,5kg |

| Codice                     | 8204-CS5T                                                   | 8204-CS10T                                  | 8204-CS15T                                                        |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| €                          | 415,00                                                      | 620,00                                      | 1.234,00                                                          |
| Pesatura massima           | 5000kg                                                      | 10000kg                                     | 15000kg                                                           |
| Pesatura minima            | 50kg                                                        | 100kg                                       | 100kg                                                             |
| Risoluzione (d)            | 2kg/1kg                                                     | 5kg/2kg                                     | 5kg/2kg                                                           |
| Intervallo di verifica (e) | 2kg                                                         | 5kg                                         | 5kg                                                               |
| Precisione (m è il carico) | m≤1000kg: ±1kg;<br>1000kg<m≤4000kg: ±2kg;<br>m>4000kg: ±3kg | m≤2500kg: ±2,5kg;<br>2500kg<m≤10000kg: ±5kg | m≤2500kg: ±2,5kg;<br>2500kg<m≤10000kg: ±5kg;<br>m>10000kg: ±7,5kg |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Telecomando      | 1 pezzo |
| Caricabatterie   | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                   |                                                             |
|-------------------|-------------------------------------------------------------|
| Display portatile | 8204-INDICATOR (devono essere forniti insieme alle bilance) |
| Grande display    | 8204-SCREEN (devono essere forniti insieme alle bilance)    |



display portatile (opzionale)

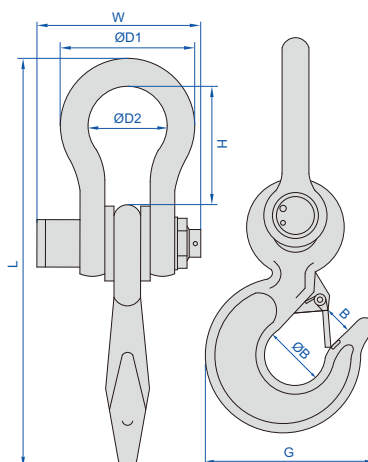


grande display (opzionale)

## BILANCE ELETTRONICHE WIRELESS A GANCIO

IP65  
IMPERMEABILE

- Azzeramento senza fili, sottrazione del valore di tara, totalizzazione
- Lettura a distanza
- Distanza di trasmissione wireless fino a 100 metri
- Indicazione di bassa tensione, allarme di sovraccarico
- Unità: kg; lb
- Spegnimento automatico

telecomando  
(incluso)

8205-3T

## SPECIFICA

|                             |                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Allarme di sovraccarico     | 100%FS+9e                                               |
| Carico massimo di sicurezza | 150%FS                                                  |
| Sovraccarico limitato       | 400%FS                                                  |
| Tempo di lettura stabile    | ≤8s                                                     |
| Alimentazione               | batteria ricaricabile 4,2V/1A<br>(per 40 ore di lavoro) |
| Temperatura di esercizio    | -10~40°C                                                |
| Umidità di funzionamento    | ≤85% RH                                                 |

| Codice   | L    | H   | ØD1 | ØD2 | W   | G   | B   | ØB  |
|----------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8205-2T  | 319  | 88  | 132 | 72  | 198 | 126 | 34  | 48  |
| 8205-3T  | 319  | 88  | 132 | 72  | 198 | 126 | 34  | 48  |
| 8205-5T  | 407  | 105 | 160 | 88  | 219 | 161 | 42  | 57  |
| 8205-10T | 465  | 105 | 170 | 95  | 246 | 202 | 46  | 65  |
| 8205-15T | 520  | 130 | 215 | 120 | 263 | 203 | 60  | 77  |
| 8205-20T | 621  | 135 | 251 | 142 | 294 | 284 | 75  | 105 |
| 8205-30T | 770  | 205 | 325 | 180 | 356 | 305 | 85  | 125 |
| 8205-50T | 1020 | 340 | 360 | 200 | 436 | 470 | 135 | 170 |

| Codice                     | 8205-2T                         | 8205-3T                                             | 8205-5T                                     | 8205-10T                        |
|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| €                          | 358,00                          | 358,00                                              | 413,00                                      | 495,00                          |
| Pesatura massima           | 2t                              | 3t                                                  | 5t                                          | 10t                             |
| Pesatura minima            | 10kg                            | 20kg                                                | 40kg                                        | 100kg                           |
| Risoluzione (d)            | 1kg/0,5kg                       | 1kg/0,5kg                                           | 2kg/1kg                                     | 5kg                             |
| Precisione (m è il carico) | m≤0,5t: ±0,5kg;<br>m>0,5t: ±1kg | m≤0,5t: ±0,5kg;<br>0,5t<m≤2t: ±1kg;<br>m>2t: ±1,5kg | m≤1t: ±1kg;<br>1t<m≤4t: ±2kg;<br>m>4t: ±3kg | m≤2,5t: ±2,5kg;<br>m>2,5t: ±5kg |

| Codice                     | 8205-15T                                              | 8205-20T                   | 8205-30T                                        | 8205-50T                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| €                          | 824,00                                                | 1.263,00                   | 2.195,00                                        | 6.582,00                                           |
| Pesatura massima           | 15t                                                   | 20t                        | 30t                                             | 50t                                                |
| Pesatura minima            | 100kg                                                 | 200kg                      | 200kg                                           | 400kg                                              |
| Risoluzione (d)            | 5kg                                                   | 10kg                       | 10kg                                            | 20kg                                               |
| Precisione (m è il carico) | m≤2,5t: ±2,5kg;<br>2,5t<m≤10t: ±5kg;<br>m>10t: ±7,5kg | m≤5t: ±5kg;<br>m>5t: ±10kg | m≤5t: ±5kg;<br>5t<m≤20t: ±10kg;<br>m>20t: ±15kg | m≤10t: ±10kg;<br>10t<m≤40t: ±20kg;<br>m>40t: ±30kg |

## CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Telecomando      | 1 pezzo |



grande display (opzionale)



stampante wireless (opzionale)



ricevitore wireless (opzionale)

## ACCESSORIO OPZIONALE

|                                                                             |                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Stampante wireless                                                          | 8205-PRINTER (devono essere forniti insieme alle bilance)  |
| Ampio display                                                               | 8205-SCREEN (devono essere forniti insieme alle bilance)   |
| Ricevitore wireless (segnale della porta seriale, da collegare ai computer) | 8205-RECEIVER (devono essere forniti insieme alle bilance) |

## BILANCE PORTATILI A GANCIO CODICE 8604-40

ATTENZIONE: BASSA  
PRECISIONE

### SPECIFICA

|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| €                        | 33,90          |
| Pesatura massima         | 40kg           |
| Pesatura minima          | 1kg            |
| Risoluzione (d)          | 50g            |
| Precisione               | ±50g           |
| Temperatura di esercizio | -10~45°C       |
| Umidità di funzionamento | 30~90% RH      |
| Carico limitato          | 50kg           |
| Alimentazione            | 2 batterie AAA |



nastro dimisurazione incorporato  
(incluso)

- Azzeramento, sottrazione del valore di tara
- Spegnimento automatico
- Display LCD, con retroilluminazione
- Unità: kg
- Indicazione disovraccarico



8604-40

## SET DI PESI

CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE



- Fornito con certificato di ispezione del produttore

8910-5KGF1

### CLASSE E MATERIALE

| Specifiche | Codice                                  |          |                                         |          |                       |        |                       |        |                       |        |
|------------|-----------------------------------------|----------|-----------------------------------------|----------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|-----------------------|--------|
|            | E2 (non magnetico acciaio inossidabile) | €        | F1 (non magnetico acciaio inossidabile) | €        | F1 (acciaio inox 304) | €      | F2 (acciaio inox 304) | €      | M1 (acciaio inox 304) | €      |
| 1mg~100g   | 8910-100GE2                             | 689,00   | 8910-100GF1                             | 360,00   | 8910-100GF1S          | 139,00 | 8910-100GF2           | 109,00 | 8910-100GM1           | 102,00 |
| 1mg~200g   | 8910-200GE2                             | 841,00   | 8910-200GF1                             | 486,00   | 8910-200GF1S          | 202,00 | 8910-200GF2           | 147,00 | 8910-200GM1           | 139,00 |
| 1mg~500g   | 8910-500GE2                             | 708,00   | 8910-500GF1                             | 462,00   | 8910-500GF1S          | 177,00 | 8910-500GF2           | 133,00 | 8910-500GM1           | 132,00 |
| 1mg~1kg    | 8910-1KGE2                              | 1.340,00 | 8910-1KGF1                              | 743,00   | 8910-1KGF1S           | 320,00 | 8910-1KGF2            | 239,00 | 8910-1KGM1            | 209,00 |
| 1mg~2kg    | 8910-2KGE2                              | 2.265,00 | 8910-2KGF1                              | 1.160,00 | 8910-2KGF1S           | 521,00 | 8910-2KGF2            | 419,00 | 8910-2KGM1            | 358,00 |
| 1mg~5kg    | 8910-5KGE2                              | 3.136,00 | 8910-5KGF1                              | 1.644,00 | 8910-5KGF1S           | 742,00 | 8910-5KGF2            | 623,00 | 8910-5KGM1            | 531,00 |

### SPECIFICHE E FORMA

| Peso         | Specifiche  |             |              |              |              |               |
|--------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|              | 1mg~100g    | 1mg~200g    | 1mg~500g     | 1mg~1kg      | 1mg~2kg      | 1mg~5kg       |
| 1mg          | ●           | ●           | ●            | ●            | ●            | ●             |
| 2mg          | ● ● *       | ● ● *       | ● ● *        | ● ● *        | ● ● *        | ● ● *         |
| 5mg          | ●           | ●           | ●            | ●            | ●            | ●             |
| 10mg         | ●           | ●           | ●            | ●            | ●            | ●             |
| 20mg         | ● ● *       | ● ● *       | ● ● *        | ● ● *        | ● ● *        | ● ● *         |
| 50mg         | ●           | ●           | ●            | ●            | ●            | ●             |
| 100mg        | ●           | ●           | ●            | ●            | ●            | ●             |
| 200mg        | ● ● *       | ● ● *       | ● ● *        | ● ● *        | ● ● *        | ● ● *         |
| 500mg        | ●           | ●           | ●            | ●            | ●            | ●             |
| 1g           | ■           | ■           | ■            | ■            | ■            | ■             |
| 2g           | ■ ■ *       | ■ ■ *       | ■ ■ *        | ■ ■ *        | ■ ■ *        | ■ ■ *         |
| 5g           | ■           | ■           | ■            | ■            | ■            | ■             |
| 10g          | ■           | ■           | ■            | ■            | ■            | ■             |
| 20g          | ■ ■ *       | ■ ■ *       | ■ ■ *        | ■ ■ *        | ■ ■ *        | ■ ■ *         |
| 50g          | ■           | ■           | ■            | ■            | ■            | ■             |
| 100g         | ■           | ■           | ■            | ■            | ■            | ■             |
| 200g         |             | ■ ■ *       | ■ ■ *        | ■ ■ *        | ■ ■ *        | ■ ■ *         |
| 500g         |             |             | ■            | ■            | ■            | ■             |
| 1kg          |             |             |              | ■            | ■            | ■             |
| 2kg          |             |             |              |              | ■ ■ *        | ■ ■ *         |
| 5kg          |             |             |              |              |              | ■             |
| Quantità     | 21 pezzi    | 23 pezzi    | 24 pezzi     | 25 pezzi     | 27 pezzi     | 28 pezzi      |
| Campo totale | 1mg~211,11g | 1mg~611,11g | 1mg~1111,11g | 1mg~2111,11g | 1mg~6111,11g | 1mg~11111,11g |

- foglio
- \* foglio, con marchio
- cilindro
- \* cilindro, con marchio

## PESI IN ACCIAIO INOX



- Fornito con certificato di ispezione del produttore

## TOLLERANZA OIML R111-2004

| Peso | F1    | F2    | M1     |
|------|-------|-------|--------|
| 500g | 2,5mg | 8,0mg | 25mg   |
| 1kg  | 5,0mg | 16mg  | 50mg   |
| 2kg  | 10mg  | 30mg  | 100mg  |
| 5kg  | 25mg  | 80mg  | 250mg  |
| 10kg | 50mg  | 160mg | 500mg  |
| 20kg | 100mg | 300mg | 1000mg |



8912-10KM1



scatola in alluminio (incluso)

## SELEZIONE DELLA CLASSE

| Risoluzione degli strumenti di pesatura | Classe di pesi richiesta |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| 0,1mg                                   | F1                       |
| 1mg                                     | F2                       |
| 0,01g/0,1g                              | M1                       |

## SPECIFICA

| Peso | Classe     |        |            |        |            |        |
|------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
|      | F1         | €      | F2         | €      | M1         | €      |
| 500g | 8912-500F1 | 97,00  | 8912-500F2 | 75,70  | 8912-500M1 | 67,20  |
| 1kg  | 8912-1KF1  | 99,20  | 8912-1KF2  | 77,80  | 8912-1KM1  | 69,20  |
| 2kg  | 8912-2KF1  | 129,00 | 8912-2KF2  | 99,20  | 8912-2KM1  | 86,30  |
| 5kg  | 8912-5KF1  | 214,00 | 8912-5KF2  | 188,00 | 8912-5KM1  | 172,00 |
| 10kg | 8912-10KF1 | 364,00 | 8912-10KF2 | 321,00 | 8912-10KM1 | 300,00 |
| 15kg | 8912-15KF1 | 558,00 | 8912-15KF2 | 473,00 | 8912-15KM1 | 430,00 |
| 20kg | 8912-20KF1 | 605,00 | 8912-20KF2 | 512,00 | 8912-20KM1 | 466,00 |
| 25kg | 8912-25KF1 | 745,00 | 8912-25KF2 | 606,00 | 8912-25KM1 | 559,00 |

MISURATORI PER NEBBIA SALINA  
CODICE SFT-S210R

- Adozione di un ugello di precisione in plastica e di un dispositivo di spruzzatura a cono, caduta uniforme della nebbia, velocità, lunga durata dell'ugello e assenza di cristallizzazione
- Il tempo di spruzzatura può essere controllato internamente senza la necessità di un relè orario esterno
- Regolazione del flusso di salamoia e della pressione dell'aria compressa per mezzo di un flussometro e di una valvola ad alta pressione per garantire una deposizione uniforme della nebbia salina
- Adozione del sistema di riempimento manuale dell'acqua, il livello dell'acqua è insufficiente per riformire automaticamente la funzione, per garantire che il test non venga interrotto
- Porta USB per scaricare curve e dati storici



display LCD a colori da 7" a sfioramento

display del livello dell'acqua



temperatura di prova linea curva

## SPECIFICATION

|                                 |                                                                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                               | 3.780,00                                                                                      |
| condizione di prova             | solo test NSS (Neutro), AASS (acido)                                                          |
| Dimensioni della camera (L×W×H) | 900×600×500mm                                                                                 |
| Volume della camera             | 270L                                                                                          |
| Volume del serbatoio salino     | 25L                                                                                           |
| Temperatura della camera        | (NSS, AASS) temperatura di prova: 35°C±1°C                                                    |
| Temperatura satura del barile   | (NSS, AASS) temperatura di prova: 47°C±1°C                                                    |
| Temperatura salina              | (NSS, AASS) temperatura di prova: 35°C±1°C                                                    |
| Tipo di calore                  | calore del vapore                                                                             |
| Fluido di prova                 | NSS: acqua pura+NaCl (pH 6,5~7,2),<br>AASS: acqua pura+NaCl+CH <sub>3</sub> COOH (pH 3,0~3,3) |
| Pressione dell'aria compressa   | 0,2MPa                                                                                        |
| Potenza                         | 2kW                                                                                           |
| Alimentazione                   | AC 220V, 1Ø, 50Hz                                                                             |
| Dimensione esterna (L×W×H)      | 1460×910×1280mm                                                                               |
| Peso                            | 108kg                                                                                         |

## CONSEGNA STANDARD

|                                                 |             |
|-------------------------------------------------|-------------|
| Unità principale                                | 1 pezzo     |
| Portacampioni                                   | 1 gruppo    |
| Cloruro di sodio NaCl                           | 2 bottiglie |
| 10L tazza per la preparazione dell'acqua salata | 1 pezzo     |
| Tazza di raccolta da 80cm <sup>2</sup>          | 2 pezzi     |
| Cilindro di vetro da 50ml                       | 2 pezzi     |

## ACCESSORIO OPZIONALE

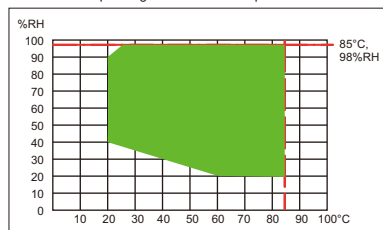
|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| Ugello          | SFT-S210R-NOZZLE |
| Filtro salamoia | SFT-S210R-FILTER |



## CAMERE CLIMATICHE DA BANCO CODICE THT-Z158



tabella dei campi di regolazione della temperatura e dell'umidità



| Codice   | €        |
|----------|----------|
| THT-Z158 | 8.043,00 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Foro di prova    | 1 pezzo |
| Scaffale         | 2 pezzi |

- Design da banco, silenzioso e di dimensioni ridotte
- Dotato di sistema di funzionamento con controller touch screen da 7 inch
- Sistema intelligente di refrigerazione e deumidificazione, in grado di far risparmiare il 30-45% di energia elettrica rispetto alle macchine tradizionali
- Rapporto dati excel in uscita attraverso la porta USB

### SPECIFICA

|                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensioni della camera (L×W×H) |                                    | 300×350×300mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Volume della camera             |                                    | 30L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Intervallo di temperatura       |                                    | -40~120°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Intervallo di umidità           |                                    | 20%RH~98%RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Deviazione di temperatura       |                                    | ±2,0°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fluttuazione della temperatura  |                                    | ±0,5°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Uniformità della temperatura    |                                    | ≤2,0°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Deviazione dell'umidità         |                                    | ±3,0%RH (a 75%RH~98%RH), ±5,0%RH (a 20%RH~75%RH)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Fluttuazione dell'umidità       |                                    | ±3,0%RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Uniformità dell'umidità         |                                    | ≤5,0%RH (a 75%RH~98%RH), ≤7,0%RH (a 20%RH~75%RH)                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Tasso di riscaldamento          |                                    | 1°C/min~3°C/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Velocità di raffreddamento      |                                    | 0,7°C/min~1°C/min                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ambiente operativo              | temperatura ambiente               | 5~35°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                 | umidità relativa                   | ≤85%RH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Materiale                       | materiale della custodia           | lamiera laminata a freddo+vernice                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                 | materiale della camera             | acciaio inossidabile SUS#304                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                                 | materiale per l'isolamento termico | schiuma di poliuretano                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Sistema di raffreddamento       |                                    | compressore aria-freddo                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Protettore                      |                                    | Interruttore di protezione del sovraccarico del compressore, interruttore di protezione dell'alta pressione del refrigerante, fusibile ceramico, piastra dell'acqua dell'interruttore di protezione della carenza d'acqua, interruttore elettromagnetico, interruttore di protezione della bruciatura dell'aria, allarme |
| Alimentazione                   |                                    | AC220V, 50/60HZ, 2kW                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Dimensione (L×W×H)              |                                    | 550×1050×850mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Peso                            |                                    | 125kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

## OSCILLOSCOPIO DIGITALE CODICE 9530-WA10

### SPECIFICA

|                                                   |                                                              |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| €                                                 | 591,00                                                       |
| Larghezza di banda analogica                      | 100MHz                                                       |
| Canale                                            | 2                                                            |
| Massima frequenza di campionamento in tempo reale | 1GSa/s (modalità non interlacciata)                          |
| Tempo di salita                                   | ≤3,5ns                                                       |
| Profondità di memoria                             | 64kpts                                                       |
| Velocità di acquisizione della forma d'onda       | 5000wfms/s                                                   |
| Scala verticale (V/div)                           | 1mV/div~20V/div                                              |
| Time base scale (s/div)                           | 2ns/div~50s/div                                              |
| Metodo di stoccaggio                              | impostazione, onda, bitmap                                   |
| Tipo di innesco                                   | bordo, impulso, alternato, pendenza, video                   |
| Modalità di attivazione                           | auto, normale, singolo                                       |
| Accoppiamento del trigger                         | DC, AC, HF, LF, rumore                                       |
| Misura del cursore                                | tempo, tensione, tracciamento                                |
| Misura dei parametri                              | misurazione automatica di più parametri della forma d'onda   |
| Operazione matematica                             | +, -, ×, ÷, FFT, filtro                                      |
| Filtro digitale                                   | passa basso, passa alto, passa banda, stop banda             |
| Impostazione                                      | interno: 20 gruppi, USB: 200 gruppi                          |
| Forma d'onda                                      | interno: 20 gruppi, USB: 200 gruppi                          |
| Fotogramma registrato                             | 1000 fotogrammi di dati dello schermo                        |
| Interfaccia                                       | host USB, dispositivo USB, superato/non superato             |
| Tensione d'ingresso massima                       | 300Vrms, la sovratensione transitoria è di 1000 Vpk,         |
| Uscita compensatore sonda                         | tensione: circa 3Vp-p<br>frequenza: 10Hz, 100Hz, 1kHz, 10kHz |
| Alimentazione                                     | AC 100V~240V, 50-60Hz                                        |
| Dimensioni (L×W×H)                                | 306mm×138mm×124mm                                            |
| Peso                                              | 2,5kg                                                        |



VIDEO

- Larghezza di banda analogica: 100MHz
- Profondità di memoria: 64kpts
- Frequenza di campionamento per canale: 1GSa/s (modalità non interlacciata)
- Velocità di acquisizione della forma d'onda: 5.000wfms/s
- Misura automatica di più parametri della forma d'onda
- Possono essere emesse onde quadre standard a più frequenze: 10Hz, 100Hz, 1kHz, 10kHz,
- Modalità di campionamento: campionamento in tempo reale e campionamento equivalente
- Metodo di Lissajous: misurazione della fase di una forma d'onda

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Passive probe    | 2 pezzi |
| Cavo USB         | 1 pezzo |



sonda passiva (incluso)

## MISURATORI DI POTENZA DIGITALE AC/DC CODICE 9670-PM70

### SPECIFICA

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametri di misura                 | tensione (U), corrente (I), potenza attiva (P), potenza reattiva (Q), potenza apparente (S), fattore di potenza (λ), angolo di fase (φ), frequenza di tensione (f), picco di tensione (Vpk), picco di corrente (Apk), energia elettrica (Wh), integrazione di corrente (Ah), tempo di energia elettrica (Time) |
| Metodo di cablaggio                 | monofase                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Campo di tensione                   | 15/30/60/150/300/600V                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Campo di corrente                   | 100mA/200mA/500mA/1A/2A/5A/10A/20A                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tensione                            | campo di visualizzazione 0,15V~600V<br>precisione (a 23±5°C) DC, 15Hz≤f≤5kHz: ±(0,1%×display+0,1%×range)                                                                                                                                                                                                       |
| Attuale                             | campo di visualizzazione 0,5mA~20A<br>precisione (a 23±5°C) DC, 15Hz≤f≤5kHz: ±(0,1%×display+0,1%×range)                                                                                                                                                                                                        |
| Potenza attiva                      | campo di visualizzazione 1,0mW~12kW<br>precisione (a 23±5°C) DC, 15Hz≤f≤5kHz: PF>0,5: ±(0,1%×display+0,1%×range)<br>PF≤0,5: ±(0,25%×display+0,25%×range)                                                                                                                                                       |
| Frequenza                           | campo di visualizzazione 15Hz~5kHz<br>precisione (a 23±5°C) ±(0,1%×display) (l'ampiezza della tensione deve essere superiore al 10% dell'intervallo)                                                                                                                                                           |
| Energia elettrica                   | campo di visualizzazione 0~9999MWh<br>precisione (a 23±5°C) ±(0,5%×display)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Integrazione attuale                | campo di visualizzazione 0~9999MAh<br>precisione (a 23±5°C) ±(0,5%×display)                                                                                                                                                                                                                                    |
| Fattore di potenza                  | ±(0,010~1,000)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rapporto gamma (tensione, corrente) | 0,1~6000                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Interfaccia                         | Interfaccia RS232, supporta i protocolli MODBUS e codice ASCII                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Alimentazione                       | AC: 100V~240V, 50/60Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dimensioni (L×W×H)                  | 281x213x99mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Peso                                | 2550g                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



VIDEO

- Accuratezza di base: 0,2%
- Universale AC/DC, larghezza di banda del segnale di ingresso: DC, 15Hz-5kHz
- Alta velocità di misura, fino a 0,1s di frequenza di aggiornamento
- Funzione di rapporto tra tensione e corrente
- Allarme sonoro e luminoso per tensione, corrente, potenza oltre i limiti
- Interfaccia RS232 standard per supportare l'automazione dei test e la trasmissione dei dati

|           |        |
|-----------|--------|
| Codice    | €      |
| 9670-PM70 | 850,00 |

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Cavo di comunicazione RS232 | 1 pezzo |

## TESTER DI RESISTENZA DC CODICE 9651-RM20

### CONSEGNA STANDARD

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Unità principale            | 1 pezzo |
| Cavo di comunicazione RS232 | 1 pezzo |
| Sonda di temperatura        | 1 pezzo |
| Clip di prova               | 1 pezzo |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                |         |
|----------------|---------|
| Sonda di prova | 9651-TL |
|----------------|---------|

- Lettura massima: 220000
- Accuratezza di base: 0,05%
- Schermo LCD da 3,5 inch
- Funzione di compensazione della temperatura
- Calibrazione dell'azzeramento in cortocircuito
- Rilevamento del contatto difettoso
- Comparatore: giudice di passaggio o di bocciatura
- Funzione di blocco della tastiera

| Codice    | €        |
|-----------|----------|
| 9651-RM20 | 1.228,00 |



### SPECIFICA

| Funzione                             | Campo                                                                                                                       | Risoluzione                                                    | Precisione ("d" è la lettura minima) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Test lento                           | 20mΩ                                                                                                                        | 0,001mΩ                                                        | ±(0,1%+3d)                           |
|                                      | 200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω/<br>2kΩ/20kΩ/200kΩ                                                                                        | 0,001mΩ/0,00001Ω/0,0001Ω/0,001Ω/<br>0,00001kΩ/0,0001kΩ/0,001kΩ | ±(0,05%+2d)                          |
|                                      | 2MΩ                                                                                                                         | 0,0001MΩ                                                       | ±(0,1%+5d)                           |
| Test medio                           | 20mΩ                                                                                                                        | 0,001mΩ                                                        | ±(0,2%+5d)                           |
|                                      | 200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω/<br>2kΩ/20kΩ/200kΩ                                                                                        | 0,001mΩ/0,00001Ω/0,0001Ω/0,001Ω/<br>0,00001kΩ/0,0001kΩ/0,001kΩ | ±(0,1%+3d)                           |
|                                      | 2MΩ                                                                                                                         | 0,0001MΩ                                                       | ±(0,2%+5d)                           |
| Test veloce                          | 20mΩ                                                                                                                        | 0,01mΩ                                                         | ±(0,8%+5d)                           |
|                                      | 200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω/<br>2kΩ/20kΩ/200kΩ                                                                                        | 0,01mΩ/0,0001Ω/0,001Ω/0,01Ω/<br>0,0001kΩ/0,001kΩ/0,01kΩ        | ±(0,5%+5d)                           |
|                                      | 2MΩ                                                                                                                         | 0,001MΩ                                                        | ±(0,8%+5d)                           |
| Modalità di funzionamento a distanza | gamma automatica, gamma manuale e gamma nominale                                                                            |                                                                |                                      |
| Velocità del test                    | lento: 3t/s, medio: 18t/s, veloce: 60t/s                                                                                    |                                                                |                                      |
| Innesco                              | trigger interno, trigger manuale, trigger esterno                                                                           |                                                                |                                      |
| Interfaccia                          | Interfaccia handler, interfaccia RS232, interfaccia RS485, interfaccia USB e interfaccia di compensazione della temperatura |                                                                |                                      |
| Alimentazione                        | AC: 100V~240V, 50Hz/60Hz                                                                                                    |                                                                |                                      |
| Dimensioni (L×W×H)                   | 307×264×107mm                                                                                                               |                                                                |                                      |
| Peso                                 | 2,5kg                                                                                                                       |                                                                |                                      |



sonda di temperatura (incluso)



clip di prova (incluso)



cavo di comunicazione RS232 (incluso)



sonda di test 9651-TL (opzionale)

## TESTER DI RESISTENZA DC CODICE 9654-LW50

- Lettura massima: 5000
- Accuratezza di base: 0,2%
- Tubo digitale ad alta luminosità da 0,8 inch
- Funzione di azzeramento del cortocircuito a tutto campo
- Funzione di comparazione: allarmi di limite superiore e inferiore

| Codice    | €      |
|-----------|--------|
| 9654-LW50 | 428,00 |



### SPECIFICA

| Funzione                             | Campo                            | Risoluzione                                | Precisione ("d" è la lettura minima) |
|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Test lento                           | 50mΩ                             | 0,01mΩ                                     | ±(0,2%+5d)                           |
|                                      | 500mΩ                            | 0,1mΩ                                      | ±(0,2%+3d)                           |
|                                      | 5Ω/50Ω/500Ω/5kΩ                  | 0,001Ω/0,01Ω/0,1Ω/0,001 kΩ                 | ±(0,2%+2d)                           |
|                                      | 50kΩ                             | 0,01kΩ                                     | ±(0,2%+3d)                           |
|                                      | 200kΩ                            | 0,1kΩ                                      | ±(0,2%+5d)                           |
| Test veloce                          | 50mΩ                             | 0,01mΩ                                     | ±(0,5%+5d)                           |
|                                      | 500mΩ/5Ω/50Ω/500Ω/<br>5kΩ/50kΩ   | 0,1mΩ/0,001Ω/0,01Ω/<br>0,1Ω/0,001kΩ/0,01kΩ | ±(0,5%+3d)                           |
|                                      | 200kΩ                            | 0,1kΩ                                      | ±(0,5%+5d)                           |
| Modalità di funzionamento a distanza | gamma automatica e gamma manuale |                                            |                                      |
| Velocità del test                    | lento: 3t/s, veloce: 10t/s       |                                            |                                      |
| Bip                                  | OK, NG                           |                                            |                                      |
| Alimentazione                        | AC: 220V±10%, 50Hz               |                                            |                                      |
| Dimensioni (L×W×H)                   | 259x220x85mm                     |                                            |                                      |
| Peso                                 | 2,1kg                            |                                            |                                      |



clip di prova (incluso)



### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Clip di prova    | 1 pezzo |

## OHMMETRI DC PORTATILI CODICE 9650-HA20

- Lettura massima: 20000
- Accuratezza di base: 0,05%,
- Schermo LCD da 3,5 inch con retroilluminazione regolabile
- Funzione di compensazione della temperatura
- Funzione di azzeramento del cortocircuito a tutto campo
- Funzione di comparazione: allarmi di limite superiore e inferiore
- Attesa dei dati
- Funzione di blocco della tastiera
- Spegnimento automatico

| Codice    | €        |
|-----------|----------|
| 9650-HA20 | 1.199,00 |



clip di prova (inclusa)



VIDEO

### SPECIFICA

| Funzione                             | Campo                                                           | Risoluzione                     | Precisione ("d" è la lettura minima)                |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Modalità corrente elevata            | test di velocità lenta e media                                  | 20mΩ                            | 0,01mΩ                                              |
|                                      |                                                                 | 200mΩ/20Ω/200Ω/200kΩ/20kΩ/200kΩ | 0,01mΩ/0,0001Ω/0,001Ω/0,01Ω/0,0001kΩ/0,001kΩ/0,01kΩ |
|                                      |                                                                 | 2MΩ                             | 0,0001MΩ                                            |
|                                      |                                                                 | 20MΩ                            | 0,01MΩ                                              |
|                                      | test di velocità veloce                                         | 20mΩ                            | 0,01mΩ                                              |
|                                      |                                                                 | 200mΩ/20Ω/200Ω/200kΩ/20kΩ/200kΩ | 0,01mΩ/0,0001Ω/0,001Ω/0,01Ω/0,0001kΩ/0,001kΩ/0,01kΩ |
|                                      |                                                                 | 2MΩ                             | 0,0001MΩ                                            |
|                                      |                                                                 | 20MΩ                            | 0,01MΩ                                              |
| Modalità a bassa corrente *          | test di velocità lento, medio e veloce                          | 20mΩ                            | 0,01mΩ                                              |
|                                      |                                                                 | 200mΩ/20Ω/200Ω/200kΩ/20kΩ/200kΩ | 0,01mΩ/0,0001Ω/0,001Ω/0,01Ω/0,0001kΩ/0,001kΩ/0,01kΩ |
|                                      |                                                                 | 2MΩ                             | 0,0001MΩ                                            |
|                                      |                                                                 | 20MΩ                            | 0,01MΩ                                              |
| Modalità di funzionamento a distanza | gamma automatica, gamma manuale e gamma nominale                |                                 |                                                     |
| Velocità del test                    | lento: 3t/s, velocità media: 15t/s, veloce: 30t/s               |                                 |                                                     |
| Innesco                              | trigger interno, trigger manuale, trigger remoto                |                                 |                                                     |
| Interfaccia                          | Interfaccia mini USB, compatibile con il comando SCPI           |                                 |                                                     |
| Alimentazione                        | batteria al litio ricaricabile (tempo di funzionamento ≥ 8 ore) |                                 |                                                     |
| Dimensione                           | 130x210x38mm                                                    |                                 |                                                     |
| Peso                                 | 700g                                                            |                                 |                                                     |

\* Quando si utilizzano le gamme da 2MΩ e 20MΩ, si raccomanda di selezionare la modalità ad alta corrente

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                |         |
|----------------|---------|
| Sonda di prova | 9650-TL |
|----------------|---------|

### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Adattatore di alimentazione    | 1 pezzo |
| Cavo di comunicazione mini USB | 1 pezzo |
| Clip di prova                  | 1 pezzo |

## MISURATORI PORTATILI LCR CODICE 9652-RC02

| Codice    | €      |
|-----------|--------|
| 9652-RC02 | 578,00 |

### CONSEGNA STANDARD

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Unità principale         | 1 pezzo |
| Cavo a clip Kelvin       | 1 pezzo |
| Piombo per pinzette SMD  | 1 pezzo |
| Piastra di cortocircuito | 1 pezzo |

### SPECIFICA

|                     |                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parametri di misura | C-D, C-Q, C-R, L-D, L-Q, L-R, L-Rdc, R-Q, R-X, R-Rdc, Rdc, Z-D, Z-Q, Z-θr, Z-θd                                             |
| Campo               | 8 livelli, gamma automatica o gamma di attesa                                                                               |
| Precisione di base  | 0,2%                                                                                                                        |
| Frequenza del test  | 50Hz, 60Hz, 100Hz, 120Hz, 200Hz, 400Hz, 500Hz, 1kHz, 2kHz, 4kHz, 5kHz, 10kHz, 20kHz, 40kHz, 50kHz, 100kHz precisione: 0,02% |
| Livello del segnale | 0,1V; 0,3V; 0,7V; 1V; precisione: 10%                                                                                       |
| Velocità del test   | lento 2,5 volte/sec, veloce 10 volte/sec                                                                                    |
| Interfaccia         | Interfaccia USB-C: supporto della comunicazione HID e VCOM, compatibile con il comando SCPI                                 |
| Ambiente operativo  | 0°C~40°C, <80%RH                                                                                                            |
| Tempo di lavoro     | 50% di luminosità: 9h; 100% di luminosità: 7h                                                                               |
| Alimentazione       | batteria ricaricabile agli ioni di litio                                                                                    |
| Potenza             | <1,5W                                                                                                                       |
| Dimensione          | 195x90x41mm                                                                                                                 |
| Peso                | 380g                                                                                                                        |

- Misura automatica di induttanza (L), capacità (C), resistenza (R), impedenza (Z), fattore di qualità (Q), fattore di dissipazione (D), fase (θ) e resistenza DC (DCR)
- Innesco interno
- Attesa dei dati
- Compensazione di apertura e cortocircuito a gamma completa
- Circuito equivalente: serie e parallelo
- Confronto del parametro principale con il valore nominale e visualizzazione dello scostamento percentuale
- Interfaccia USB-C integrata per la trasmissione dei dati e la ricarica
- Lingua: Inglese, cinese
- Touch screen LCD con retroilluminazione regolabile
- Spegnimento automatico

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE

USCITA  
DATI



VIDEO



cavo a clip kelvin (incluso)



piombo per pinzette SMD (incluso)



piastra di cortocircuito (incluso)



## TESTER DI MESSA A TERRA AC CODICE 9460-GR40

- Display LCD touch screen da 5 inch
- Funzione di comparazione: allarmi sonori e luminosi per il limite superiore e inferiore
- Funzione di correzione utente
- Funzione di blocco della tastiera

| Codice    | €        |
|-----------|----------|
| 9460-GR40 | 1.216,00 |



morsetti di prova (incluso)

### SPECIFICA

|                    |             |                                                                                                                                              |
|--------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Attuale            | campo       | AC 5A~40A                                                                                                                                    |
|                    | risoluzione | 0,1A                                                                                                                                         |
|                    | precisione  | ±(2%+5d)                                                                                                                                     |
| Test di resistenza | campo       | 0~600mΩ                                                                                                                                      |
|                    | risoluzione | 0,1mΩ                                                                                                                                        |
|                    | precisione  | ±(2%+5d)                                                                                                                                     |
| Frequenza          |             | 50Hz, 60Hz                                                                                                                                   |
| Tensione di uscita |             | ≤6V                                                                                                                                          |
| Potenza di uscita  |             | quando la tensione di ingresso è 110V, la potenza di uscita è ≤75VA;<br>quando la tensione di ingresso è 220V, la potenza di uscita è ≤150VA |
| Tempo              |             | 0~999,9s                                                                                                                                     |
| Interfaccia        |             | Interfaccia HANDLER, interfaccia RS-232C                                                                                                     |
| Alimentazione      |             | AC 110V/220V, 50Hz/60Hz                                                                                                                      |
| Dimensioni (LxWxH) |             | 320x250x120mm                                                                                                                                |
| Peso               |             | 7kg                                                                                                                                          |

### CONSEGNA STANDARD

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Unità principale  | 1 pezzo |
| Morsetto di prova | 2 pezzi |

## TESTER DI ISOLAMENTO A TENSIONE DI RESISTENZA AC/DC CODICE 9453-ST01

- Display LCD touch screen da 5 inch
- Funzione di rilevamento dell'arco elettrico
- Funzione di protezione dalle scosse elettriche
- È possibile memorizzare 10 file di test, ogni file può essere modificato con 16 fasi di test
- Interfaccia di comunicazione standard per soddisfare i requisiti di test di automazione
- Applicazioni: elettrodomestico, trasformatore, dispositivo elettrico, componente

### CONSEGNA STANDARD

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Unità principale               | 1 pezzo |
| Clip di prova ad alta tensione | 2 pezzi |
| Asta di prova ad alta tensione | 1 pezzo |
| Cavo di comunicazione RS232    | 1 pezzo |



### SPECIFICA

|                                    |                    |                 |                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Test di resistenza alla tensione   | tensione di uscita | campo           | AC: 5kV; DC: 6kV                                                                                                                                                                                          |
|                                    |                    | risoluzione (d) | 0,001kV                                                                                                                                                                                                   |
|                                    |                    | precisione      | ±(2%+5d)                                                                                                                                                                                                  |
|                                    | corrente di prova  | campo           | AC: 10mA; DC: 5mA                                                                                                                                                                                         |
|                                    |                    | risoluzione (d) | AC: 0,001mA~0,01mA; DC: 0,1μA~0,01mA                                                                                                                                                                      |
|                                    |                    | precisione      | ±(2%+5d)                                                                                                                                                                                                  |
| Test di resistenza dell'isolamento | tensione di uscita | campo           | 1kV                                                                                                                                                                                                       |
|                                    |                    | risoluzione (d) | 0,001kV                                                                                                                                                                                                   |
|                                    |                    | precisione      | ±(1%+2d)                                                                                                                                                                                                  |
|                                    | resistenza al test | campo           | 10GΩ                                                                                                                                                                                                      |
|                                    |                    | risoluzione (d) | 0,001MΩ~0,01GΩ                                                                                                                                                                                            |
|                                    |                    | precisione      | tensione di uscita≥500V, resistenza di prova 1MΩ-1GΩ: ±(5%+5d);<br>tensione di uscita≥500V, resistenza di prova 1GΩ-10GΩ: ±(10%+5d);<br>tensione di uscita<500V, resistenza di prova 0,1MΩ-1GΩ: ±(10%+5d) |
| Funzione di scarico                |                    |                 | scarico dopo il test                                                                                                                                                                                      |
| Rilevamento dell'arco elettrico    |                    |                 | livello 1~9 (AC/DC), l'impostazione di fabbrica è 5                                                                                                                                                       |
| Tempo                              |                    |                 | tempo di salita della tensione: 0,1s~999,9s;<br>tempo di discesa della tensione: 0,1s~999,9s;<br>tempo di test della tensione: 0,1s~999,9s                                                                |
| Interfaccia                        |                    |                 | Interfaccia HANDLER, interfaccia RS232C, interfaccia USB                                                                                                                                                  |
| Ambiente operativo                 |                    |                 | temperatura: 10°C~40°C; umidità relativa: ≤70%                                                                                                                                                            |
| Alimentazione                      |                    |                 | AC 110V/220V, 50Hz/60Hz                                                                                                                                                                                   |
| Dimensioni (LxWxH)                 |                    |                 | 450×270×130mm                                                                                                                                                                                             |
| Peso                               |                    |                 | 9,2kg                                                                                                                                                                                                     |

| Codice    | €        |
|-----------|----------|
| 9453-ST01 | 1.474,00 |



clip di prova ad alta tensione (incluso)



asta di prova ad alta tensione (incluso)



cavo di comunicazione RS232 (incluso)

## TESTER DI ISOLAMENTO (TIPO BASE) CODICE 9452-IR21

- Misura continua: premere e ruotare il pulsante di prova per misurare in modo continuo
- Funzione di allarme: il tester avvisa con un cicalino quando la resistenza di isolamento è inferiore a 4MΩ
- Indicazione di sovraccarico
- Attesa dei dati
- Allarme di uscita ad alta tensione
- Display a retroilluminazione automatica
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico



| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 9452-IR21 | 84,30 |

### SPECIFICA

|                           |                    |                                                                                            |       |        |        |
|---------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------|
| Resistenza all'isolamento | tensione di prova* | 100V                                                                                       | 250V  | 500V   | 1000V  |
|                           | campo              | 100MΩ                                                                                      | 500MΩ | 2,00GΩ | 5,00GΩ |
|                           | risoluzione        | 0,00MΩ~9,99MΩ: 0,01MΩ<br>10,0MΩ~99,9MΩ: 0,1MΩ<br>100MΩ~999MΩ: 1MΩ<br>1,00GΩ~5,00GΩ: 0,01GΩ |       |        |        |
|                           | precisione         | 0~99,9MΩ: ±(3%+5d);<br>100MΩ~5,00GΩ: ±(5%+5d)                                              |       |        |        |
| Tensione AC**             | campo              | 30~750V (50/60Hz)                                                                          |       |        |        |
|                           | risoluzione        | 1V                                                                                         |       |        |        |
|                           | precisione         | ±(2%+3d)                                                                                   |       |        |        |
| Corrente di cortocircuito |                    | <2,0mA                                                                                     |       |        |        |
| Ambiente operativo        |                    | temperatura: 0°C~35°C; umidità: <75%RH                                                     |       |        |        |
| Alimentazione             |                    | 6 batterie AA da 1,5 V o adattatore AC/DC (opzionale)                                      |       |        |        |
| Dimensione                |                    | 184×115×75mm                                                                               |       |        |        |
| Peso                      |                    | 600g                                                                                       |       |        |        |

\* Tensione a circuito aperto: tensione DC 0~+10%

\*\* La funzione di mantenimento dei dati e di visualizzazione della retroilluminazione non è applicabile per la misura della tensione alternata



clip di prova (incluso)



cavetti di prova (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Piombo di prova  | 2 pezzi |
| Clip di prova    | 2 pezzi |
| Batteria (AA)    | 6 pezzi |

### ACCESSORIO OPZIONALE

|                  |         |
|------------------|---------|
| Adattatore AC/DC | 9452-AP |
|------------------|---------|

## ALIMENTATORI IN CORRENTE CONTINUA CODICE 9914-BP506

### SPECIFICA

|                              |                                |                                          |
|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------------|
| Tensione di uscita del tasso |                                | 0~50V                                    |
| Corrente di uscita del tasso |                                | 0~6A                                     |
| Potenza di uscita massima    |                                | 150W                                     |
| Tensione                     | impostazione della risoluzione | 10mV                                     |
|                              | precisione di impostazione     | ≤0,5%+50mV                               |
|                              | risoluzione del readback       | 10mV                                     |
|                              | precisione di lettura          | ≤0,5%+50mV                               |
|                              | regolazione del carico         | ≤0,05%+5mV                               |
|                              | regolazione della linea        | ≤0,1%+3mV                                |
|                              | increspatura                   | ≤5mVrms                                  |
| Attuale                      | impostazione della risoluzione | 1mA                                      |
|                              | precisione di impostazione     | ≤0,5%+5mA                                |
|                              | risoluzione del readback       | 1mA                                      |
|                              | precisione di lettura          | ≤0,5%+5mA                                |
|                              | regolazione del carico         | ≤0,1%+3mA                                |
|                              | regolazione della linea        | ≤0,1%+3mA                                |
|                              | increspatura                   | ≤20mArms                                 |
| OVP                          |                                | 0~55V                                    |
| OCP                          |                                | 0~6,5A                                   |
| Condizione di lavoro         |                                | temperatura: 0°C~40°C, umidità: ≤75%RH   |
| Condizioni di conservazione  |                                | temperatura: -20°C~50°C, umidità: ≤90%RH |
| Sistema freddo               |                                | ventilatore fresco                       |
| Alimentazione                |                                | 110V/220V±10%, 50Hz/60Hz                 |
| Dimension                    |                                | 200×80×155mm                             |
| Peso                         |                                | 1,23kg                                   |



- Display LED a quattro cifre
- Manopola di controllo indipendente della tensione e della corrente
- Controllo dell'interruttore di uscita
- Funzione di blocco del pannello per evitare errori di funzionamento
- Interfaccia USB per l'alimentazione
- Protezione OVP/OCP
- 3 tasti di scelta rapida per la preimpostazione

| Codice     | €      |
|------------|--------|
| 9914-BP506 | 103,00 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Piombo di prova  | 2 pezzi |

## MULTIMETRI DIGITALI A PENNA CODICE 9241-ML200

- Campo automatica/manuale
- Modalità massima
- Attesa dei dati
- Rilevamento NCV
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT III 600V



cavo di prova (incluso)



clip (incluso)



### SPECIFICA

| Funzione                | Campo                                                                                       | Risoluzione            | Precisione ("d" è la lettura minore) |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| Tensione CC             | 200mV/2V/20V/200V/600V                                                                      | 0,1mV/1mV/10mV/0,1V/1V | $\pm(0.7\%+2d)$                      |
| Tensione AC             | 200mV/2V/20V/200V                                                                           | 0,1mV/1mV/10mV/0,1V    | $\pm(0.8\%+3d)$                      |
|                         | 600V                                                                                        | 1V                     | $\pm(1.0\%+3d)$                      |
| Corrente CC             | 20mA/200mA                                                                                  | 10μA/0,1mA             | $\pm(1.5\%+3d)$                      |
| Corrente alternata      | 20mA/200mA                                                                                  | 10μA/0,1mA             | $\pm(2.0\%+3d)$                      |
| Resistenza              | 200Ω                                                                                        | 0,1Ω                   | $\pm(1.0\%+3d)$                      |
|                         | 2kΩ/20kΩ/200kΩ/2MΩ                                                                          | 1Ω/10Ω/0,1kΩ/1kΩ       | $\pm(1.0\%+1d)$                      |
|                         | 20MΩ                                                                                        | 10kΩ                   | $\pm(1.0\%+5d)$                      |
| Test del livello logico | <1,5V (LED verde acceso)<br>1,5~3,5V (LED verde e rosso spenti)<br>>3,5V (LED rosso acceso) |                        |                                      |
| Diodo                   | tensione a circuito aperto 1,5 V                                                            |                        |                                      |
| Cicalino di continuità  | <50Ω                                                                                        |                        |                                      |
| Alimentazione           | 2 batterie AAA da 1,5 V                                                                     |                        |                                      |

| Codice     | €     |
|------------|-------|
| 9241-ML200 | 44,70 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Piombo di prova  | 1 pezzo |
| Clip             | 2 pezzi |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |

## MULTIMETRI DIGITALI CODICE 9216-F520

- Display digitale a 2000 conteggi
- Autoschedatura (eccetto 200mV AC)
- Attesa dei dati
- Tenuta massima
- Display con retroilluminazione
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT III 600V

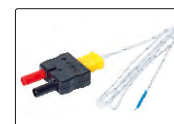
| Codice    | €     |
|-----------|-------|
| 9216-F520 | 47,40 |

### SPECIFICA

| Funzione                   | Campo                           | Risoluzione          | Precisione ("d" è la lettura minore) |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| Tensione DC                | 200mV                           | 0,1mV                | $\pm(0,5\%+2d)$                      |
|                            | 2V/20V/200V                     | 0,001V/0,01V/0,1V    | $\pm(1,0\%+2d)$                      |
|                            | 600V                            | 1V                   | $\pm(1,2\%+2d)$                      |
| Tensione AC (50~60Hz)      | 200mV                           | 0,1mV                | $\pm(1,5\%+30d)$                     |
|                            | 2V                              | 0,001V               | $\pm(1,2\%+3d)$                      |
|                            | 20V/200V                        | 0,01V/0,1V           | $\pm(1,5\%+3d)$                      |
|                            | 600V                            | 1V                   | $\pm(2,0\%+4d)$                      |
| Corrente DC                | 200μA                           | 0,1μA                | $\pm(1,0\%+3d)$                      |
|                            | 2000μA/20mA/200mA               | 1μA/0,01mA/0,1mA     | $\pm(1,5\%+3d)$                      |
|                            | 10A                             | 0,01A                | $\pm(2,5\%+5d)$                      |
| Corrente AC (50~60Hz)      | 200μA                           | 0,1μA                | $\pm(1,5\%+5d)$                      |
|                            | 2000μA/20mA/200mA               | 1μA/0,01mA/0,1mA     | $\pm(1,8\%+5d)$                      |
|                            | 10A                             | 0,01A                | $\pm(3,0\%+7d)$                      |
| Resistenza                 | 200Ω                            | 0,1Ω                 | $\pm(1,2\%+4d)$                      |
|                            | 2kΩ                             | 0,001kΩ              | $\pm(1,0\%+2d)$                      |
|                            | 20kΩ/200kΩ/2MΩ                  | 0,01kΩ/0,1kΩ/0,001MΩ | $\pm(1,2\%+2d)$                      |
|                            | 20MΩ                            | 0,01MΩ               | $\pm(2,0\%+3d)$                      |
| Temperatura (tipo-K)       | da -50°C a 1000°C               | 1°C                  | $\pm(3,0\%+5d)$                      |
|                            | da -58°F a 1832°F               | 1°F                  | $\pm(3,0\%+8d)$                      |
| Test dei diodi             | corrente di prova: 0,3mA tipica | 1mV                  | $\pm(10\%+5d)$                       |
| Controllo della continuità | meno di 100Ω                    |                      |                                      |
| Alimentazione              | batteria da 9V                  |                      |                                      |
| Dimensioni (LxWxH)         | 150x70x48mm                     |                      |                                      |
| Peso                       | 255g                            |                      |                                      |



cavetti di prova (incluso)



sonda di temperatura e adattatore (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Unità principale           | 1 pezzo |
| Adattatore per termocoppia | 1 pezzo |
| Sonda di temperatura       | 1 pezzo |
| Batteria da 9V             | 1 pezzo |
| Cavo di prova              | 2 pezzi |

## MINI MULTIMETRI DIGITALI (TIPO BASE) CODICE 9242-ML100A



ALTA  
RICHIESTA

- Formato portatile con custodia protettiva
- 1999 conteggi display digitale
- Attesa dei dati
- Display con retroilluminazione
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT II 600V

| Codice      | €     |
|-------------|-------|
| 9242-ML100A | 15,70 |



cavetti di prova (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |
| Cavo di prova    | 2 pezzi |

### SPECIFICA

| Funzione                   | Campo                                | Risoluzione     | Precisione ("d" è la lettura minore) |
|----------------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| Tensione DC                | 200,0mV                              | 0,1mV           | $\pm(0,7\%+3d)$                      |
|                            | 2000mV                               | 1mV             | $\pm(0,5\%+2d)$                      |
|                            | 20,00V/200,0V/600V                   | 0,01V/0,1V/1V   | $\pm(0,7\%+3d)$                      |
| Tensione AC (40~400Hz)     | 200,0V/600V                          | 0,1V/1V         | $\pm(1,2\%+3d)$                      |
| Corrente DC                | 200,0μA/200,0mA                      | 0,1μA/0,1mA     | $\pm(1,0\%+2d)$                      |
|                            | 10,00A                               | 0,01A           | $\pm(1,2\%+5d)$                      |
| Resistenza                 | 200,0Ω                               | 0,1Ω            | $\pm(1,0\%+2d)$                      |
|                            | 2000Ω/20,00kΩ/200,0kΩ                | 1Ω/0,01kΩ/0,1kΩ | $\pm(0,8\%+2d)$                      |
|                            | 20,00MΩ                              | 0,01MΩ          | $\pm(1,2\%+3d)$                      |
| Test della batteria        | controllo batteria 1,5V/9V/12V       |                 |                                      |
| Test dei diodi             | tensione a circuito aperto: 2,1 V CC |                 |                                      |
| Controllo della continuità | <50Ω                                 |                 |                                      |
| Alimentazione              | 2 batterie AAA da 1,5 V              |                 |                                      |
| Dimensioni (LxWxH)         | 134×77×47mm                          |                 |                                      |
| Peso                       | 206g                                 |                 |                                      |

## MULTIMETRI DIGITALI INTELLIGENTI CODICE 9247-190



- Identificazione automatica della modalità di test per tensione AC/tensione DC/resistenza/continuità
- Rilevamento della tensione alternata senza connessione e valutazione dell'intensità tramite luce e cicalino
- Autocalibrazione all'accensione per garantire la precisione
- Riconoscimento firewire LIVE
- Display con retroilluminazione
- Misura RMS reale
- Attesa dei dati
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT III 600V



cavetti di prova (incluso)

| Codice   | €     |
|----------|-------|
| 9247-190 | 56,80 |

### CONSEGNA STANDARD

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Unità principale  | 1 pezzo |
| Cavo di prova     | 2 pezzi |
| Batteria (CR2032) | 2 pezzi |

### SPECIFICA

| Funzione                | Campo                                  | Risoluzione                                  | Precisione ("d" è la lettura minore) |
|-------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Tensione DC             | 60mV/600mV/6V/60V/600V                 | 0,01mV/0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V               | $\pm(0,5\%+3d)$                      |
| Tensione AC             | 60mV/600mV/6V/60V/600V                 | 0,01mV/0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V               | $\pm(1,0\%+3d)$                      |
| Corrente DC             | 6000μA/60mA/600mA                      | 1μA/0,01mA/0,1mA                             | $\pm(1,2\%+5d)$                      |
| Corrente AC             | 6000μA/60mA/600mA                      | 1μA/0,01mA/0,1mA                             | $\pm(1,5\%+5d)$                      |
| Resistenza              | 600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ                    | 0,1Ω/0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ                    | $\pm(1,0\%+5d)$                      |
|                         | 6MΩ/60MΩ                               | 0,001MΩ/0,01MΩ                               | $\pm(1,5\%+3d)$                      |
| Capacità                | 6nF/60nF/600nF/6μF/60μF/600μF          | 0,001nF/0,01nF/0,1nF/0,001μF/0,01μF/0,1μF    | $\pm(4,0\%+5d)$                      |
|                         | 6mF/60mF                               | 0,001mF/0,01mF                               | $\pm(5,0\%+5d)$                      |
| Frequenza               | 10Hz/100Hz/1000Hz/10kHz/100kHz/1000kHz | 0,001Hz/0,01Hz/0,1Hz/0,001kHz/0,01kHz/0,1kHz | $\pm(1,0\%+5d)$                      |
|                         | 10MHz                                  | 0,001MHz                                     | $\pm(3,0\%+5d)$                      |
| Ciclo di lavoro         | 1~99%                                  | 0,1%                                         | $\pm(3,0\%+5d)$                      |
| Misura del diodo        | tensione a circuito aperto 2,0V        |                                              |                                      |
| Misura della continuità | <50Ω                                   |                                              |                                      |
| Potenza                 | 2 batterie CR2032 da 3 V               |                                              |                                      |
| Dimensioni (LxWxH)      | 133×68×18mm                            |                                              |                                      |
| Peso                    | 178g                                   |                                              |                                      |



## MULTIMETRI DIGITALI (CON SPIA JACK) CODICE 9246-180



- Indicatore luminoso dei jack: i jack lampeggiano in verde per indicare i jack corrispondenti per i puntali di misura
- Rilevamento NCV e valutazione dell'intensità tramite luce e cicalino
- Autocalibrazione all'accensione per garantire la precisione
- Riconoscimento firewire LIVE
- Retroilluminazione a doppio colore (la retroilluminazione arancione segnala l'alta tensione o la corrente: la retroilluminazione arancione si accende automaticamente quando la tensione è superiore a 80V o la corrente è superiore a 1A)
- Misuratore di capacità a grande portata 100mF
- Misura RMS reale
- Funzione di test della batteria
- Modalità Max/Min
- Attesa dei dati
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT III 1000V, CAT IV 600V



cavetidi prova (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Cavo di prova    | 2 pezzi |
| Batteria (AA)    | 2 pezzi |

| Codice   | €     |
|----------|-------|
| 9246-180 | 56,10 |

### SPECIFICA

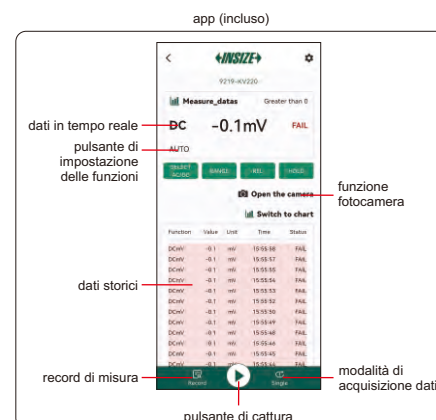
| Funzione                | Campo                                                             | Risoluzione                                  | Precisione ("d" è la lettura minore) |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------|
| Tensione DC             | 600mV/6V/60V/600V/1000V                                           | 0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V/1V                   | ±(0.5%+3d)                           |
| Tensione AC             | 6V/60V/600V/750V                                                  | 0,001V/0,01V/0,1V/1V                         | ±(0.8%+5d)                           |
| Corrente DC             | 60µA/60mA/600mA/10A                                               | 0,01µA/0,01mA/0,1mA/0,01A                    | ±(1.2%+3d)                           |
| Corrente alternata      | 60mA/600mA/10A                                                    | 0,01mA/0,1mA/0,01A                           | ±(1.5%+3d)                           |
| Resistenza              | 600Ω/6kΩ/60kΩ/600kΩ                                               | 0,1Ω/0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ                    | ±(1.0%+3d)                           |
|                         | 6MΩ/60MΩ                                                          | 0,001MΩ/0,01MΩ                               | ±(1.5%+3d)                           |
| Capacità                | 10nF/100nF/1000nF/10µF/100µF/1000µF                               | 0,001nF/0,01nF/0,1nF/0,001µF/0,01µF/0,1µF    | ±(4.0%+5d)                           |
|                         | 10mF/100mF                                                        | 0,001mF/0,01mF                               | ±(5.0%+5d)                           |
| Frequenza               | 10Hz/100Hz/1000Hz/10kHz/100kHz/1000kHz                            | 0,001Hz/0,01Hz/0,1Hz/0,001kHz/0,01kHz/0,1kHz | ±(1.0%+3d)                           |
|                         | 10MHz                                                             | 0,001MHz                                     | ±(3.0%+3d)                           |
| Ciclo di lavoro         | 1~99%                                                             | 0,1%                                         | ±(3.0%+3d)                           |
| Misura del diodo        | corrente continua in avanti 2,5mA, tensione continua inversa 3,0V |                                              |                                      |
| Misura della continuità | <30Ω                                                              |                                              |                                      |
| Potenza                 | 2x1,5V batterie AA                                                |                                              |                                      |
| Dimensioni (LxWxH)      | 188x88x50mm                                                       |                                              |                                      |
| Peso                    | 424g                                                              |                                              |                                      |

## MULTIMETRI DIGITALI BLUETOOTH CODICE 9219-KV220

USCITA  
DATI



- Bluetooth integrato
- Applicazione mobile inclusa
- Display digitale da 9999 conteggi
- Misura RMS reale
- Display con retroilluminazione
- Modalità di misurazione relativa
- Campo automatica/manuale
- Spegnimento automatico
- Attesa dei dati
- Rilevamento NCV
- Indicazione di batteria scarica
- Valutazione della sicurezza: CAT III 600V



| Codice     | €     |
|------------|-------|
| 9219-KV220 | 56,30 |

### SPECIFICA

| Funzione                   | Campo                                                    | Risoluzione                               | Precisione ("d" è la risoluzione) |
|----------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| Tensione DC                | 9,999mV/99,99mV                                          | 0,001mV/0,01mV                            | $\pm(0,7\%+8d)$                   |
|                            | 999,9mV/9,999V/99,99V/999,9V                             | 0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V                   | $\pm(0,5\%+3d)$                   |
| Tensione AC (40~400Hz)     | 9,999mV/99,99mV                                          | 0,001mV/0,01mV                            | $\pm(1,0\%+3d)$                   |
|                            | 999,9mV/9,999V/99,99V/999,9V                             | 0,1mV/0,001V/0,01V/0,1V                   | $\pm(0,8\%+3d)$                   |
| Corrente DC                | 999,9μA                                                  | 0,1μA                                     | $\pm(0,8\%+3d)$                   |
|                            | 999,9mA/9,999A                                           | 0,1mA/0,001A                              | $\pm(1,0\%+3d)$                   |
| Corrente AC (40~400Hz)     | 999,9μA                                                  | 0,1μA                                     | $\pm(1,0\%+3d)$                   |
|                            | 999,9mA/9,999A                                           | 0,1mA/0,001A                              | $\pm(1,2\%+3d)$                   |
| Resistenza                 | 999,9Ω/9,999kΩ/99,99kΩ/999,9kΩ                           | 0,1Ω/0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ                 | $\pm(0,8\%+2d)$                   |
|                            | 9,999MΩ                                                  | 0,001MΩ                                   | $\pm(1,5\%+3d)$                   |
|                            | 99,99MΩ                                                  | 0,01MΩ                                    | $\pm(2,0\%+5d)$                   |
| Capacità                   | 9,999nF                                                  | 0,001nF                                   | $\pm(4,0\%+10d)$                  |
|                            | 9,999nF/99,99nF/999,9nF/9,999μF/99,99μF/999,9μF          | 0,001nF/0,01nF/0,1nF/0,001μF/0,01μF/0,1μF | $\pm(4,0\%+5d)$                   |
|                            | 9,999mF                                                  | 0,001mF                                   | $\pm(10,0\%)$                     |
| Frequenza                  | 99,99Hz~9,999MHz                                         | 0,01Hz~0,001MHz                           | $\pm(0,1\%+5d)$                   |
| Temperatura                | -40~1000°C                                               | -40~0°C                                   | 1°C                               |
|                            |                                                          | >0~100°C                                  | 1°C                               |
|                            |                                                          | >100~1000°C                               | 1°C                               |
|                            | -40~1832°F                                               | -40~32°F                                  | 1°F                               |
|                            |                                                          | >32~212°F                                 | 1°F                               |
|                            |                                                          | >212~1832°F                               | 1°F                               |
| Ciclo di lavoro            | 0,1%~99,9%                                               | 0,1%                                      | $\pm(3\%+5d)$                     |
| Test dei diodi             | tensione a circuito aperto 3,3V, corrente di prova 1,5mA |                                           |                                   |
| Controllo della continuità | <30Ω                                                     |                                           |                                   |
| Alimentazione              | 3x1,5V batterie AAA                                      |                                           |                                   |
| Dimensioni (LxWxH)         | 187x88x56mm                                              |                                           |                                   |
| Peso                       | 400g                                                     |                                           |                                   |



cavetti prova (incluso)



sonda di temperatura (incluso)

### CONSEGNA STANDARD

|                      |         |
|----------------------|---------|
| Unità principale     | 1 pezzo |
| Cavo di prova        | 2 pezzi |
| Sonda di temperatura | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)       | 3 pezzi |

## PINZE AMPEROMETRICHE DIGITALI AC/DC CODICE 9315-CF210



cavettilli prova (incluso)



- Display da 4000 conteggi
- Apertura ganasce da 28mm
- Rilevamento NCV con allarme luminoso e sonoro
- Misura RMS reale
- Campo automatica
- Funzione REL (zero)
- Attesa dei dati
- Indicazione di polarità
- Schermo LCD con retroilluminazione
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Valutazione della sicurezza: CAT III 300V/CAT II 600V



### SPECIFICA

| Funzione                   | Campo                                                      | Risoluzione                                         | Precisione ("d" è la lettura minore)   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Corrente DC                | 40,00A/400,0A                                              | 0,01A/0,1A                                          | ±(2,0%+5d)                             |
| Corrente alternata *       | 40,00A/400,0A                                              | 0,01A/0,1A                                          | ±(2,0%+5d)                             |
| Tensione DC                | 400,0mV<br>4,000V/40,00V/400,0V/600V                       | 0,1mV<br>0,001V/0,01V/0,1V/1V                       | ±(0,7%+3d)<br>±(0,5%+2d)               |
| Tensione AC *              | 4,000V<br>40,00V/400,0V/600V                               | 0,001V<br>0,01V/0,1V/1V                             | ±(1,0%+5d)<br>±(0,8%+5d)               |
| Frequenza di tensione AC   | 10Hz~60kHz                                                 | 0,01Hz~0,01kHz                                      | ±(0,5%+2d)                             |
| Resistenza                 | 400,0Ω<br>4,000kΩ/40,00kΩ/400,0kΩ<br>4MΩ/40MΩ              | 0,1Ω<br>0,001kΩ/0,01kΩ/0,1kΩ<br>0,001MΩ/0,01MΩ      | ±(1,0%+2d)<br>±(0,8%+2d)<br>±(2,5%+5d) |
| Capacità                   | 40,00nF/400,0nF/4,000μF/40,00μF/400,0μF<br>4,000mF/40,00mF | 0,01nF/0,1nF/0,001μF/0,01μF/0,1μF<br>0,001mF/0,01mF | ±(4,0%+5d)<br>±10,0%                   |
| Frequenza                  | 10Hz~10MHz                                                 | 0,01Hz~0,01MHz                                      | ±(0,1%+4d)                             |
| Ciclo di lavoro            | 0,1%~99,0%                                                 | 0,1%                                                | ±(3,0%+5d)                             |
| Test dei diodi             | tensione a circuito aperto: 4V                             |                                                     |                                        |
| Controllo della continuità | <30Ω                                                       |                                                     |                                        |
| Alimentazione              | 2 batterie AAA da 1,5 V                                    |                                                     |                                        |
| Dimensioni (LxWxH)         | 215×75×37mm                                                |                                                     |                                        |
| Peso                       | 235g                                                       |                                                     |                                        |

\* Risposta in frequenza della tensione/corrente AC: 45Hz~400Hz, visualizzazione RMS reale

| Codice     | €     |
|------------|-------|
| 9315-CF210 | 86,60 |

### CONSEGNA STANDARD

|                  |         |
|------------------|---------|
| Unità principale | 1 pezzo |
| Batteria (AAA)   | 2 pezzi |
| Piombo di prova  | 2 pezzi |

## RILEVATORI DI FASE E TENSIONE AC CODICE 9723-400



- Rilevamento senza contatto di sequenza difase, alta e bassa tensione, distinzione dei fili
- Indicazione di batteria scarica
- Spegnimento automatico
- Torcia elettrica

### SPECIFICA

|                                      |                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| €                                    | 18,50                                                                                                       |
| Rilevamento della sequenza di fase   | visualizzazione dello schermo in senso orario o antiorario                                                  |
| Rilevamento di alta e bassa tensione | segnale acustico: lento~veloce<br>retroilluminazione: verde~rosso<br>barra analogica: bassa~alta            |
| Distinzione dei fili                 | la retroilluminazione verde indica il filo neutro la retroilluminazione rossa indica il filo sotto tensione |
| Alimentazione                        | 2 batterie AAA da 1,5 V                                                                                     |
| Dimensioni                           | 157×27×23mm                                                                                                 |
| Peso                                 | 32g                                                                                                         |

## TESTER DIGITALI DI TENSIONE CODICE 9721-250

- Test diretto in corrente alternata (contatto): 12-250V display bidirezionale: la tensione viene visualizzata sullo schermo LCD e la lampada al neon si accende (quando la tensione>80V)
- Test di induzione AC (senza contatto): 12-250V per rilevare la fonte di alimentazione o riconoscere la linea di fase, la linea di terra e il punto di rottura
- Test DC diretto (contatto): Rilevamento e visualizzazione istantanea di 6-36 V
- Funziona senza batteria
- Punta del tester: materiale CRV



### SPECIFICA

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| €                            | 6,67                   |
| Campo                        | AC: 12-250V; DC: 6-36V |
| Durata della lampada al neon | 30000 volte            |
| Dimensione                   | 133×21×19mm            |
| Peso                         | 22g                    |

## TESTER DI TENSIONE CODICE 9722-250

### SPECIFICA

|                              |              |
|------------------------------|--------------|
| €                            | 3,43         |
| Campo                        | AC: 100-250V |
| Durata della lampada al neon | 30000 volte  |
| Dimensione                   | 145×Ø15mm    |
| Peso                         | 21g          |



- Punta del tester: materiale CRV

# PRODOTTI INCH

## CALIBRI

- Graduazione del quadrante 0,001"
- Comparatore antiurto
- In acciaio inox

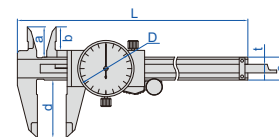


1311-6

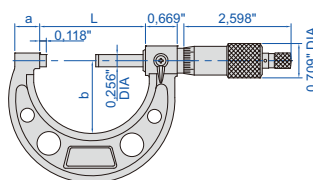
CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREA PROVA DI  
SHOCK

| Codice   | €      | Campo | Precisione | L       | a      | b      | c      | d      | D          | t      |
|----------|--------|-------|------------|---------|--------|--------|--------|--------|------------|--------|
| 1311-6*  | 44,50  | 0-6"  | ±0,0015"   | 9,252"  | 0,827" | 0,650" | 0,630" | 1,575" | 1,535" DIA | 0,256" |
| 1311-8*  | 59,50  | 0-8"  | ±0,0020"   | 11,339" | 0,945" | 0,748" | 0,630" | 1,890" | 1,535" DIA | 0,256" |
| 1311-12* | 109,00 | 0-12" | ±0,0020"   | 16,142" | 1,102" | 0,866" | 0,787" | 2,441" | 1,752" DIA | 0,295" |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



## MICROMETRI PER ESTERNI

CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTOREALTA  
RICHIESTA

- Graduazione 0,0001"
- Superfici di contatto in metallo duro
- Frizione a cricchetto
- Fornito con standard di regolazione (eccetto 0-1")



3203-2A



3203-44A

### Individuale

| Codice   | €     | Campo | Precisione | L      | a      | b      |
|----------|-------|-------|------------|--------|--------|--------|
| 3203-1A* | 22,50 | 0-1"  | 0,00015"   | 1,260" | 0,354" | 1,102" |
| 3203-2A* | 25,40 | 1-2"  | 0,00015"   | 2,244" | 0,551" | 1,496" |
| 3203-3A* | 29,80 | 2-3"  | 0,00020"   | 3,228" | 0,591" | 1,929" |
| 3203-4A* | 33,30 | 3-4"  | 0,00020"   | 4,213" | 0,591" | 2,362" |
| 3203-5A* | 44,20 | 4-5"  | 0,00025"   | 5,236" | 0,650" | 2,874" |
| 3203-6A* | 50,10 | 5-6"  | 0,00025"   | 6,220" | 0,650" | 3,346" |

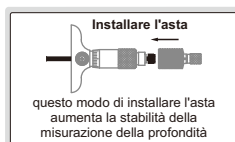
### Set

| Codice    | €      | Campo | Micrometri inclusi                                   | Imballaggio       |
|-----------|--------|-------|------------------------------------------------------|-------------------|
| 3203-33A* | 91,70  | 0-3"  | 3203-1A, 3203-2A, 3203-3A                            | cassa in plastica |
| 3203-44A* | 123,00 | 0-4"  | 3203-1A, 3203-2A, 3203-3A, 3203-4A                   | cassa in plastica |
| 3203-66A* | 198,00 | 0-6"  | 3203-1A, 3203-2A, 3203-3A, 3203-4A, 3203-5A, 3203-6A | cassa in plastica |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore

## MICROMETRI DI PROFONDITÀ

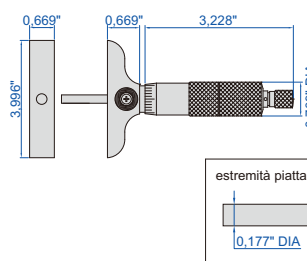
- Graduazione 0,001"
- precisione della testa del micrometro: ±0,00012"
- Precisione dell'asta:  $\pm[0,001+0,0005(L/3)]$ ,  
L è il campo di misura in pollici
- Aste con estremità piatta
- Frizione a cricchetto



| Codice | €      | Campo | Aste    |
|--------|--------|-------|---------|
| 3241-6 | 161,00 | 0-6"  | 6 pezzi |



3241-6



## COMPARATOR

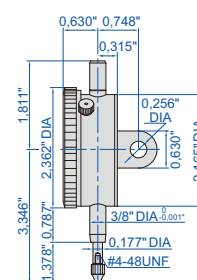
- Secondo ASME B89,1,10M-2001
- Graduazione: 0,001"
- fondo a occhio
- Fornito con puntatori di limite e morsetto per lunetta
- Accessorio opzionale: dorsi, punti di contatto

| Codice  | €     | Campo | Precisione     |             | Campo/rev | Lettura del quadrante |
|---------|-------|-------|----------------|-------------|-----------|-----------------------|
|         |       |       | Prima 2,5 giri | In generale |           |                       |
| 2307-1* | 22,80 | 1"    | ±0,001"        | ±0,002"     | 0,1"      | 0-100                 |

\*Fornito con certificato di ispezione del produttore



2307-1

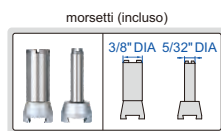
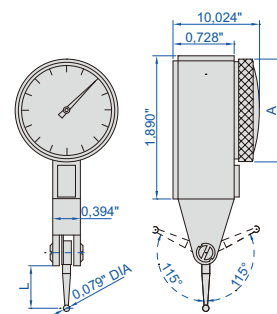
CERTIFICATO DEL  
COSTRUTTORE



## TASTATORI A LEVA

**CERTIFICATO DEL  
CONSTRUTTORE**
**CUSCINETTO  
GIOIELLO**

- Montato su rubini
- Punto di contatto in metallo duro
- Due direzioni di misura
- Corpo amagnetico
- Fornito con due morsetti:  
5/32" DIA e 3/8" DIA
- Accessorio opzionale: steli

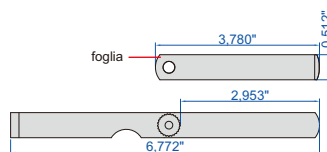

**2380-31**


| Codice    | €     | Campo | Grad.  | Precisione | Lettura del quadrante | A (DIA) | L     |
|-----------|-------|-------|--------|------------|-----------------------|---------|-------|
| 2380-31 * | 55,50 | 0,03" | 0,001" | ±0,001"    | 0-15-0                | 1,181"  | 0,50" |

\* Fornito con certificato di ispezione del produttore

## SPESSIMETRI

- 0,010" è in ottone, le altre sono in acciaio legato temprato
- Ogni lama è contrassegnata con le dimensioni in inch/metriche


**4608-31**


| Spessore dei fogli inclusi                         | Precisione |
|----------------------------------------------------|------------|
| 0,010" (ottone)                                    | ±0,00039"  |
| 0,0015", 0,002"                                    | ±0,0002"   |
| 0,0025", 0,003", 0,004",<br>0,005", 0,006", 0,007" | ±0,00028"  |
| 0,008", 0,009"                                     | ±0,00035"  |
| 0,010", 0,011"                                     | ±0,00039"  |
| 0,012", 0,013"                                     | ±0,00047"  |
| 0,014", 0,015"                                     | ±0,00051"  |
| 0,016", 0,017"                                     | ±0,00055"  |
| 0,018", 0,019"                                     | ±0,00059"  |
| 0,020", 0,021"                                     | ±0,00067"  |
| 0,022", 0,023"                                     | ±0,00071"  |
| 0,024", 0,025", 0,026"                             | ±0,00075"  |
| 0,028"                                             | ±0,00091"  |
| 0,030"                                             | ±0,00094"  |
| 0,032", 0,035"                                     | ±0,00102"  |

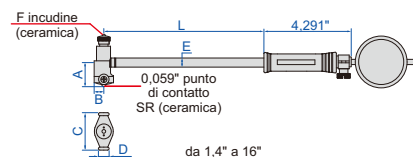
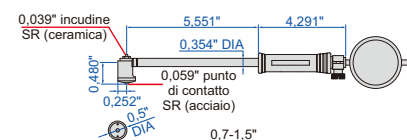
| Codice  | €    | Campo            | Numero di lame |
|---------|------|------------------|----------------|
| 4608-31 | 6,87 | 0,0015" ~ 0,035" | 32             |

## ALESAMETRI (CON COMPARATORE)

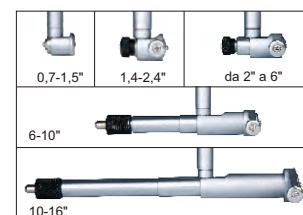
**ALTA  
RICHIESTA**

- Accessorio opzionale:  
anello di azzeramento (**codice 6313**),  
impugnatura lunga (**codice 7351**),  
kit azzeramento (**codice 2395-400**)

| Campo    | A       | B      | C       | D          | E          | F        | L      |
|----------|---------|--------|---------|------------|------------|----------|--------|
| 1,4-2,4" | 0,866"  | 0,354" | 10,063" | 0,512" DIA | 0,504" DIA | 0,079" R | 5,551" |
| 2-6"     | 10,024" | 0,354" | 1,378"  | 0,512" DIA | 0,504" DIA | 0,079" R | 5,551" |
| 6-10"    | 2,224"  | 0,512" | 2,933"  | 0,591" DIA | 0,504" DIA | 0,079" R | 9,488" |
| 10-16"   | 3,406"  | 0,591" | 3,996"  | 0,591" DIA | 0,571" DIA | 0,098" R | 9,488" |


**2323-6**
**ATTENZIONE: NON ADATTO A  
COMPARATORI DA 0,00005" O 0,0001"**


| Codice  | €      | Campo    | Comparatore                                         | Precisione | Ripetibilità |
|---------|--------|----------|-----------------------------------------------------|------------|--------------|
| 2323-15 | 122,00 | 0,7-1,5" | comparatore,<br>campo 0,25",<br>graduazione 0,0005" | ±0,00075"  | 0,00015"     |
| 2323-24 | 119,00 | 1,4-2,4" |                                                     | ±0,0009"   | 0,00015"     |
| 2323-6  | 125,00 | 2-6"     |                                                     | ±0,0009"   | 0,00015"     |
| 2323-10 | 163,00 | 6-10"    |                                                     | ±0,0009"   | 0,00015"     |
| 2323-16 | 187,00 | 10-16"   |                                                     | ±0,0009"   | 0,00015"     |



## INDICE CODICI

| CODICE     | PAGINA  | CODICE     | PAGINA | CODICE     | PAGINA | CODICE     | PAGINA |
|------------|---------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| <b>00</b>  |         | 1114 ..... | 4      | 1186 ..... | 23     | 1525 ..... | 22     |
| 0010 ..... | 352     | 1118 ..... | 3      | 1187 ..... | 20     | 1526 ..... | 13~14  |
| 0011 ..... | 352     | 1119 ..... | 5      | 1188 ..... | 22     | 1527 ..... | 25     |
| 0020 ..... | 332     | 1120 ..... | 17     | 1189 ..... | 81     | 1528 ..... | 26     |
| 0022 ..... | 331     | 1121 ..... | 17     | 1191 ..... | 20     | 1529 ..... | 24     |
| <b>01</b>  |         | 1122 ..... | 23     | 1192 ..... | 22     | 1530 ..... | 15     |
| 0110 ..... | 350     | 1123 ..... | 21     | 1193 ..... | 6      | 1531 ..... | 81     |
| 0111 ..... | 351     | 1124 ..... | 15     | 1196 ..... | 5      | 1532 ..... | 21     |
| 0120 ..... | 334     | 1125 ..... | 16     | 1199 ..... | 18     | 1533 ..... | 26     |
| 0130 ..... | 353     | 1128 ..... | 20     | <b>12</b>  |        | 1536 ..... | 27     |
| 0131 ..... | 353     | 1129 ..... | 19     | 1201 ..... | 7      | 1537 ..... | 83     |
| 0140 ..... | 350     | 1130 ..... | 6      | 1202 ..... | 8      | 1538 ..... | 28     |
| <b>02</b>  |         | 1135 ..... | 11     | 1203 ..... | 7      | 1539 ..... | 24     |
| 0213 ..... | 341     | 1136 ..... | 11     | 1204 ..... | 7      | 1540 ..... | 30     |
| 0215 ..... | 340     | 1138 ..... | 21     | 1205 ..... | 8      | <b>21</b>  |        |
| 0218 ..... | 341     | 1139 ..... | 7      | 1207 ..... | 12     | 2103 ..... | 85     |
| 0222 ..... | 340     | 1140 ..... | 32     | 1208 ..... | 12     | 2104 ..... | 85     |
| 0231 ..... | 336~337 | 1141 ..... | 28     | 1214 ..... | 11     | 2108 ..... | 87     |
| 0232 ..... | 339     | 1142 ..... | 29     | 1215 ..... | 11     | 2112 ..... | 85     |
| <b>03</b>  |         | 1143 ..... | 29     | 1217 ..... | 9      | 2114 ..... | 88     |
| 0310 ..... | 348     | 1144 ..... | 29     | 1223 ..... | 8      | 2115 ..... | 87     |
| 0311 ..... | 346     | 1145 ..... | 32     | 1224 ..... | 9      | 2117 ..... | 89     |
| 0312 ..... | 349     | 1146 ..... | 114    | 1229 ..... | 24     | 2118 ..... | 88     |
| 0313 ..... | 348     | 1147 ..... | 29     | 1236 ..... | 11     | 2121 ..... | 107    |
| 0314 ..... | 349     | 1148 ..... | 30     | 1238 ..... | 8      | 2122 ..... | 74     |
| 0315 ..... | 348     | 1149 ..... | 28     | 1239 ..... | 9      | 2124 ..... | 72     |
| 0316 ..... | 347     | 1150 ..... | 36     | 1240 ..... | 31     | 2126 ..... | 73     |
| 0319 ..... | 347     | 1151 ..... | 37     | 1244 ..... | 32     | 2131 ..... | 109    |
| 0320 ..... | 342     | 1154 ..... | 37     | 1246 ..... | 114    | 2132 ..... | 109    |
| 0321 ..... | 342     | 1155 ..... | 34     | 1250 ..... | 38     | 2133 ..... | 90     |
| 0322 ..... | 345     | 1156 ..... | 36     | 1251 ..... | 38     | 2135 ..... | 91~92  |
| 0323 ..... | 344     | 1157 ..... | 35     | 1253 ..... | 38     | 2136 ..... | 92     |
| 0350 ..... | 343     | 1158 ..... | 35     | 1262 ..... | 18     | 2138 ..... | 86     |
| <b>04</b>  |         | 1160 ..... | 154    | 1267 ..... | 82     | 2139 ..... | 86     |
| 0410 ..... | 361     | 1161 ..... | 25     | 1273 ..... | 24     | 2140 ..... | 93     |
| 0411 ..... | 359     | 1162 ..... | 28     | 1275 ..... | 165    | 2141 ..... | 33     |
| 0412 ..... | 359     | 1165 ..... | 26     | 1281 ..... | 27     | 2144 ..... | 143    |
| 0431 ..... | 360     | 1166 ..... | 166    | 1291 ..... | 20     | 2146 ..... | 115    |
| 0432 ..... | 360     | 1167 ..... | 28     | <b>13</b>  |        | 2147 ..... | 114    |
| <b>05</b>  |         | 1168 ..... | 27     | 1311 ..... | 9      | 2149 ..... | 93     |
| 0501 ..... | 335     | 1169 ..... | 21     | 1312 ..... | 9      | 2151 ..... | 107    |
| <b>06</b>  |         | 1170 ..... | 7      | 1316 ..... | 10     | 2152 ..... | 74     |
| 0611 ..... | 362     | 1171 ..... | 7      | 1339 ..... | 10     | 2153 ..... | 73     |
| 0612 ..... | 363     | 1172 ..... | 26     | 1340 ..... | 31     | 2164 ..... | 113    |
| <b>11</b>  |         | 1176 ..... | 18     | 1341 ..... | 31     | 2166 ..... | 113    |
| 1102 ..... | 4       | 1177 ..... | 23     | 1351 ..... | 37     | 2168 ..... | 114    |
| 1106 ..... | 10      | 1178 ..... | 19     | 1376 ..... | 19     | 2170 ..... | 188    |
| 1108 ..... | 4       | 1179 ..... | 25     | <b>15</b>  |        | 2171 ..... | 137    |
| 1109 ..... | 5       | 1180 ..... | 82     | 1501 ..... | 81     | 2174 ..... | 136    |
| 1110 ..... | 6       | 1181 ..... | 27     | 1520 ..... | 17     | 2175 ..... | 187    |
| 1111 ..... | 7       | 1183 ..... | 21     | 1521 ..... | 22     | 2176 ..... | 137    |
| 1113 ..... | 3       | 1185 ..... | 20     | 1524 ..... | 23     | 2179 ..... | 187    |

## INDICE CODICI

| CODICE    | PAGINA |
|-----------|--------|
| 2182..... | 82     |
| 2183..... | 79     |
| 2184..... | 113    |
| 2186..... | 113    |
| 2187..... | 123    |
| 2188..... | 80     |
| 2197..... | 80     |
| 2198..... | 187    |
| 2199..... | 186    |
| <b>22</b> |        |
| 2222..... | 107    |
| 2223..... | 108    |
| 2252..... | 41~42  |
| 2275..... | 141    |
| 2276..... | 164    |
| 2278..... | 164    |
| 2280..... | 142    |
| 2281..... | 165    |
| 2282..... | 165    |
| <b>23</b> |        |
| 2301..... | 94     |
| 2302..... | 95     |
| 2308..... | 94     |
| 2309..... | 96     |
| 2310..... | 95     |
| 2311..... | 94     |
| 2313..... | 94     |
| 2314..... | 95     |
| 2316..... | 96     |
| 2322..... | 74     |
| 2324..... | 95     |
| 2328..... | 96     |
| 2333..... | 108    |
| 2341..... | 32     |
| 2342..... | 33     |
| 2343..... | 32     |
| 2344..... | 319    |
| 2361..... | 111    |
| 2363..... | 110    |
| 2364..... | 110    |
| 2372..... | 138    |
| 2373..... | 138    |
| 2374..... | 138    |
| 2380..... | 83     |
| 2381..... | 83     |
| 2383..... | 83     |
| 2385..... | 177    |
| 2386..... | 84     |
| 2394..... | 184    |
| 2396..... | 98     |
| 2397..... | 184    |
| 2398..... | 84     |

| CODICE    | PAGINA |
|-----------|--------|
| 2399..... | 84     |
| <b>24</b> |        |
| 2480..... | 84     |
| <b>25</b> |        |
| 2511..... | 79     |
| <b>27</b> |        |
| 2710..... | 111    |
| 2771..... | 139    |
| <b>28</b> |        |
| 2824..... | 75     |
| 2825..... | 73     |
| 2827..... | 75     |
| 2828..... | 75     |
| 2841..... | 115    |
| 2852..... | 74     |
| 2853..... | 73     |
| 2862..... | 111    |
| 2863..... | 111    |
| 2866..... | 111    |
| 2870..... | 111    |
| 2871..... | 110    |
| 2872..... | 110    |
| 2876..... | 111    |
| 2877..... | 110    |
| 2878..... | 112    |
| 2879..... | 109    |
| <b>29</b> |        |
| 2931..... | 39~40  |
| 2932..... | 43~44  |
| 2933..... | 46~47  |
| 2934..... | 45     |
| 2935..... | 48~49  |
| <b>31</b> |        |
| 3101..... | 54     |
| 3108..... | 55     |
| 3109..... | 55     |
| 3127..... | 71     |
| 3128..... | 72     |
| <b>32</b> |        |
| 3202..... | 56     |
| 3203..... | 56     |
| 3206..... | 57     |
| 3210..... | 56     |
| 3220..... | 69     |
| 3221..... | 69     |
| 3222..... | 69     |
| 3227..... | 70     |
| 3228..... | 71     |
| 3230..... | 61     |
| 3231..... | 57     |
| 3232..... | 61     |
| 3233..... | 62     |

| CODICE    | PAGINA |
|-----------|--------|
| 3234..... | 64     |
| 3236..... | 57     |
| 3238..... | 66     |
| 3239..... | 63     |
| 3240..... | 34     |
| 3241..... | 34     |
| 3260..... | 63     |
| 3261..... | 62     |
| 3262..... | 63     |
| 3266..... | 62     |
| 3280..... | 65     |
| 3281..... | 59     |
| 3282..... | 67     |
| 3283..... | 65     |
| 3285..... | 67     |
| 3287..... | 58     |
| 3290..... | 64     |
| 3291..... | 60     |
| 3293..... | 67     |
| <b>33</b> |        |
| 3331..... | 58     |
| 3332..... | 58     |
| 3334..... | 113    |
| 3350..... | 53     |
| 3351..... | 54     |
| 3353..... | 66     |
| 3358..... | 53     |
| 3359..... | 52     |
| <b>34</b> |        |
| 3400..... | 57     |
| <b>35</b> |        |
| 3506..... | 58     |
| 3520..... | 69     |
| 3521..... | 70     |
| 3522..... | 76     |
| 3530..... | 61     |
| 3532..... | 61     |
| 3533..... | 62     |
| 3534..... | 64     |
| 3539..... | 63     |
| 3540..... | 33     |
| 3560..... | 63     |
| 3561..... | 62     |
| 3562..... | 64     |
| 3565..... | 55     |
| 3566..... | 62     |
| 3580..... | 65     |
| 3581..... | 60     |
| 3583..... | 65     |
| 3590..... | 64     |
| 3591..... | 60     |
| 3594..... | 67     |

| CODICE    | PAGINA  |
|-----------|---------|
| <b>40</b> |         |
| 4006..... | 174     |
| <b>41</b> |         |
| 4100..... | 117     |
| 4101..... | 118     |
| 4105..... | 116     |
| 4108..... | 118     |
| 4110..... | 121     |
| 4120..... | 130     |
| 4121..... | 135     |
| 4124..... | 126     |
| 4129..... | 131~133 |
| 4130..... | 127     |
| 4131..... | 134     |
| 4139..... | 128~129 |
| 4141..... | 139     |
| 4142..... | 172     |
| 4143..... | 174     |
| 4147..... | 142     |
| 4155..... | 175     |
| 4158..... | 175     |
| 4160..... | 119     |
| 4166..... | 120     |
| 4176..... | 118     |
| 4180..... | 142     |
| 4190..... | 125     |
| 4192..... | 121     |
| 4193..... | 121     |
| <b>42</b> |         |
| 4206..... | 77      |
| 4208..... | 77      |
| 4209..... | 77      |
| <b>46</b> |         |
| 4601..... | 148     |
| 4602..... | 148     |
| 4605..... | 149     |
| 4621..... | 150     |
| 4622..... | 149     |
| 4623..... | 149     |
| 4624..... | 149     |
| 4630..... | 154     |
| 4666..... | 126     |
| <b>47</b> |         |
| 4700..... | 142     |
| 4707..... | 141     |
| 4721..... | 148     |
| 4725..... | 144     |
| 4726..... | 144     |
| 4728..... | 148     |
| 4736..... | 145     |
| 4737..... | 145     |
| 4738..... | 147     |

## INDICE CODICI

| CODICE     | PAGINA | CODICE     | PAGINA | CODICE     | PAGINA | CODICE     | PAGINA |
|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| 4739 ..... | 146    | 4851 ..... | 156    | 5316 ..... | 238    | 6298 ..... | 84     |
| 4741 ..... | 147    | 4852 ..... | 155    | 5317 ..... | 237    | <b>63</b>  |        |
| 4747 ..... | 142    | 4853 ..... | 154    | 5318 ..... | 235    | 6300 ..... | 68     |
| 4770 ..... | 139    | 4854 ..... | 153    | 5319 ..... | 240    | 6301 ..... | 68     |
| 4771 ..... | 229    | 4855 ..... | 155    | 5322 ..... | 239    | 6310 ..... | 68     |
| 4780 ..... | 137    | 4860 ..... | 151    | <b>54</b>  |        | 6312 ..... | 124    |
| 4781 ..... | 137    | <b>49</b>  |        | 5403 ..... | 317    | 6381 ..... | 68     |
| 4782 ..... | 148    | 4902 ..... | 188    | 5404 ..... | 318    | <b>65</b>  |        |
| 4786 ..... | 146    | 4903 ..... | 188    | <b>57</b>  |        | 6511 ..... | 173    |
| 4789 ..... | 143    | 4910 ..... | 189    | 5700 ..... | 321    | 6513 ..... | 176    |
| 4790 ..... | 140    | 4911 ..... | 191    | 5701 ..... | 322    | 6520 ..... | 176    |
| 4791 ..... | 140    | 4912 ..... | 189    | 5702 ..... | 319    | 6521 ..... | 177    |
| 4792 ..... | 141    | 4913 ..... | 190    | <b>58</b>  |        | 6526 ..... | 176    |
| 4793 ..... | 141    | 4914 ..... | 190    | 5801 ..... | 362    | 6527 ..... | 175    |
| 4796 ..... | 140    | 4917 ..... | 191    | 5804 ..... | 336    | 6531 ..... | 174    |
| 4797 ..... | 138    | 4918 ..... | 190    | 5805 ..... | 335    | 6533 ..... | 173    |
| 4799 ..... | 137    | 4921 ..... | 190    | <b>61</b>  |        | 6534 ..... | 173    |
| <b>48</b>  |        | 4922 ..... | 189    | 6140 ..... | 12     | 6535 ..... | 175    |
| 4801 ..... | 152    | 4923 ..... | 191    | 6141 ..... | 31     | 6537 ..... | 173    |
| 4802 ..... | 152    | 4950 ..... | 188    | 6143 ..... | 21     | 6538 ..... | 176    |
| 4803 ..... | 153    | 4952 ..... | 185    | 6144 ..... | 12     | 6539 ..... | 172    |
| 4804 ..... | 152    | <b>50</b>  |        | 6145 ..... | 13     | 6540 ..... | 120    |
| 4806 ..... | 152    | 5013 ..... | 168    | 6146 ..... | 13     | 6547 ..... | 175    |
| 4807 ..... | 151    | 5022 ..... | 166    | <b>62</b>  |        | 6553 ..... | 183    |
| 4808 ..... | 153    | 5023 ..... | 166    | 6200 ..... | 102    | 6556 ..... | 184    |
| 4809 ..... | 153    | 5024 ..... | 167    | 6201 ..... | 102    | 6557 ..... | 184    |
| 4810 ..... | 151    | 5041 ..... | 167    | 6202 ..... | 102    | 6558 ..... | 179    |
| 4812 ..... | 151    | 5042 ..... | 167    | 6207 ..... | 102    | 6562 ..... | 178    |
| 4820 ..... | 150    | 5052 ..... | 167    | 6210 ..... | 101    | 6566 ..... | 178    |
| 4824 ..... | 150    | 5063 ..... | 167    | 6211 ..... | 103    | 6567 ..... | 178    |
| 4829 ..... | 155    | 5064 ..... | 159    | 6214 ..... | 103    | 6568 ..... | 179    |
| 4830 ..... | 155    | 5071 ..... | 159    | 6216 ..... | 102    | 6572 ..... | 178    |
| 4831 ..... | 155    | 5072 ..... | 160    | 6217 ..... | 103    | 6573 ..... | 178    |
| 4832 ..... | 157    | 5091 ..... | 168    | 6219 ..... | 100    | 6582 ..... | 177    |
| 4833 ..... | 154    | <b>51</b>  |        | 6221 ..... | 102    | 6584 ..... | 177    |
| 4834 ..... | 156    | 5101 ..... | 244    | 6224 ..... | 101    | <b>68</b>  |        |
| 4835 ..... | 158    | 5102 ..... | 245    | 6225 ..... | 104    | 6801 ..... | 171    |
| 4836 ..... | 157    | 5103 ..... | 248    | 6226 ..... | 103    | 6805 ..... | 170    |
| 4837 ..... | 154    | 5106 ..... | 251    | 6227 ..... | 104    | 6832 ..... | 158    |
| 4838 ..... | 158    | 5107 ..... | 249    | 6228 ..... | 101    | 6841 ..... | 104    |
| 4839 ..... | 159    | 5108 ..... | 246    | 6229 ..... | 100    | 6843 ..... | 51     |
| 4840 ..... | 156    | 5110 ..... | 247    | 6230 ..... | 103    | 6844 ..... | 50     |
| 4841 ..... | 159    | <b>52</b>  |        | 6231 ..... | 102    | 6845 ..... | 106    |
| 4842 ..... | 153    | 5201 ..... | 334    | 6272 ..... | 101    | 6847 ..... | 52     |
| 4843 ..... | 152    | <b>53</b>  |        | 6282 ..... | 96~97  | 6852 ..... | 143    |
| 4844 ..... | 82     | 5301 ..... | 233    | 6284 ..... | 84     | 6862 ..... | 105    |
| 4845 ..... | 319    | 5302 ..... | 232    | 6291 ..... | 99     | 6863 ..... | 106    |
| 4846 ..... | 157    | 5305 ..... | 252    | 6293 ..... | 99     | 6864 ..... | 105    |
| 4847 ..... | 157    | 5307 ..... | 238    | 6294 ..... | 99     | 6865 ..... | 106    |
| 4848 ..... | 156    | 5310 ..... | 236    | 6295 ..... | 99     | 6866 ..... | 105    |
| 4849 ..... | 157    | 5311 ..... | 241    | 6296 ..... | 99     | 6867 ..... | 105    |
| 4850 ..... | 156    | 5313 ..... | 233    | 6297 ..... | 99     | 6869 ..... | 106    |



## INDICE CODICI

| CODICE       | PAGINA |
|--------------|--------|
| 6875.....    | 202    |
| 6876.....    | 104    |
| 6878.....    | 172    |
| 6879.....    | 174    |
| 6884.....    | 119    |
| 6885.....    | 215    |
| 6886.....    | 119    |
| 6887.....    | 170    |
| 6888.....    | 170    |
| 6889.....    | 171    |
| 6890.....    | 171    |
| 6891.....    | 172    |
| 6896.....    | 169    |
| 6897.....    | 170    |
| <b>69</b>    |        |
| 6900.....    | 168    |
| 6902.....    | 169    |
| 6990.....    | 166    |
| <b>71</b>    |        |
| 7100.....    | 164    |
| 7101.....    | 198    |
| 7102.....    | 198    |
| 7106.....    | 194    |
| 7107-1.....  | 195    |
| 7107-11..... | 194    |
| 7107-2.....  | 195    |
| 7107-3.....  | 195    |
| 7110.....    | 163    |
| 7111.....    | 142    |
| 7114.....    | 78     |
| 7119.....    | 163    |
| 7120.....    | 165    |
| 7123.....    | 163    |
| 7130.....    | 193    |
| 7135.....    | 78     |
| 7136.....    | 79     |
| 7137.....    | 78     |
| 7139.....    | 162    |
| 7140.....    | 161    |
| 7142.....    | 161    |
| 7143.....    | 162    |
| 7144.....    | 162    |
| 7145.....    | 162    |
| 7146.....    | 162    |
| 7160.....    | 258    |
| 7161.....    | 258    |
| 7162.....    | 258    |
| 7163.....    | 258    |
| <b>72</b>    |        |
| 7202.....    | 165    |
| 7203.....    | 166    |
| 7205.....    | 165    |

| CODICE    | PAGINA |
|-----------|--------|
| 7230..... | 166    |
| 7231..... | 166    |
| 7232..... | 166    |
| 7247..... | 160    |
| 7260..... | 160    |
| 7261..... | 160    |
| 7262..... | 160    |
| <b>73</b> |        |
| 7315..... | 1~2    |
| 7330..... | 98     |
| 7331..... | 98     |
| 7332..... | 97     |
| 7341..... | 123    |
| 7342..... | 121    |
| 7344..... | 122    |
| 7345..... | 121    |
| 7351..... | 76     |
| 7353..... | 77     |
| 7360..... | 89     |
| 7381..... | 60     |
| 7382..... | 59     |
| 7391..... | 61     |
| 7394..... | 59     |
| <b>75</b> |        |
| 7511..... | 256    |
| 7512..... | 257    |
| 7513..... | 257    |
| 7514..... | 256    |
| 7515..... | 256    |
| 7516..... | 254    |
| 7517..... | 254    |
| 7520..... | 254    |
| 7521..... | 254    |
| 7522..... | 257    |
| 7523..... | 257    |
| 7524..... | 256    |
| 7525..... | 255    |
| 7526..... | 255    |
| 7527..... | 256    |
| 7528..... | 257    |
| 7529..... | 257    |
| 7530..... | 258    |
| <b>76</b> |        |
| 7600..... | 333    |
| <b>80</b> |        |
| 8001..... | 370    |
| 8002..... | 369    |
| 8003..... | 370    |
| <b>81</b> |        |
| 8101..... | 370    |
| 8102..... | 368    |
| <b>82</b> |        |

| CODICE    | PAGINA |
|-----------|--------|
| 8201..... | 374    |
| 8202..... | 374    |
| 8204..... | 375    |
| 8205..... | 376    |
| <b>83</b> |        |
| 8301..... | 364    |
| 8303..... | 363    |
| 8305..... | 364    |
| 8306..... | 365    |
| 8307..... | 366    |
| 8308..... | 367    |
| <b>85</b> |        |
| 8501..... | 371    |
| 8502..... | 372    |
| 8503..... | 372    |
| <b>86</b> |        |
| 8602..... | 371    |
| 8603..... | 301    |
| 8604..... | 377    |
| 8650..... | 300    |
| <b>87</b> |        |
| 8701..... | 369    |
| <b>88</b> |        |
| 8801..... | 373    |
| <b>89</b> |        |
| 8910..... | 377    |
| 8912..... | 378    |
| <b>91</b> |        |
| 9132..... | 338    |
| <b>92</b> |        |
| 9216..... | 385    |
| 9219..... | 388    |
| 9223..... | 331    |
| 9224..... | 330    |
| 9225..... | 330    |
| 9241..... | 385    |
| 9242..... | 386    |
| 9246..... | 387    |
| 9247..... | 386    |
| <b>93</b> |        |
| 9315..... | 389    |
| 9341..... | 334    |
| 9353..... | 353    |
| 9362..... | 347    |
| <b>94</b> |        |
| 9408..... | 265    |
| 9410..... | 180    |
| 9411..... | 183    |
| 9412..... | 182    |
| 9413..... | 181    |
| 9420..... | 193    |
| 9440..... | 264    |

| CODICE           | PAGINA  |
|------------------|---------|
| 9452.....        | 384     |
| 9453.....        | 383     |
| 9460.....        | 383     |
| <b>95</b>        |         |
| 9501.....        | 315     |
| 9511.....        | 321     |
| 9530.....        | 380     |
| 9561.....        | 333     |
| 9563.....        | 161     |
| 9565.....        | 332     |
| <b>96</b>        |         |
| 9646.....        | 279     |
| 9650.....        | 382     |
| 9651.....        | 381     |
| 9652.....        | 382     |
| 9654.....        | 381     |
| 9670.....        | 380     |
| <b>97</b>        |         |
| 9720.....        | 332     |
| 9721.....        | 389     |
| 9722.....        | 389     |
| 9723.....        | 389     |
| <b>99</b>        |         |
| 9914.....        | 384     |
| <b>CMM</b>       |         |
| CMM-LM□□□.....   | 214~215 |
| <b>DSW</b>       |         |
| DSW-A010.....    | 333     |
| DSW-B024.....    | 333     |
| <b>EMU</b>       |         |
| EMU-A100.....    | 326     |
| EMU-B100.....    | 326     |
| EMU-S340.....    | 325     |
| <b>GRL</b>       |         |
| GRL-L340.....    | 192     |
| <b>HDT</b>       |         |
| HDT-B-□□□.....   | 289~290 |
| HDT-B430.....    | 284     |
| HDT-CB320.....   | 280     |
| HDT-DB337.....   | 287     |
| HDT-DM290.....   | 268     |
| HDT-L410.....    | 283     |
| HDT-L411.....    | 285     |
| HDT-LP200.....   | 282     |
| HDT-LP200B.....  | 282     |
| HDT-MB610.....   | 278     |
| HDT-MB710.....   | 278     |
| HDT-MBE320.....  | 277     |
| HDT-MVE1300..... | 273     |
| HDT-MVH1100..... | 274     |
| HDT-RA151.....   | 270     |
| HDT-RH411.....   | 272     |

## INDICE CODICI

| CODICE              | PAGINA  |
|---------------------|---------|
| HDT-RT151 .....     | 269     |
| HDT-RW160 .....     | 271     |
| HDT-VE□□□ .....     | 275     |
| HDT-VH□□□ .....     | 276     |
| HDT-WL320 .....     | 280     |
| HDT-WP201 .....     | 281     |
| <b>HLS</b>          |         |
| HLS-B410 .....      | 354     |
| <b>ISD</b>          |         |
| ISD-V□□□ .....      | 226     |
| ISD-V220□□□ .....   | 224~225 |
| ISD-V270□□□ .....   | 224~225 |
| ISD-V370□□□ .....   | 224~225 |
| ISD-VMM215 .....    | 231     |
| ISD-W3150 .....     | 224     |
| <b>ISE</b>          |         |
| ISE-2DT .....       | 185     |
| <b>ISF</b>          |         |
| ISF-1DF□□□ .....    | 298     |
| ISF-DF□□□ .....     | 298     |
| ISF-DG□□□ .....     | 307     |
| ISF-DT□□□ .....     | 302     |
| ISF-F□□□ .....      | 299     |
| ISF-H20D .....      | 300     |
| ISF-MT1K .....      | 299     |
| ISF-MT500 .....     | 299     |
| ISF-P30D .....      | 300     |
| ISF-S□□□ .....      | 297     |
| ISF-TG□□□ .....     | 301     |
| <b>ISGF</b>         |         |
| ISGF-0901 .....     | 166     |
| <b>ISHB</b>         |         |
| ISHB-B300 .....     | 287     |
| <b>ISH</b>          |         |
| ISH-DSA .....       | 287     |
| ISH-DSD .....       | 287     |
| ISH-DS-STANDA ..... | 288     |
| ISH-SAM .....       | 288     |
| ISH-SDM .....       | 288     |
| ISH-STAC .....      | 288     |
| <b>ISHR</b>         |         |
| ISHR-P151 .....     | 285     |
| <b>ISHW</b>         |         |
| ISHW-D20 .....      | 286     |
| ISHW-D21 .....      | 286     |
| ISHW-D22 .....      | 286     |
| ISHW-H□□□ .....     | 286     |
| <b>ISL</b>          |         |
| ISL-A1□□□ .....     | 196     |
| ISL-A5□□□ .....     | 196     |
| ISL-B5□□□ .....     | 196     |
| ISL-DR2 .....       | 197     |

| CODICE             | PAGINA  |
|--------------------|---------|
| ISL-DR3 .....      | 197     |
| ISL-LCD7 .....     | 197     |
| <b>ISM</b>         |         |
| ISM-CM63 .....     | 253     |
| ISM-CT820 .....    | 229     |
| ISM-DL301 .....    | 234     |
| ISM-PM100 .....    | 254     |
| ISM-PM200SA .....  | 242     |
| ISM-WF200 .....    | 243     |
| ISM-ZS100 .....    | 249     |
| ISM-ZS100T .....   | 249     |
| ISM-ZS200 .....    | 250     |
| ISM-ZS30 .....     | 252     |
| ISM-ZS50 .....     | 251     |
| ISM-ZS50T .....    | 251     |
| <b>ISO</b>         |         |
| ISO-1000FN .....   | 316     |
| ISO-1200FN .....   | 316     |
| ISO-8000FN .....   | 314     |
| <b>ISP</b>         |         |
| ISP-Z3015 .....    | 220~221 |
| <b>ISQ</b>         |         |
| ISQ-20-□□□ .....   | 216     |
| ISQ-30-□□□ .....   | 216     |
| ISQ-40-□□□ .....   | 216     |
| ISQ-DG6 .....      | 320     |
| ISQ-DG8 .....      | 320     |
| ISQ-DRM31 .....    | 361     |
| ISQ-PB□□□ .....    | 324     |
| ISQ-RM30 .....     | 362     |
| <b>ISR</b>         |         |
| ISR-C002 .....     | 209     |
| ISR-C003 .....     | 213     |
| ISR-C300 .....     | 210~211 |
| ISR-CS130-W .....  | 213     |
| ISR-CS2 .....      | 213     |
| ISR-T120 .....     | 211~212 |
| <b>IST</b>         |         |
| IST-04TT□□□ .....  | 304     |
| IST-06TS1100 ..... | 305     |
| IST-06TS2000 ..... | 305     |
| IST-06TS350 .....  | 305     |
| IST-11WM□□□ .....  | 312     |
| IST-19WM□□□ .....  | 309     |
| IST-28WM□□□ .....  | 309     |
| IST-29WM□□□ .....  | 310~311 |
| IST-9WM□□□ .....   | 311     |
| IST-DTT□□□ .....   | 303     |
| IST-DW□□□ .....    | 313     |
| IST-HP□□□ .....    | 304     |
| IST-MG□□□ .....    | 308     |
| IST-NJ□□□ .....    | 306     |

| CODICE          | PAGINA  |
|-----------------|---------|
| IST-PW□□□ ..... | 313     |
| IST-SD200 ..... | 307     |
| IST-SD50 .....  | 307     |
| IST-TT□□□ ..... | 305     |
| IST-W□□□ .....  | 308     |
| <b>ISU</b>      |         |
| ISU-100D .....  | 329     |
| ISU-250C .....  | 329     |
| ISU-720D .....  | 328     |
| ISU-800D .....  | 327     |
| <b>ISV</b>      |         |
| ISV-CF5 .....   | 263     |
| ISV-E30 .....   | 262     |
| ISV-E40 .....   | 262     |
| ISV-J□□□ .....  | 261     |
| ISV-K3915 ..... | 260     |
| ISV-K6015 ..... | 260     |
| ISV-P6 .....    | 261     |
| ISV-Y .....     | 259     |
| <b>ISY</b>      |         |
| ISY-100 .....   | 219~220 |
| ISY-400 .....   | 217     |
| ISY-500 .....   | 217     |
| ISY-600 .....   | 218     |
| ISY-700 .....   | 227     |
| <b>ITM</b>      |         |
| ITM-S150J ..... | 295~296 |
| ITM-S300J ..... | 295~296 |
| <b>LDM</b>      |         |
| LDM-030 .....   | 266     |
| LDM-065 .....   | 266     |
| LDM-AT01 .....  | 267     |
| LDM-H02 .....   | 265     |
| <b>MLP</b>      |         |
| MLP-CM60 .....  | 291     |
| MLP-GP260 ..... | 292     |
| MLP-MP30 .....  | 291     |
| <b>OES</b>      |         |
| OES-R420 .....  | 355~357 |
| <b>QMS</b>      |         |
| QMS-A110 .....  | 223     |
| QMS-A220 .....  | 222     |
| <b>QMY</b>      |         |
| QMY-AP32 .....  | 323     |
| <b>RCT</b>      |         |
| RCT-300 .....   | 199~200 |
| RCT-RA260 ..... | 201     |
| <b>SFT</b>      |         |
| SFT-S210R ..... | 378     |
| <b>SPM</b>      |         |
| SPM-1000 .....  | 203     |
| SPM-2000 .....  | 204~205 |

| CODICE          | PAGINA  |
|-----------------|---------|
| SPM-4000 .....  | 208     |
| SPM-6000 .....  | 206~207 |
| <b>SPT</b>      |         |
| SPT-AD21 .....  | 323     |
| <b>TCM</b>      |         |
| TCM .....       | 136     |
| <b>TGI</b>      |         |
| TGI .....       | 135     |
| <b>THD</b>      |         |
| THD-PF34 .....  | 324     |
| <b>THT</b>      |         |
| THT-Z158 .....  | 379     |
| <b>TLP</b>      |         |
| TLP-300H .....  | 228     |
| TLP-D150 .....  | 230     |
| TLP-P340B ..... | 228     |
| <b>UFD</b>      |         |
| UFD-T680 .....  | 293~294 |
| <b>UTM</b>      |         |
| UTM-E□□□ .....  | 294~295 |
| UTM-SC□□□ ..... | 297     |
| <b>XRF</b>      |         |
| XRF-PT230 ..... | 358     |

## PRODOTTI INCH

|            |     |
|------------|-----|
| <b>13</b>  |     |
| 1311 ..... | 390 |
| <b>23</b>  |     |
| 2307 ..... | 390 |
| 2323 ..... | 391 |
| 2380 ..... | 391 |
| <b>32</b>  |     |
| 3203 ..... | 390 |
| 3241 ..... | 390 |
| <b>46</b>  |     |
| 4608 ..... | 391 |



**INSIZE ITALIA Srl**

Add: Via carabinieri caduti, nr 10

20041, Bussero (MILANO)

Tel: +39-392-449-1207

E-mail: [Italia@insize.com](mailto:Italia@insize.com)

Website: [www.insize.it](http://www.insize.it)



**[www.insize.it](http://www.insize.it)**

Ottenete informazioni sulla  
nostra linea completa di prodotti  
sul nostro sito web o in generale  
catalogo generale



**Distribuito da:**

Ci riserviamo il diritto di cambiare o modificare il design e le specifiche dei prodotti in questo catalogo senza preavviso.