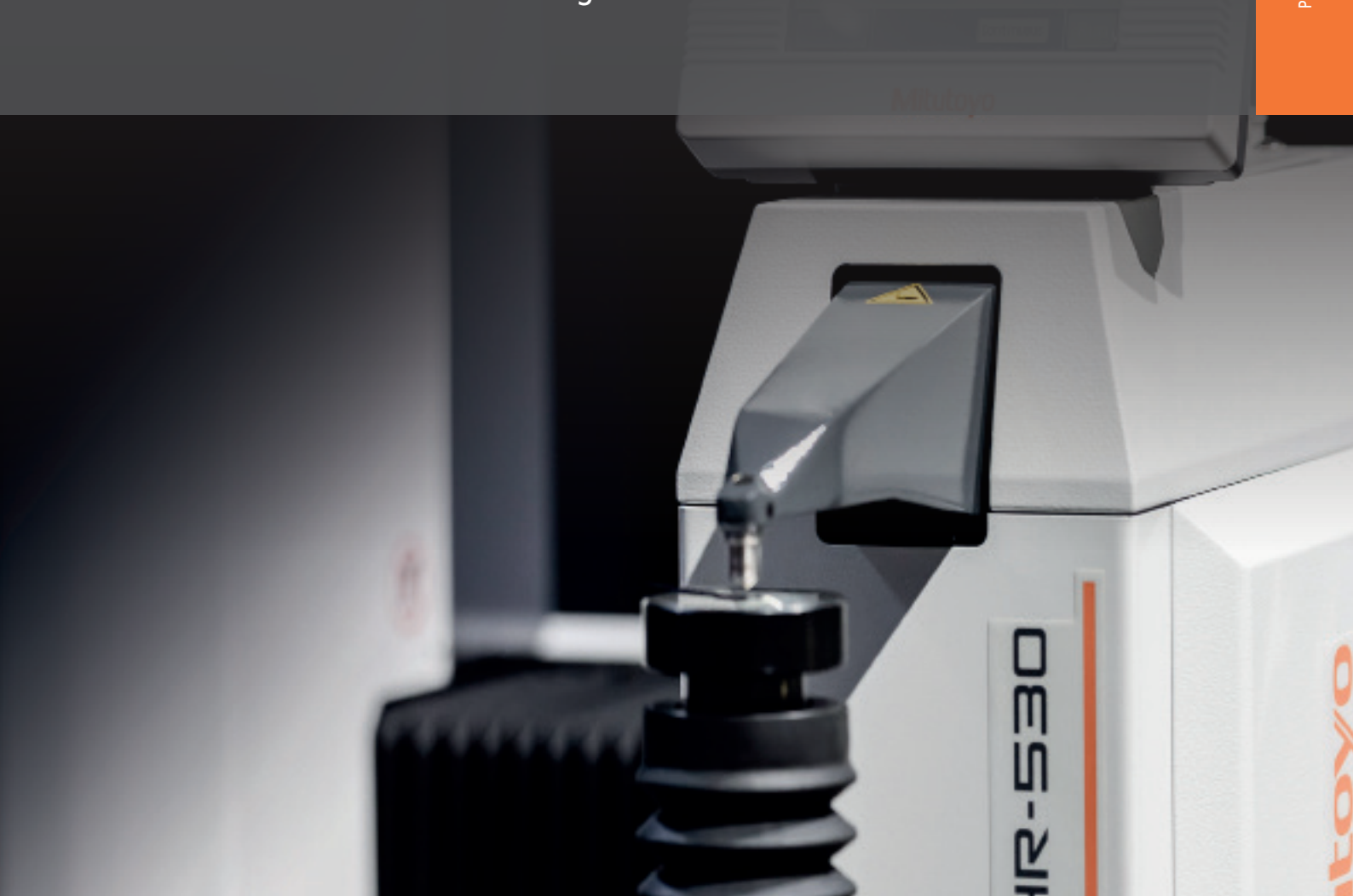


PROMOZIONE

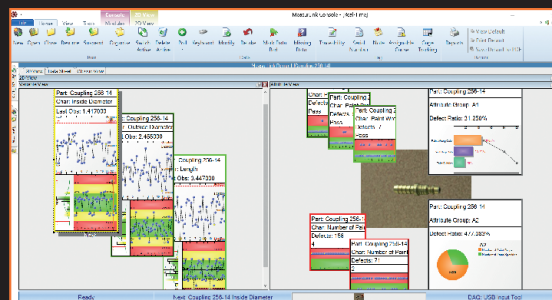
Validità: dal 1 novembre 2019 al 31 gennaio 2020

PROMOZIONE MITUTOYO



MeasurLink 9 – Raccolta dati e controllo del processo statistico in tempo reale

MeasurLink è stato progettato per raccogliere e unire tutti i dati di misura in una banca dati centrale. I risultati delle misure acquisite tramite CMM vengono trasferiti automaticamente in un database SQL e resi disponibili per il monitoraggio, l'analisi o la segnalazione in tempo reale.



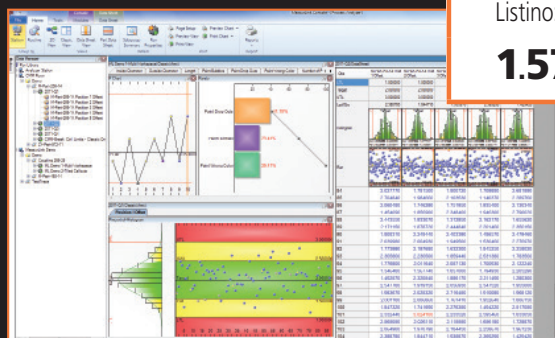
> MeasurLink Real-Time Professional Edition consente ai clienti di connettersi e acquisire dati da macchine di misura a coordinate, macchine di misura ottiche e strumenti di misura della forma Mitutoyo, attraverso l'integrazione nativa (DDE).

> MeasurLink Real-Time Professional Edition più supporto HOOPS 3D

Cod. 64AAB607R

Listino: 1.850 €

1.579 €



> Data Analysis Module Process Analyzer offre la flessibilità per analizzare i processi, identificare le aree problematiche e intraprendere azioni correttive al fine di migliorare la qualità del prodotto.

> MeasurLink Process Manager: monitoraggio della rete

> MeasurLink Gage Management: inventario e controllo della taratura degli strumenti

> MeasurLink Gage R & R: ripetibilità e riproducibilità della

MEASURLINK 9 GRATUITO - VERSIONE DI PROVA

Coloro che desiderano testare le notevoli performance e la grande facilità di utilizzo di MeasurLink 9, hanno la possibilità di testare una versione completa della potente suite SPC per 60 giorni a fronte di una veloce registrazione. Tutorial di facile comprensione presentano la configurazione e l'uso estremamente semplice della suite software. MeasurLink 9 offre la possibilità di scegliere tra 17 lingue, con la funzione di guida online in inglese, francese e tedesco. Download: https://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/free-measurlink9/

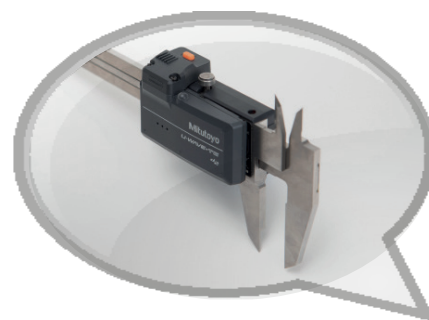


| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|------------|--|-----------|-----------|
| 64AAB607R | (R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL V9 | 1.850,00 | 1.579,00 |
| 64AAB608R | (R)ML REAL-TIME PROFESSIONAL 3D V9 | 2.055,00 | 1.749,00 |
| 64AAB609R | (R)ML PROCESS ANALYZER PROFESSIONAL V9 | 1.850,00 | 1.579,00 |
| 64AAB610R | (R)ML PROCESS MANAGER V9 | 1.850,00 | 1.579,00 |
| 64AAB611R | (R)ML GAGE R&R V9 | 1.011,00 | 869,00 |
| 64AAB612R | (R)ML GAGE MANAGEMENT V9 | 1.850,00 | 1.579,00 |
| 64AAB613R | (R)ML REPORT SCHEDULER V9 | 1.850,00 | 1.579,00 |
| 64AAB614FR | (R)ML LICENZA FLOTTANTE V9, 30 LICENZE | 10.297,00 | 8.759,00 |
| 64AAB614R | (R)ML LICENZA WORKGROUP V9, 30 LICENZE | 20.595,00 | 17.499,00 |
| 64AAB615FR | (R)ML LICENZA FLOTTANTE V9, 15 LICENZE | 5.662,00 | 4.899,00 |
| 64AAB615R | (R)ML LICENZA WORKGROUP V9, 15 LICENZE | 11.325,00 | 9.699,00 |
| 64AAB617FR | (R)ML LICENZA FLOTTANTE V9, 10 LICENZE | 4.117,00 | 3.499,00 |
| 64AAB617R | (R)ML LICENZA WORKGROUP V9, 10 LICENZE | 8.235,00 | 6.999,00 |
| 64AAB618FR | (R)ML LICENZA FLOTTANTE V9, 5 LICENZE | 2.572,00 | 2.199,00 |
| 64AAB618R | (R)ML LICENZA WORKGROUP V9, 5 LICENZE | 5.145,00 | 4.399,00 |

I prezzi non includono la formazione e l'installazione.

► USB INPUT TOOL / USB INPUT TOOL DIRECT

- > Questi dispositivi consentono di collegare direttamente gli strumenti di misura DIGIMATIC a un'interfaccia USB, senza bisogno di un software aggiuntivo.
- > I dati di misura vengono convertiti in codici tastiera, permettendo l'interazione con qualsiasi programma che utilizzi gli input da tastiera (HID).
- > Inoltre, è possibile collegare lo strumento a una porta USB di un PC con l'assegnazione di una COM fissa in Microsoft® Windows® come identificazione del canale (VCP). Il software USB-ITPAK contiene il driver per la porta COM virtuale (VCP).



USB-ITPAK supporta anche il sistema di trasferimento dati wireless U-WAVE Mitutoyo.

Esegui una scansione del codice QR con il tuo dispositivo mobile e guarda i video dei nostri prodotti su YouTube



Cod. 264-016-10

Listino: ~~219 €~~

169 €

USB INPUT TOOL con accessori opzionali

Cod. 06AFM380C

Listino: ~~107 €~~

81,90 €

USB INPUT TOOL DIRECT con accessori opzionali



USB-ITPAK V2.1 crea una procedura di inserimento dei dati provenienti da strumenti dotati di uscita DIGIMATIC, in fogli Excel® tramite:

- Un part manager che apre automaticamente un foglio di Excel®
- L'inserimento della sequenza specificata
- L'inserimento del campo specificato per il calibro DIGIMATIC, riducendo il rischio di inserimento non corretto
- Questo software è compatibile con:
 - USB INPUT TOOL DIRECT
 - USB INPUT TOOL
 - SISTEMA U-WAVE

| Cod. | Note | Listino € | Offerta € |
|------------|---|-----------|-----------|
| 264-016-10 | Interfaccia con tasto dati (ø 18 mm) e connettore per interruttore a pedale (necessita di cavo DIGIMATIC aggiuntivo). | 219,00 | 169,00 |
| 06AFM380A | Cavo USB Input Tool Direct (IP) diritto con tasto dati 2m (es. per calibri IP67)) | 122,00 | 93,90 |
| 06AFM380B | Cavo IP USB Input Tool Direct con tasto dati 2m (es. per micrometri IP65) | 122,00 | 93,90 |
| 06AFM380C | Cavo USB Input Tool Direct diritto con tasto dati 2m (es. per calibri Absolute, comparatori IDC/S) | 107,00 | 81,90 |
| 06AFM380D | Cavo USB Input Tool Direct piatto 2m (es. per comparatori IDH/IDF) | 107,00 | 81,90 |
| 06AFM380E | Cavo USB Input Tool Direct tondo 6 pin 2m (es. per Quick Micrometer) | 107,00 | 81,90 |
| 06AFM380F | Cavo USB Input Tool Direct diritto 2m (es. per comparatori ID-C/ID-S) | 107,00 | 81,90 |
| 06AFM380G | Cavo USB Input Tool Direct con protezione IP 2m (es. per ID-N/ID-B) | 107,00 | 81,90 |
| 937179T | Interruttore a pedale | 46,00 | - |
| 06ADV384 | Adattatore interruttore a pedale USB | 107,00 | 82,90 |
| 06AFM386 | Software USB-ITPAK V2.1 per la raccolta dati con Microsoft Excel® | 253,00 | 199,00 |

Verdere pagina 2: software MeasurLink per raccolta dati e controllo del processo statistico in tempo reale

SISTEMI DI GESTIONE DATI

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

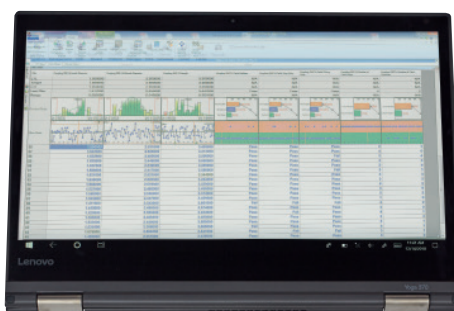
U-WAVE^{fit}



Sistema di trasmissione wireless dei dati di misura, piccolo, leggero e potente.

► U-WAVE E U-WAVE fit - SISTEMA DI TRASMISSIONE DATI WIRELESS

- > Distanza di trasmissione circa 20 m (in campo aperto)
- > Frequenza di comunicazione: wireless 2,4 GHz per una trasmissione dati affidabile e sicura
- > Semplice esportazione dei dati in Microsoft® Excel® o altre applicazioni software SPC professionali come Mitutoyo MeasurLink
- > Il trasmettitore conferma il trasferimento dei dati tramite un segnale acustico o un LED rosso/verde.
- > È disponibile un trasmettitore IP67.
- > Basso consumo: 400.000 trasmissioni di dati con una batteria



Cod. 02AZD810D

Listino: ~~324 €~~

219 €

U-WAVE-R



U-WAVE-TM per micrometri
con unità di connessione



U-WAVE-TC per calibri
con unità di connessione



U-WAVE-T Per vari strumenti di misura
con cavo di collegamento

U-WAVE-T collegato a uno strumento di misura Digimatic da un cavo speciale che si adatta all'interfaccia dati di quel particolare strumento di misura.





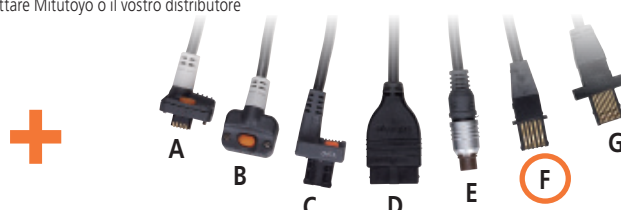
U-WAVE-TC/TM (trasmettitore) per calibri e micrometri

| Cod. | Modello | Strumento di misura* | Note | Indicazione di ricezione dati | Listino € | Offerta € |
|----------|----------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|
| 264-620 | U-WAVE-TC | Calibro Digimatic IP67 100, 150, 200, 300 mm | Modello IP67 | LED | 163,00 | 139,00 |
| 264-621 | U-WAVE-TC | Calibro Digimatic standard 100, 150, 200, 300 mm | Modello con cicalino | Cicalino/LED | 163,00 | 139,00 |
| 264-622 | U-WAVE-TM | Micrometro IP65 | Modello IP67 | LED | 163,00 | 139,00 |
| 264-623 | U-WAVE-TM | Micrometro Digimatic standard | Modello con cicalino | Cicalino/LED | 163,00 | 139,00 |
| 02AZF310 | Unità di connessione | Calibro Digimatic IP67/Micrometro Digimatic IP65 | Tipo IP67 | - | 97,00 | 69,90 |
| 02AZF300 | Unità di connessione | Calibro Digimatic standard | Tipo standard | - | 92,00 | 69,90 |

* Per i dettagli sugli strumenti di misura collegabili, contattare Mitutoyo o il vostro distributore



Trasmettitore



Cavo di collegamento



U-WAVE-T (trasmettitore) per strumenti di misura vari

| Cod. | Modello | Strumento di misura | Note | Indicazione di ricezione dati | Listino € | Offerta € |
|-----------|-------------------------------------|--|----------------------|-------------------------------|-------------------|-----------|
| 02AZD730G | U-WAVE-T | es. Calibro in fibra di carbonio, Holtest, Comparatore digitale, Truschino, Borematic, Surfrest, Quickmike | Modello IP67 | LED | 163,00 | 113,00 |
| 02AZD880G | U-WAVE-T | es. Calibro in fibra di carbonio, Holtest, Comparatore digitale, Truschino, Borematic, Surfrest, Quickmike | Modello con cicalino | Cicalino/LED | 163,00 | 113,00 |
| 02AZD790A | Cavo di collegamento con tasto dati | Cavo U-Wave diretto con protezione IP e tasto invio dati per calibri IP67 | Tipo impermeabile | | 97,00 | 49,90 |
| 02AZD790B | Cavo di collegamento con tasto dati | ad es. Micrometro per interni IP 65, Quickmike (nuovo modello, vedere a pagina 10) | Tipo impermeabile | | 97,00 | 49,90 |
| 02AZD790C | Cavo di collegamento con tasto dati | es. Comparatore digitale (ID-C, ID-S, ID-U), Truschino, Borematic | Tipo standard | | 92,00 | 49,90 |
| 02AZD790D | Cavo di collegamento | es. Comparatore digitale ID-H, ID-F, Surfrest SJ-210 e SJ-310 | Tipo standard | | 87,00 | 49,90 |
| 02AZD790E | Cavo di collegamento | es. Calibro digitale serie 209 | Tipo standard | | 87,00 | 49,90 |
| 02AZD790F | Cavo di collegamento | es. Comparatore digitale (ID-C, ID-S, ID-U), Truschino, Borematic | Tipo standard | | 87,00 | 49,90 |
| 02AZD790G | Cavo di collegamento | es. Comparatore digitale IP66 ID-N, ID-B | Tipo impermeabile | | 92,00 | 49,90 |

U-WAVE-R (ricevitore)

| Cod. | Note | Software | Numero di unità U-WAVE-R che possono essere collegate a un PC | Numero di trasmettitori U-WAVE che possono essere collegati | Listino € | Offerta € |
|-----------|---------------------|-----------|---|---|-------------------|-----------|
| 02AZD810D | U-WAVE-R + software | U-WAVEPAK | Fino a 16 | Fino a 100 | 324,00 | 219,00 |

Accessori opzionali per sistema di trasmissione wireless

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|----------|--|-------------------|-----------|
| 06AFM386 | Software USB-ITPAK V 2.1 per l'utilizzo di Excel® per la raccolta dati | 253,00 | 199,00 |

Esegui una scansione del codice QR con il tuo dispositivo mobile e guarda i video dei nostri prodotti su YouTube



Verdere pagina 2: software MeasurLink per raccolta dati e controllo del processo statistico in tempo reale



Cod. 500-181-30
Listino: ~~112 €~~
83 €

Listino ridotto
in modo
permanente!
500-205-30

| Cod. | Campo [mm/pollici] | Accuratezza [mm] | Letture | Uscita dati | Graduazione [mm/pollici] | Asta di profondità | Note | Certificato di ispezione | Listino € | Offerta € |
|------------|--------------------|------------------|----------|-------------|--------------------------|--------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------|
| 530-101 | 0 - 150 | ± 0,05 | Nonio | | 0,05 | Piatta | Modello standard (0,05 mm) | | 30,00 | 23,90 |
| 530-104 | 0 - 150/0 - 6" | ± 0,05 | Nonio | | 0,05 / 1/128" | Piatta | Modello standard metrico/ in pollici (0,05 mm) | | 30,00 | 23,90 |
| 530-108 | 0 - 200 | ± 0,05 | Nonio | | 0,05 | Piatta | Modello standard (0,05 mm) | | 77,00 | 59,90 |
| 530-109 | 0 - 300 | ± 0,08 | Nonio | | 0,05 | Piatta | Modello standard (0,05 mm) | | 187,00 | 149,00 |
| 530-122 | 0 - 150 | ± 0,03 | Nonio | | 0,02 | Piatta | Modello standard (0,02 mm) | | 36,00 | 27,90 |
| 530-123 | 0 - 200 | ± 0,03 | Nonio | | 0,02 | Piatta | Modello standard (0,02 mm) | | 60,00 | 43,90 |
| 530-124 | 0 - 300 | ± 0,04 | Nonio | | 0,02 | Piatta | Modello standard (0,02 mm) | | 187,00 | 139,00 |
| 505-730 | 0 - 150 | ± 0,03 | Orologio | | 0,02 | Piatta | Quadrante: 2 mm/rivoluzione | | 100,00 | 79,90 |
| 505-732 | 0 - 150 | ± 0,02 | Orologio | | 0,01 | Piatta | Quadrante: 1 mm/rivoluzione | | 114,00 | 89,90 |
| 500-184-30 | 0 - 150 | ± 0,02* | Digitale | | 0,01 | Tonda | Digitale standard | ■ | 112,00 | 83,00 |
| 500-181-30 | 0 - 150 | ± 0,02* | Digitale | | 0,01 | Piatta | Digitale standard | ■ | 112,00 | 83,00 |
| 500-182-30 | 0 - 200 | ± 0,02* | Digitale | | 0,01 | Piatta | Digitale standard | ■ | 177,00 | 139,00 |
| 500-161-30 | 0 - 150 | ± 0,02* | Digitale | ■ ** | 0,01 | Piatta | Digitale standard | ■ | 139,00 | 99,90 |
| 500-155-30 | 0 - 150 | ± 0,02* | Digitale | ■ ** | 0,01 | Piatta | Con punte dei becchi in metallo duro | ■ | 460,00 | 369,00 |
| 500-162-30 | 0 - 200 | ± 0,02* | Digitale | ■ ** | 0,01 | Piatta | Digitale standard | ■ | 198,00 | 149,00 |
| 500-205-30 | 0 - 300 | ± 0,04* | Digitale | ■ ** | 0,01 | Piatta | Digitale standard | ■ | 289,00 | - |
| 500-706-20 | 0 - 150 | ± 0,02* | Digitale | | 0,01 | Piatta | Digitale IP67 | ■ | 166,00 | 129,00 |
| 500-707-20 | 0 - 200 | ± 0,02* | Digitale | | 0,01 | Piatta | Digitale IP67 | ■ | 232,00 | 182,00 |
| 500-716-20 | 0 - 150 | ± 0,02* | Digitale | ■ ** | 0,01 | Piatta | Digitale IP67 | ■ | 214,00 | 159,00 |
| 500-717-20 | 0 - 200 | ± 0,02* | Digitale | ■ ** | 0,01 | Piatta | Digitale IP67 | ■ | 272,00 | 199,00 |
| 550-331-10 | 0 - 300 | ± 0,04* | Digitale | ■ ** | 0,01 | - | IP67 con becchi a pennino | | 423,00 | 329,00 |
| 551-331-10 | 0 - 300 | ± 0,04* | Digitale | ■ ** | 0,01 | - | IP67 con becchi a pennino e becchi standard | | 422,00 | 329,00 |

* Escluso errore di quantizzazione ** Strumenti con emissione dati - MeasureLink abilitata

► **IL TRASMETTITORE WIRELESS U-WAVE FIT È POSIZIONATO SUL RETRO DEI CALIBRI**

- > La forma esterna dell'unità trasmettitore è più piccola del modulo display
- > Comunicazione 20 m (in campo aperto)
- > Trasmissione dati sicura e affidabile
- > Facile esportazione dei dati in Microsoft® Excel® o in altre applicazioni
- > La riuscita del trasferimento dei dati è confermata dal trasmettitore attraverso un segnalatore acustico o un LED
- > Basso consumo energetico (400.000 trasmissioni di dati con una sola batteria)



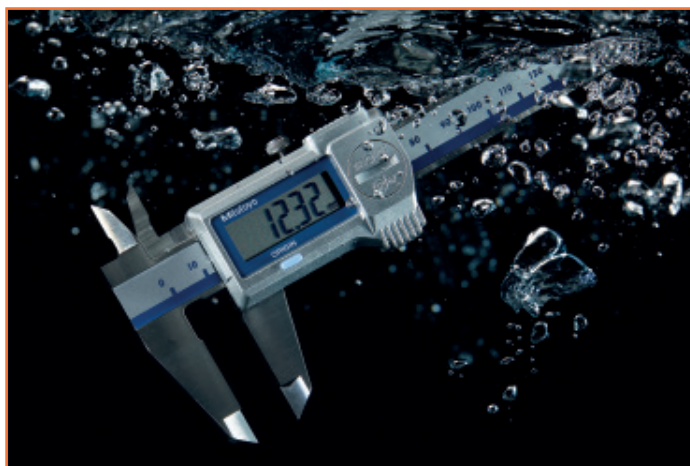
► **L'ASTA DEL CALIBRO 500-205-30 LARGA 20 MM FAVORISCE LA STABILITÀ DELLA MISURA!**

- > La larghezza di 20 mm dell'asta ne garantisce un'eccellente rigidità che permette di mantenere l'accuratezza lungo tutto il campo di misura.



► **TECNOLOGIA RESISTENTE AI REFRIGERANTI (TIPO IP67)**

- > Mitutoyo utilizza materiali estremamente resistenti a olio da taglio, grasso e refrigerante nella produzione dei suoi strumenti "RESISTENTI AI REFRIGERANTI".



► **CALIBRO CON BECCHI CON PUNTA IN MET. DURO 500-155-30**

- > Il modello 500-155-30 è un calibro con becchi di misura con punta in metallo duro per misure esterne ed interne. Eccellente per la misura di parti abrasive.



Accessori opzionali

| Cod. | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|-----------|---|----------------------|-------------------|-----------|
| 264-620 | Trasmettitore wireless U-WAVE | Modello IP67 | 163,00 | 139,00 |
| 264-621 | Trasmettitore wireless U-WAVE | Modello con cicalino | 163,00 | 139,00 |
| 02AZF310 | Unità di connessione U-WAVE | Per calibro IP67 | 97,00 | 69,90 |
| 02AZF300 | Unità di connessione U-WAVE | Per calibro standard | 92,00 | 69,90 |
| 959149 | Cavo Digimatic con tasto dati (1 m) | Per calibro standard | 41,00 | - |
| 959150 | Cavo Digimatic con tasto dati (2 m) | Per calibro standard | 48,00 | - |
| 06AFM380C | Cavo USB Input Tool Direct con tasto dati (2 m) | Per calibro standard | 107,00 | 81,90 |
| 05CZA624 | Cavo Digimatic con tasto dati (1 m) | Per calibro IP67 | 79,00 | - |
| 05CZA625 | Cavo Digimatic con tasto dati (2 m) | Per calibro IP67 | 89,00 | - |
| 06AFM380A | Cavo USB Input Tool Direct con tasto dati (2 m) | Per calibro IP67 | 122,00 | 93,90 |



Sicurezza protetta da polvere e acqua

www.tuv.com
ID 2011207400

MINIPROCESSORE STATISTICO/STATIVI MAGNETICI

► MINIPROCESSORE STATISTICO E DATA LOGGER DP-1VA PER ELABORAZIONE STATISTICA

- > Valutazioni statistiche e stampa dei dati da calibri, micrometri e altri dispositivi di misura dotati di uscita dati Digimatic.
- > Eccellente velocità di stampa, avvio della stampa con un solo tocco e con rumore ridotto. La carta termosensibile vanta eccezionale durata e resistenza chimica per la conservazione a lungo termine dei dati.
- > Funzione timer per il caricamento programmato dei dati di misura.
- > Facile trasferimento dei dati dalla stampante al PC. Uscita USB (VCP/HID) per PC (USB IT-PAK Vers. 2.1 o successiva, MeasurLink, Excel ecc.).
- > Funzione Data Logger. Salva fino a 1000 record di dati con ora e data. I dati possono essere salvati anche dopo lo spegnimento.



Cod. 264-505D

Listino: ~~475 €~~

389 €

Cod. 7031B

Listino: ~~188 €~~

139 €



7032B



7033B



| Cod. | Raggio di lavoro [mm] | Forza magnetica N | Listino € | Offerta € |
|-------|-----------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| 7031B | 159 | 300 | 188,00 | 139,00 |
| 7032B | 260 | 600 | 195,00 | 144,90 |
| 7033B | 352 | 600 | 202,00 | 149,90 |

Cod. 516-963-10

Listino: ~~1.349 €~~

999 €



516-363-10



516-107-10

| Cod. | Blocchetti/set | Materiale | Grado | Accuratezza | Certificato di ispezione | Listino € | Offerta € |
|------------|----------------|-----------|-------|-------------|--------------------------|---------------------|-----------------|
| 516-362-10 | 47 | Ceramica | 0 | EN ISO 3650 | ■ | 2.694,00 | 2.119,00 |
| 516-363-10 | 47 | Ceramica | 1 | EN ISO 3650 | ■ | 2.252,00 | 1.749,00 |
| 516-346-10 | 87 | Ceramica | 0 | EN ISO 3650 | ■ | 4.560,00 | 3.499,00 |
| 516-347-10 | 87 | Ceramica | 1 | EN ISO 3650 | ■ | 3.625,00 | 2.799,00 |
| 516-962-10 | 47 | Acciaio | 0 | EN ISO 3650 | ■ | 1.773,00 | 1.349,00 |
| 516-963-10 | 47 | Acciaio | 1 | EN ISO 3650 | ■ | 1.349,00 | 999,00 |
| 516-964-10 | 47 | Acciaio | 2 | EN ISO 3650 | ■ | 1.099,00 | 849,00 |
| 516-946-10 | 87 | Acciaio | 0 | EN ISO 3650 | ■ | 2.857,00 | 2.199,00 |
| 516-947-10 | 87 | Acciaio | 1 | EN ISO 3650 | ■ | 1.868,00 | 1.499,00 |
| 516-107-10 | 10 | Acciaio | 1 | EN ISO 3650 | ■ | 517,00 | 399,00 |

► CARATTERISTICHE DEI BLOCCHETTI DI RISCONTRO IN ACCIAIO DI MITUTOYO

- > Eccezionale stabilità dimensionale: i blocchetti in acciaio Mitutoyo sono realizzati in maniera esclusiva con materiali invecchiati artificialmente.
- > Alta affidabilità: i blocchetti di riscontro di Mitutoyo possono costituire un campione ideale utile per un lungo periodo di tempo grazie alla loro elevata stabilità dimensionale.
- > Le modifiche della lunghezza massima consentita sui blocchetti di riscontro in un anno sono chiaramente definite nello standard EN ISO 3650. I blocchetti di alta qualità di Mitutoyo soddisfano facilmente questi e tutti gli altri requisiti.
- > I blocchetti in acciaio sono eccellenti per un uso come campioni grazie alla bassa incertezza di misura.
- > I blocchetti in acciaio di Mitutoyo hanno superfici di alta qualità che garantiscono un'elevata forza di adesione.

| Composizione set 47 pz. | | |
|-------------------------|-------|----------|
| Dimensioni | Passo | Quantità |
| 1,005 | - | 1 |
| 1,01 - 1,19 | 0,01 | 19 |
| 1,2 - 1,9 | 0,1 | 8 |
| 1 - 9 | 1 | 9 |
| 10 - 100 | 10 | 10 |

| Composizione set 87 pz. | | |
|-------------------------|-------|----------|
| Dimensioni | Passo | Quantità |
| 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 |



► CARATTERISTICHE DEI BLOCCHETTI DI RISCONTRO CERAMICI (CERA-BLOCK) MITUTOYO

- > Resistenti all'usura
- > I blocchetti CERA presentano una resistenza all'abrasione 10 volte superiore a quella dei blocchetti in acciaio e 3 volte superiore rispetto a quella dei blocchetti in metallo duro.
- > Resistenti alla corrosione
- > Pressoché immuni da modifiche dimensionali nel tempo
- > Acciaio e ceramica hanno coefficienti di espansione simili che riducono gli errori di misura dovuti al cambiamento di temperatura.
- > Aderiscono anche ai blocchetti di acciaio
- > Privi di bavature causate da graffi
- > Amagnetici: la polvere (ad es. la graniglia di ferro) non aderisce.
- > Marcatura chiaramente visibile: caratteri neri su superficie bianca

MICROMETRI

MeasureLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



103-137



103-913-50

Cod. 293-821-30
Listino: ~~152 €~~
121 €



293-140-30



293-230-30



331-251-30



293-666-20



323-250-30



350-271-30

| Cod. | Intervallo [mm] | Accuratezza [µm] | Letture | Uscita dati | Graduazione [mm] | Note | Certificato di ispezione | Listino € | Offerta € |
|------------|-----------------|------------------|-----------|-------------|------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------|
| 103-137 | 0 - 25 | ± 2 | analogica | | 0,01 | Tipo standard | ■ | 47,00 | 36,90 |
| 103-138 | 25 - 50 | ± 2 | analogica | | 0,01 | Tipo standard | ■ | 67,00 | 54,90 |
| 103-139-10 | 50 - 75 | ± 2 | analogica | | 0,01 | Tipo standard | | 88,00 | 69,90 |
| 103-140-10 | 75 - 100 | ± 3 | analogica | | 0,01 | Tipo standard | | 95,00 | 74,90 |
| 103-913-50 | 0 - 150 | | analogica | | 0,01 | Set micrometro per esterni | 0 - 25, 25 - 50 mm | 488,00 | 399,00 |
| 293-821-30 | 0 - 25 | ± 2* | digitale | | 0,001 | Modello base | ■ | 152,00 | 121,00 |
| 293-140-30 | 0 - 25 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | QuantuMike IP65, con 2 mm di passo dello stelo | ■ | 310,00 | 229,00 |
| 293-141-30 | 25 - 50 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | QuantuMike IP65, con 2 mm di passo dello stelo | ■ | 382,00 | 299,00 |
| 293-142-30 | 50 - 75 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | QuantuMike IP65, con 2 mm di passo dello stelo | | 463,00 | 369,00 |
| 293-143-30 | 75 - 100 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | QuantuMike IP65, con 2 mm di passo dello stelo | | 523,00 | 399,00 |
| 293-230-30 | 0 - 25 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, modello standard | ■ | 257,00 | 199,00 |
| 293-231-30 | 25 - 50 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, modello standard | ■ | 303,00 | 239,00 |
| 293-232-30 | 50 - 75 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, modello standard | | 399,00 | 319,00 |
| 293-233-30 | 75 - 100 | ± 3* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, modello standard | | 440,00 | 349,00 |
| 293-666-20 | 0 - 30 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | Quickmike, IP65, avanzamento 10 mm/giro | | 480,00 | 369,00 |
| 293-667-20 | 25 - 55 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | Quickmike, IP65, avanzamento 10 mm/giro | | 523,00 | 399,00 |
| 293-668-20 | 50 - 80 | ± 3* | digitale | ■ ** | 0,001 | Quickmike, IP65, avanzamento 10 mm/giro | | 560,00 | 449,00 |
| 323-250-30 | 0 - 25 | ± 4* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, superficie di misura disco ø 20 mm | | 697,00 | 549,00 |
| 331-251-30 | 0 - 25 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, superficie di misura scanalata ø 3 mm | | 665,00 | 519,00 |
| 331-252-30 | 25 - 50 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | IP65, superficie di misura scanalata ø 3 mm | | 721,00 | 569,00 |
| 350-271-30 | 0 - 25 | ± 2* | digitale | ■ ** | 0,001 | Testina micrometro, IP65, stelo ø 12, 18 mm | | 429,00 | 349,00 |

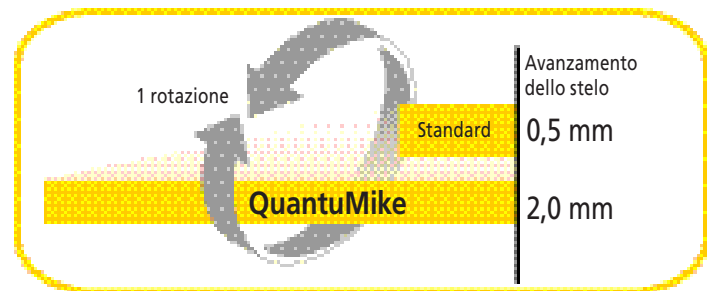
* Escluso errore di quantizzazione ** Strumenti con emissione dati - MeasureLink abilitata

► **Quickmike – CON STELO NON ROTANTE, E AVANZAMENTO MOLTO PIÙ VELOCE RISPETTO AI MODELLI STANDARD**

- Con l'avanzamento di 10 mm a giro, offre spostamenti venti volte più veloci rispetto agli strumenti standard.
- Eccellente resistenza all'acqua e alla polvere (IP65) ne consente l'utilizzo anche in lavorazioni in cui si possano verificare spruzzi di liquido refrigerante.
- Riga ottica lineare ABSOLUTE, con velocità di lettura illimitata.
- Campo di misura più grande - 30 mm

► **QuantuMike – MOVIMENTO QUATTRO VOLTE PIÙ VELOCE RISPETTO A UN MICROMETRO STANDARD**

- Maggiore velocità di misura grazie alla filettatura a passo più grosso, che consente allo stelo di avanzare di 2 mm per ogni rotazione del tamburo.
- Il meccanismo a nottolino del tamburo garantisce un funzionamento semplice con una sola mano o su un supporto.
- La sua eccellente resistenza all'acqua ed alla polvere (livello di protezione IP65) ne consente l'utilizzo anche in caso di lavorazioni meccaniche in cui si possano verificare spruzzi di liquido refrigerante.



► **PIÙ DI 100 DIVERSI TIPI DI MICROMETRI PER USI SPECIALI**

- Mitutoyo offre più di 100 diversi tipi di micrometri digitali dal design speciale per soddisfare ogni esigenza di misura.
- Quasi tutti sono dotati di protezione di grado IP65.

► **TRASMETTITORE WIRELESS U-WAVE SUL RETRO DEI MICROMETRI**

- La forma esterna dell'unità trasmettitore è più piccola del modulo display.
- Comunicazione 20 m (in campo aperto)
- Trasmissione dati sicura e affidabile
- Facile esportazione dei dati in Microsoft® Excel® o in altre applicazioni
- Il trasferimento dei dati è confermato dal trasmettitore attraverso un segnalatore acustico o un LED.
- Basso consumo energetico (400.000 trasmissioni di dati con una sola batteria)



Accessori opzionali

| Cod. | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|------------|---|--|-------------------|-----------|
| 264-622 | Trasmettitore wireless U-WAVE | Tipo IP65 (tranne Quickmike) | 163,00 | 139,00 |
| 264-623 | Trasmettitore wireless U-WAVE | Tipo a con cicalino (tranne Quickmike) | 163,00 | 139,00 |
| 02AZF310 | Unità di connessione U-WAVE | Per micrometro IP65 (tranne Quickmike) | 97,00 | 69,90 |
| 05CZA662 | Cavo Digimatic con tasto dati (1 m) | | 82,00 | - |
| 05CZA663 | Cavo Digimatic con tasto dati (2 m) | | 90,00 | - |
| 06AFM380B | Cavo USB Input Tool Direct con tasto dati (2 m) | | 122,00 | 93,90 |
| 156-101-10 | Supporto per micrometri | Modello ad inclinazione regolabile fino campo di misura 100 mm | 57,00 | 44,90 |



Resistente ad acqua e polvere IP65

www.tuv.com
ID: 4011207400

COMPARATORI DIGITALI

MeasureLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



Cod. 543-781B

Listino: ~~149 €~~

119 €



543-505B



543-390B



543-551D



543-561D



547-401

| Cod. | Tipo | Campo [mm] | Risoluzione [mm] | Accuratezza* [mm] | Alimentazione | Note | Listino € | Offerta € |
|----------|-------|------------|------------------|-------------------|----------------------------|---|-------------------|---------------|
| 543-781B | ID-S | 12,7 | 0,01 | 0,02 | Batteria SR44 | Modello base | 149,00 | 119,00 |
| 543-505B | ID-SS | 12,7 | 0,01 | 0,02 | A energia solare da 40 Lux | Modello base | 152,00 | 119,00 |
| 543-390B | ID-C | 12,7 | 0,001 | 0,003 | Batteria SR44 | Standard con funzione tolleranza | 351,00 | 249,00 |
| 543-551D | ID-F | 25,4 | 0,001 | 0,003 | Adattatore AC | Modello multifunzione | 622,00 | 479,00 |
| 543-553D | ID-F | 50,8 | 0,001 | 0,006 | Adattatore AC | Modello multifunzione | 676,00 | 539,00 |
| 543-561D | ID-H | 30,4 | 0,0005 | 0,0015 | Adattatore AC | Modello multifunzione ad alta accuratezza | 648,00 | 499,00 |
| 543-563D | ID-H | 60,9 | 0,0005 | 0,0025 | Adattatore AC | Modello multifunzione ad alta accuratezza | 703,00 | 559,00 |
| 547-401 | | 0 - 12 | 0,001 | ± 0,003 | Batteria SR44 | Spessimetro con comparatore digitale | 781,00 | 599,00 |

* Escluso errore di quantizzazione

Illuminazione

750-1000 Lux

disegno tecnico, lavoro meccanico di precisione

500 Lux

ufficio

200-300 Lux

lavorazione con macchine utensili

150 Lux

passaggi con veicoli, zona di carico

100 Lux

mensa, corridoi

50 Lux

magazzino, deposito

► COMPARATORE SOLARE 543-505B

> Anche se l'illuminazione scende temporaneamente al di sotto di 40 lux, con il super-condensatore carico è possibile effettuare le misure.

MeasureLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

SOLAR

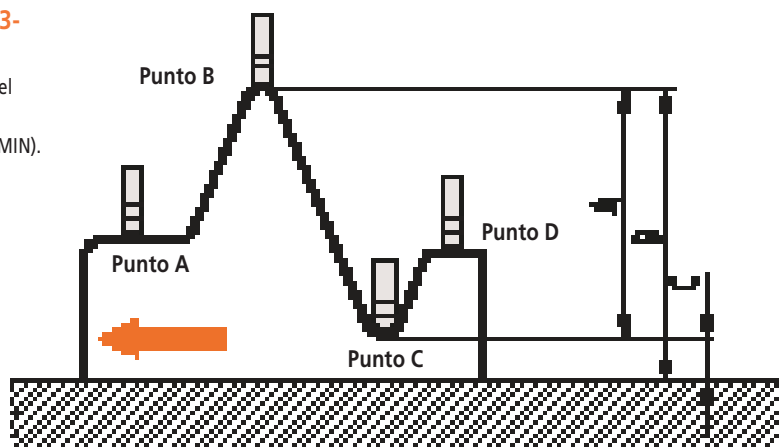
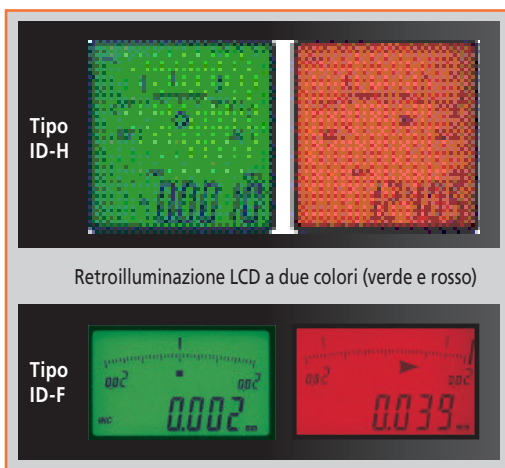


► 543-390B ROTAZIONE DISPLAY

> L'LCD a 7 cifre può essere ruotato fino a 330° per una lettura semplice in ogni posizione dello strumento.

► **COMPARATORI MULTIFUNZIONE 543-551D, 543-553D, 543-561D, 543-563D**

- > Il display retroilluminato cambia da verde (OK) a rosso (\pm NG) in funzione del risultato del giudizio di tolleranza.
- > I comparatori ID-F e ID-H consentono di misurare MAX/MIN/RANGE (MAX-MIN).



► **COMPARATORE CON TELECOMANDO OPZIONALE 543-561D, 543-563D**

- > Il telecomando opzionale permette di eseguire da remoto l'azzeramento ed altre operazioni sul comparatore ID-H.

- > Funzioni:
- > Richiamo delle preselezioni/azzeramento
 - > Interruttore per MAX/MIN/TIR
 - > Reset MAX/MIN/TIR
 - > Trigger per uscita dati

► **547-401 SPESSIMETRO**

- > Per misurare pellicola, carta, lamiera, ecc. con risoluzione di 1 μ m



Accessori opzionali

| Cod. | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|-----------|--|-------------------------------------|-------------------|-----------|
| 7822 | Set puntalini di contatto intercambiabili | Per comparatore | 48,00 | 37,90 |
| 02AZD730G | Trasmettitore wireless U-WAVE | Modello IP67 | 163,00 | 113,00 |
| 02AZD880G | Trasmettitore wireless U-WAVE | Modello con cicalino | 163,00 | 113,00 |
| 02AZD790F | Cavo di collegamento U-WAVE | Per ID-S, ID-SS, ID-C e spessimetro | 87,00 | 49,90 |
| 02AZD790D | Cavo di collegamento U-WAVE | Per ID-F / ID-H | 87,00 | 49,90 |
| 905338 | Cavo Digimatic (1 m) | Per ID-S, ID-SS, ID-C e spessimetro | 31,00 | - |
| 905409 | Cavo Digimatic (2 m) | Per ID-S, ID-SS, ID-C e spessimetro | 37,00 | - |
| 06AFM380F | Cavo USB Input Tool Direct (2 m) | Per ID-S, ID-SS, ID-C e spessimetro | 107,00 | 81,90 |
| 936937 | Cavo Digimatic (1 m) | Per ID-F e ID-H | 48,00 | - |
| 965014 | Cavo Digimatic (2 m) | Per ID-F e ID-H | 62,00 | - |
| 06AFM380D | Cavo USB Input Tool Direct (2 m) | Per ID-F e ID-H | 107,00 | 81,90 |
| 21EZA198 | Leva di sollevamento stelo | Per ID-S, ID-SS e ID-C | 9,00 | - |
| 540774 | Cavo di sollevamento del mandrino (500 mm) | Per comparatore | 29,00 | - |
| 21EZA099 | Telecomando (distanza massima 6 m) | Per ID-H | 81,00 | - |



Cod. set 7822 incluso:

- Piatto ϕ 5 mm
- Piatto ϕ 10 mm
- Raggio dello spillo 0,4 mm
- Raggio sfera 7 mm
- Raggio semisfera 2,5 mm L = 5 mm
- Raggio semisfera 2,5 mm L = 10 mm

COMPARATORI A LEVA E COMPARATORI ANALOGICI



IP64

Cod. 2046SB-60

Listino: ~~121 €~~

95,90 €

| Cod. | Campo [mm] | Graduazione [mm] | Descrizione | Scala | Lung. stilo [mm] | Note | Listino € | Offerta € |
|-------------|------------|------------------|------------------------------------|------------------|------------------|--|-------------------|---------------|
| 2046SB-60 | 10 | 0,01 | Comparatore analogico | 0 - 100(100 - 0) | | IP64 | 121,00 | 95,90 |
| 2310S-10* | 10 | 0,01 | Comparatore analogico | 0 - 100(100 - 0) | | Contagiri | 66,00 | 50,90 |
| 2310SB-10 | 10 | 0,01 | Comparatore analogico | 0 - 100(100 - 0) | | Contagiri | 66,00 | 50,90 |
| 2110S-10* | 1 | 0,001 | Comparatore analogico | 0 - 100(100 - 0) | | Antiurto | 117,00 | 89,90 |
| 2110SB-10 | 1 | 0,001 | Comparatore analogico | 0 - 100(100 - 0) | | Antiurto | 117,00 | 89,90 |
| 513-404-10E | 0,8 | 0,01 | Set base comparatore analogico | 0 - 40 - 0 | 20,9 | gambo ø 8 mm, ghiera, stilo con punta in met. duro ø 2 mm | 86,00 | 69,90 |
| 513-405-10T | 0,2 | 0,002 | Set completo comparatore analogico | 0 - 100 - 0 | 18,7 | Gambo ø 8/4 mm, stilo con punta in met. duro ø 1/2/3 mm, morsetto girevole, barra attacco (100 mm) | 146,00 | 119,00 |
| 513-475-10E | 0,2 | 0,002 | Set base comparatore analogico | 0 - 100 - 0 | 18,7 | Gambo ø 8 mm, stilo con punta in rubino ø 2 mm | 136,00 | 109,00 |
| | 0,14 | 0,001 | Set base comparatore analogico | 0 - 70 - 0 | 14,7 | Gambo di attacco, ø 8 mm, ghiera, punta stilo in met. duro ø 2 mm | 153,00 | 119,00 |

► CARATTERISTICHE DEI COMPARATORI ANALOGICI



► CARATTERISTICHE DEL COMPARATORE A LEVA



Il gambo di attacco con $\varnothing 8$ mm per le guide a coda di rondine viene fornito di serie

Il gambo di attacco con $\varnothing 8$ mm (21CAB104), che si adatta alle guide a coda di rondine presenti sul comparatore, viene fornito di serie.

► SPECIFICHE DI ACCURATEZZA

> La specifica di accuratezza per il comparatore analogico è conforme alla nuova norma EN ISO 9493, quella per il comparatore a leva è conforme alla norma EN ISO 463.

EN ISO 9493/EN ISO 463

| Cod. | Errore di indicazione su un campo di | | | | | |
|-------------|--|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| | Qualsiasi divisione in scala di 10/ogni 1/10 di giro [μm] | Ogni mezzo giro [μm] | Ogni giro completo [μm] | Campo di misura [μm] | Isteresi [μm] | Ripetibilità [μm] |
| 2046SB-60 | 5 | 9 | 10 | 13 | 3 | 3 |
| 2310SB-10 | 5 | 9 | 10 | 13 | 3 | 3 |
| 2110SB-10 | 2,5 | 4 | 4,5 | 5 | 2 | 1 |
| 513-404-10E | 5 | 6 | - | 8 | 3 | 3 |
| 513-405-10T | 2 | 3 | - | 3 | 2 | 1 |
| 513-475-10E | 2 | 3 | - | 3 | 2 | 1 |
| 513-401-10E | 2 | 3 | - | 3 | 2 | 1 |

Accessori opzionali

| Cod. | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|----------|---|---------------------------|-----------|-----------|
| 7822 | Set puntalini di contatto intercambiabili | Per comparatori | 48,00 | 37,90 |
| 21AZB149 | Leva di sollevamento stelo | Per comparatori analogici | 6,00 | - |



Lunghezza dello stilo riportata sul quadrante

La lunghezza dello stilo applicato influenza il fattore di scala del comparatore. La lunghezza appropriata viene indicata sul quadrante in modo da aiutare il cliente a ordinare lo stilo di ricambio corretto.



Indicatori dei limiti di tolleranza

Le lancette 21AAB363 che indicano il limite di tolleranza (opzionali) possono essere collegate alla ghiera come nei comparatori classici, consentendo una facile identificazione dei limiti superiore ed inferiore.

Configurazione del set

Set completo: 513-405-10T

Morsetto girevole (900321, per $\varnothing 4$ mm, $\varnothing 8$ mm, a coda di rondine)



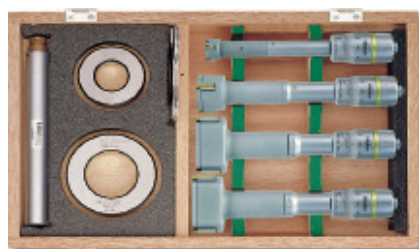
Set base: 513-404-10E / 513-475-10E / 513-401-10E



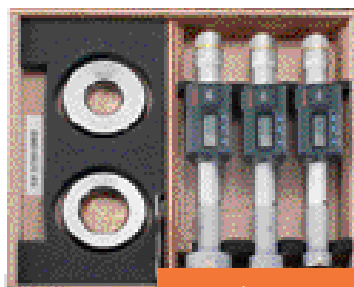
Cod. set 7822 incluso:

- Piatto $\varnothing 5$ mm
- Piatto $\varnothing 10$ mm
- Raggio dello spillo 0,4 mm
- Raggio sfera 7 mm
- Raggio semisfera 2,5 mm L = 5 mm
- Raggio semisfera 2,5 mm L = 10 mm

STRUMENTI DI MISURA PER INTERNI



368-913



Cod. 468-983

MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

Listino: ~~3.242 €~~

2.499 €



511-925-10

| Cod. | Campo [mm] | Descrizione | Accuratezza [µm] | Risoluzione [mm] | Note | Certificato di ispezione | Listino € | Offerta € |
|------------|------------|--|----------------------------------|------------------|---|--------------------------|---------------------|-----------------|
| 368-911 | 6 – 12 | Micrometro per interni a 3 punti | ± 2 | 0,001 | Incl. 3 micrometri, 2 anelli di regolazione | ■ | 901,00 | 719,00 |
| 368-912 | 12 – 20 | Micrometro per interni a 3 punti | ± 2 | 0,005 | Incl. 2 micrometri, 1 anello di regolazione | ■ | 779,00 | 629,00 |
| 368-913 | 20 – 50 | Micrometro per interni a 3 punti | ± 3 | 0,005 | Incl. 4 micrometri, 2 anelli di regolazione | ■ | 1.787,00 | 1.399,00 |
| 368-914 | 50 – 100 | Micrometro per interni a 3 punti | ± 3 | 0,005 | Incl. 4 micrometri, 2 anelli di regolazione | ■ | 2.101,00 | 1.699,00 |
| 468-981 | 6 – 12 | Micrometro digitale per interni a 3 punti IP65 | ± 2* | 0,001 | Incl. 3 micrometri, 2 anelli di regolazione | ■ | 2.769,00 | 2.199,00 |
| 468-982 | 12 – 25 | Micrometro digitale per interni a 3 punti IP65 | ± 2* (12 – 20) ± 3* (20 – 25) | 0,001 | Incl. 3 micrometri, 2 anelli di regolazione | ■ | 3.077,00 | 2.399,00 |
| 468-983 | 25 – 50 | Micrometro digitale per interni a 3 punti IP65 | ± 3* | 0,001 | Incl. 3 micrometri, 2 anelli di regolazione | ■ | 3.242,00 | 2.499,00 |
| 468-984 | 50 – 75 | Micrometro digitale per interni a 3 punti IP65 | ± 3* | 0,001 | Incl. 2 micrometri, 1 anello di regolazione | ■ | 2.550,00 | 1.999,00 |
| 468-985 | 75 – 100 | Micrometro digitale per interni a 3 punti IP65 | ± 3* | 0,001 | Incl. 2 micrometri, 1 anello di regolazione | ■ | 2.834,00 | 2.199,00 |
| 511-925-10 | 18 – 150 | Alesametro a 2 punti di contatto | 2 | 0,001 | Comparatore digitale 543-310B incl. | | 802,00 | 639,00 |

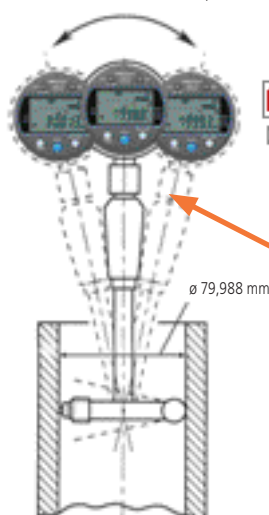
* Escluso errore di quantizzazione

Risultato del movimento oscillante (valore minimo)

► 511-925-10 CON COMPARATORE PER ALESAMETRO 543-310B

> Come alternativa a un comparatore analogico, l'utente può anche impiegare un comparatore digitale progettato esclusivamente per strumenti di misura per interni a 2 punti di contatto. Tale strumento è dotato di una funzione di memorizzazione del valore minimo che permette di rilevare facilmente il diametro del foro misurato.

> Accessori opzionali, vedere alla pagina seguente.



MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

È possibile scegliere un ciclo di rilevazione rapido, con una frequenza di misura ogni 20 ms (50 volte/s), per rilevare il diametro in modo più affidabile.

MISURE DI PROFONDITÀ MISURA DI ANGOLI



Cod. 527-101

Listino: ~~133~~ €

99,90 €



MeasureLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

7211

547-211

128-101

| Cod. | Campo [mm] | Graduazione [mm] | Accuratezza [mm] | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|---------|------------|------------------|------------------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------|
| 527-201 | 0 – 150 | 0,05 | ± 0,05 | Calibro di profondità | Senza regolazione fine | 115,00 | 89,90 |
| 527-101 | 0 – 150 | 0,02 | ± 0,03 | Calibro di profondità | Con regolazione fine | 133,00 | 99,90 |
| 527-102 | 0 – 200 | 0,01 | ± 0,03 | Calibro di profondità | Con regolazione fine | 139,00 | 109,00 |
| 7211 | 0 – 200** | 0,01 | ± 0,020 | Comparatore di profondità analogico | Dimensioni base: 63,5x16 mm | 204,00 | 159,00 |
| 547-211 | 0 – 200** | 0,01 | ± 0,020* | Comparatore di profondità digitale | Dimensioni base: 63,5x16 mm | 439,00 | 349,00 |
| 128-101 | 0 – 25 | 0,01 | ± 0,003 | Micrometro di profondità | Dimensioni base: 63,5x16 mm | 143,00 | 115,00 |

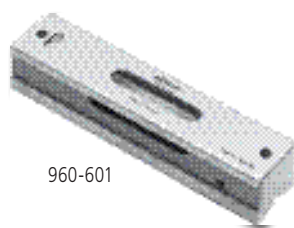
* Escluso errore di quantificazione **Con 5 prolunghe

► APPLICAZIONI



Accessori opzionali per strumenti di misura per interni e profondità

| Cod. | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|-----------|----------------------------------|--|-------------------|---------------|
| 02AZD730G | Trasmettitore wireless U-WAVE | Modello IP67 | 163,00 | 113,00 |
| 02AZD880G | Trasmettitore wireless U-WAVE | Modello con cicalino | 163,00 | 113,00 |
| 02AZD790B | Cavo di collegamento U-WAVE | Per micrometro per interni IP6x | 97,00 | 49,90 |
| 02AZD790F | Cavo di collegamento U-WAVE | Per alesametro, comparatore di profondità digitale | 87,00 | 49,90 |
| 905338 | Cavo Digimatic (1 m) | Per comparatore di profondità digitale | 31,00 | – |
| 905409 | Cavo Digimatic (2 m) | Per comparatore di profondità digitale | 37,00 | – |
| 06AFM380F | Cavo USB Input Tool Direct (2 m) | Per comparatore di profondità digitale | 107,00 | 81,90 |
| 05CZA662 | Cavo Digimatic (2 m) | Per micrometro per interni a 3 punti IP65 | 82,00 | – |
| 05CZA663 | Cavo Digimatic (2 m) | Per micrometro per interni a 3 punti IP65 | 90,00 | – |
| 06AFM380B | Cavo USB Input Tool Direct (2 m) | Per micrometro per interni a 3 punti IP65 | 122,00 | 93,90 |



960-601



Cod. 960-703

Listino: ~~807~~ €

649 €

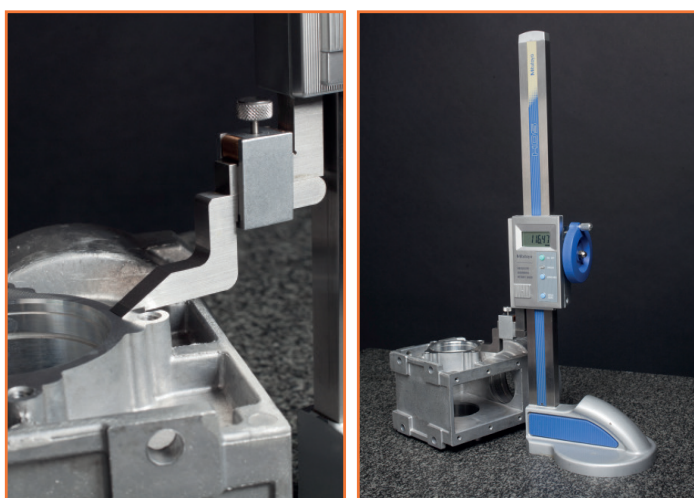
| Cod. | Sensibilità (mm/m per divisione) | Sensibilità " (arcosecondo) | Dimensioni [mm] | Accuratezza | Listino € | Offerta € |
|---------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------|-------------------|---------------|
| 960-601 | 0,1 | 20 | 200 x 44 | DIN2267 | 381,00 | 299,00 |
| 960-603 | 0,02 | 4 | 200 x 44 | DIN2267 | 467,00 | 379,00 |
| 960-703 | 0,02 | 4 | 200 x 44 x 200 | DIN2267 | 807,00 | 649,00 |

MISURATORI DI ALTEZZE



| Cod. | C. di misura [mm] | Descrizione | Graduazione [mm] | Accuratezza [μm] | Azionamento pneumatico | Listino € | Offerta € |
|---------------|-------------------|---|------------------|-----------------------------------|------------------------|---------------------|-----------|
| 514-102 | 0 - 300 | Truschino meccanico con punta a tracciare | 0,02 | ± 40 | | 424,00 | 319,00 |
| 192-130 | 0 - 300 | Truschino analogico con punta a tracciare | 0,01 | ± 30 | | 622,00 | 479,00 |
| 570-302 | 0 - 300 | Truschino Absolute digitale con punta a tracciare | 0,01 | $\pm 30^*$ | | 604,00 | 449,00 |
| 570-304 | 0 - 600 | Truschino Absolute digitale con punta a tracciare | 0,01 | $\pm 50^*$ | | 1.055,00 | 799,00 |
| 518-230 | 0 - 350 | Misuratore di altezze QM-Height 1D | 0,001 | $\pm (2,4 + 2,1/600) \mu\text{m}$ | ■ | 3.485,00 | 2.799,00 |
| 518-232 | 0 - 600 | Misuratore di altezze QM-Height 1D | 0,001 | $\pm (2,4 + 2,1/600) \mu\text{m}$ | | 4.276,00 | 3.399,00 |
| 518-234 | 0 - 350 | Misuratore di altezze QM-Height 1D | 0,001 | $\pm (2,4 + 2,1/600) \mu\text{m}$ | ■ | 3.849,00 | 2.999,00 |
| 518-236 | 0 - 600 | Misuratore di altezze QM-Height 1D | 0,001 | $\pm (2,4 + 2,1/600) \mu\text{m}$ | ■ | 4.640,00 | 3.699,00 |
| 518-351D-21 | 0 - 600 | Misuratore di altezze lineare 2D LH-600 E | 0,0001 | $\pm (1,1 + 0,6/600) \mu\text{m}$ | ■ | 6.068,00 | 4.799,00 |
| 518-352D-21** | 0 - 600 | Misuratore di altezze lineare 2D LH-600 EG | 0,0001 | $\pm (1,1 + 0,6/600) \mu\text{m}$ | ■ | 6.388,00 | 4.999,00 |

* Escluso errore di quantizzazione ** Con impugnatura per lo spostamento

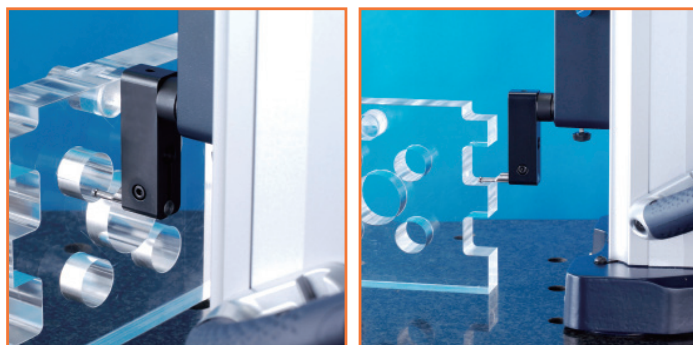


► TRUSCHINO ABSOLUTE DIGIMATIC

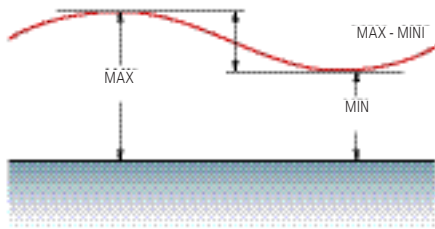
► Il truschino ABSOLUTE consente movimenti regolari tramite la manopola di regolazione del cursore (volantino). Questo truschino è disponibile con due differenti intervalli di misura.

► QM-HEIGHT: MISURATORE DI ALTEZZE ABSOLUTE 1D

- Strumento per misure di altezze 1D facile da usare dotato di scala ABSOLUTE.
- Sono disponibili modelli con e senza spostamento pneumatico.
- Il misuratore di altezze è dotato di varie funzioni di uscita dati come ad esempio una connessione Digimatic, wireless (via U-WAVE) o USB.
- È possibile eseguire facilmente le misure più frequenti, come ad esempio il diametro interno/esterno e il calcolo del passo, per mezzo di tasti con specifiche icone che supportano il funzionamento mediante la pressione di un solo tasto.



► QM-HEIGHT: MISURATORE DI ALTEZZE ASSOLUTE 1D

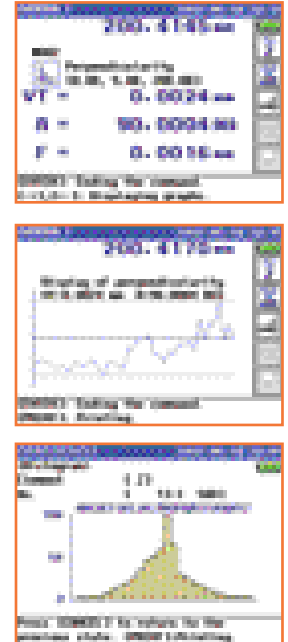


Misura MAX/MIN/RANGE

Unità principale



Scenari di misura diversi



► MISURATORE DI ALTEZZE LH-600 E/EG 2D

- > Questo misuratore di altezze è un sistema di misura 2D ad alte prestazioni con meccanismo di azionamento pneumatico.
- > Dotato di LCD TFT a colori da 5,7 pollici che migliora la leggibilità del display e il funzionamento.
- > Il tastierino auto-esplicativo offre diverse funzioni come l'esecuzione automatica di part program memorizzati in precedenza.
- > Sono disponibili due diversi modelli con impugnatura ergonomica (modello EG) o senza (modello E).

LH-600E
Modello senza impugnatura.



LH-600EG
Modello con impugnatura. Il pulsante per attivare il cuscinetto pneumatico è preinstallato nell'impugnatura.

Accessori opzionali

| Cod. | Descrizione | Note | Listino € | Offerta € |
|-----------|----------------------------------|---|-----------|-----------|
| 905338 | Cavo Digimatic (1 m) | Per truschino con punta a tracciare | 31,00 | - |
| 905409 | Cavo Digimatic (2 m) | Per truschino con punta a tracciare | 37,00 | - |
| 06AFM380F | Cavo USB Input Tool Direct (2 m) | Per truschino con punta a tracciare | 107,00 | 81,90 |
| 936937 | Cavo Digimatic (1 m) | Per QM-Height | 48,00 | - |
| 965014 | Cavo Digimatic (2 m) | Per QM-Height | 62,00 | - |
| 06AFM380D | Cavo USB Input Tool Direct (2 m) | Per QM-Height | 107,00 | 81,90 |
| 06AEG180D | Adattatore CA 6 V CC, 2 A | Per QM-Height | 71,00 | - |
| 63AAA043 | DMX-0-1 USB | Per Linear Height: Formato tastiera HID (Human Interface Device) Interfaccia per inviare dati di misura direttamente, per esempio, a MS Excel | 250,00 | 199,00 |
| 12AAA807D | Cavo RS232-C | Per Linear Height: Cavo di connessione da Linear Height all'interfaccia HID 63AAA043 | 60,00 | - |
| K650986 | Kit Stili | Per Linear Height: incl. supporto, stilo: Ø = 1, 2, 3, 4 mm ecc... | 403,90 | 339,00 |
| 901-125 | Piano in granito | 1000 x 630 x 100 mm; DIN 876; Grado 0 | 1.276,00 | - |
| 901-933 | Supporto | Supporto per piano in granito 901-125 | 383,00 | - |

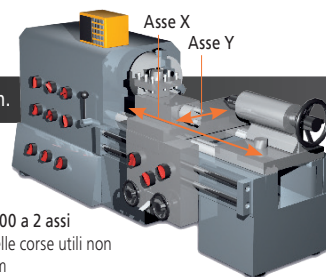
RIGHE OTTICHE/VISUALIZZATORI

► KIT PER MACCHINE UTENSILI MANUALI NUOVE E USATE

- > Linear Scale AT-715 e VISUALIZZATORE KA-200. L'offerta comprende 2 o 3 Linear Scale con un campo max. effettivo di 1.800 mm per riga.
- > Tecnologia ABSOLUTE – il sistema di lettura ad induzione elettromagnetica garantisce elevata resistenza a polvere, acqua ed olio. Lunga durata.
- > Elevata accuratezza (da $\pm 5 \mu\text{m}$ fino a $10 \mu\text{m}$), a seconda della corsa utile.
- > Facile applicazione in vari tipi di macchine utensili manuali, soprattutto torni.

Cod. 539-8XX-2

990 €



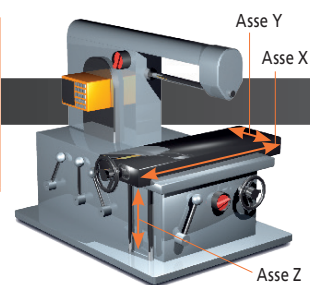
VISUALIZZATORE KA-200 a 2 assi + 2 righe. La somma delle corse utili non può superare i 2.000 mm.



VISUALIZZATORE KA-200 a 2 assi
più 2 righe. La somma delle corse utili non
deve superare i 2.000 mm

Cod. 539-8XX-3

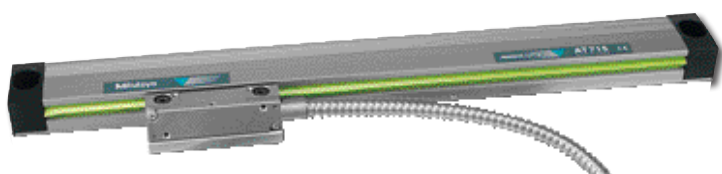
1.290 €



VISUALIZZATORE KA-200 a 3 assi + 3 righe. La somma delle corse utili non può superare i 3.000 mm.



VISUALIZZATORE KA-200 a 3 assi
più 3 righe. La somma delle corse
utili non può superare i 3.000 mm



Sono disponibili ulteriori corse utili (non incluse nei set di base 1 e 2)



| Cod. | Corsa utile [mm] | Lunghezza totale [mm] | Listino € |
|---------|------------------|-----------------------|-----------|
| 539-860 | 2.000 | 2.198 | 1.052,60 |
| 539-861 | 2.200 | 2.398 | 1.170,30 |
| 539-862 | 2.400 | 2.598 | 1.286,90 |
| 539-863 | 2.500 | 2.698 | 1.346,20 |
| 539-864 | 2.600 | 2.798 | 1.403,50 |
| 539-865 | 2.800 | 2.998 | 1.521,10 |
| 539-866 | 3.000 | 3.198 | 1.637,70 |

| Velocità di spostamento | Corsa utile | Precisione |
|-------------------------|------------------|----------------------|
| 50 m/min | 100 – 500 mm | $\pm 5 \mu\text{m}$ |
| | 600 – 1.800 mm | $\pm 7 \mu\text{m}$ |
| | 2.000 – 3.000 mm | $\pm 10 \mu\text{m}$ |

Il set offerto (sopra) contiene righe ottiche con corsa utile fino a 1.800 mm

| Cod. | Corsa utile [mm] | Lunghezza totale [mm] |
|---------|------------------|-----------------------|
| 539-801 | 100 | 278 |
| 539-802 | 150 | 328 |
| 539-803 | 200 | 378 |
| 539-804 | 250 | 428 |
| 539-805 | 300 | 488 |
| 539-806 | 350 | 538 |
| 539-807 | 400 | 588 |
| 539-808 | 450 | 638 |
| 539-809 | 500 | 698 |
| 539-811 | 600 | 798 |
| 539-813 | 700 | 898 |
| 539-814 | 750 | 938 |
| 539-815 | 800 | 998 |
| 539-816 | 900 | 1.098 |
| 539-817 | 1.000 | 1.198 |
| 539-818 | 1.100 | 1.298 |
| 539-819 | 1.200 | 1.398 |
| 539-820 | 1.300 | 1.498 |
| 539-821 | 1.400 | 1.598 |
| 539-822 | 1.500 | 1.698 |
| 539-823 | 1.600 | 1.798 |
| 539-824 | 1.700 | 1.898 |
| 539-825 | 1.800 | 1.998 |

► VISUALIZZATORE KA-200

- > Visualizzatore multifunzionale facile da usare per il collegamento di Linear Scale
- > Visualizzatore a 2 o 3 assi con un ottimo rapporto qualità/prezzo
- > Può essere usato come un visualizzatore per frese o torni modificando i relativi parametri
- > Specifica degli strumenti, aggiunta di 2 assi, visualizzazione del diametro, valori preimpostati, ecc.

| Cod. | N° di assi | Listino € | Offerta € |
|----------|------------|-------------------|-----------|
| 174-183D | 2 | 585,20 | 399,00 |
| 174-185D | 3 | 704,90 | 499,00 |



Cod. 174-183D

Listino: ~~585,20 €~~

399 €

MeasureLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



Cod. 542-157

Listino: ~~715,50 €~~

549 €

► TRASDUTTORE LINEAR GAUGE SLIM HEAD SERIE LGK

- > L'uscita del segnale a onda quadra differenziale permette di utilizzarlo per una vasta gamma di applicazioni.
- > Utilizzabile anche in spazi ristretti, grazie alle sue dimensioni ridotte.
- > La sua scala fotoelettrica fornisce elevata precisione in tutto il campo di misura.
- > Lunga durata del prodotto grazie ai cuscinetti a sfere lineari nello stelo.

| Cod. | Campo [mm] | Forza di misura * | Risoluzione [mm] | Accuratezza | Passo del segnale [μm] | Velocità di lettura max. | Peso [g] | Listino € | Offerta € |
|---------|------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|----------|-------------------|-----------|
| 542-157 | 0 – 10 | 0,8 N/0,75 N/0,7 N | 0,0005 | (1,5 + L/50) μm | 2 | 1500 mm/s | 175 | 715,50 | 549,00 |

* Stelo verso il basso / orizzontale / verso l'alto

► LINEAR GAUGE STANDARD SERIE LGF

- > La costruzione innovativa del gruppo di guida dello stelo rende lo strumento molto resistente agli urti ed alle vibrazioni esterne.
- > L'uscita del segnale a onda quadra differenziale permette di utilizzarlo per una vasta gamma di applicazioni.
- > Lunga durata del prodotto grazie al sistema di guida dello stelo su cuscinetti a sfera.



Cod. 542-161

Listino: ~~585,20 €~~

449 €

| Cod. | Campo [mm] | Forza di misura * | Risoluzione [mm] | Gambo ø | Accuratezza | Passo del segnale [μm] | Velocità di lettura max. | Peso [g] | Listino € | Offerta € |
|---------|------------|-------------------|------------------|---------|-----------------|------------------------|--------------------------|----------|-------------------|-----------|
| 542-161 | 0 – 10 | 1,2/1,1/1 N | 0,001 | ø 8 mm | (1,5 + L/50) μm | 4 | 1500 mm/s | 260 | 585,20 | 449,00 |

* Stelo verso il basso / orizzontale / verso l'alto



Cod. 542-246

Listino: ~~2.317,20 €~~

1.749 €

► TRASDUTTORE LINEARE AD ALTA RISOLUZIONE SERIE LGB

- > Con un design extra compatto, la piccola riga ottica fotoelettrica garantisce un'elevata precisione in tutto il campo di misura.
- > L'uscita del segnale a onda quadra differenziale permette di utilizzarlo per una vasta gamma di applicazioni.

| Cod. | Campo [mm] | Forza di misura * [N] | Risoluzione [μm] | Gambo ø [mm] | Accuratezza | Listino € | Offerta € |
|---------|------------|-----------------------|------------------|--------------|-------------|---------------------|-----------|
| 542-246 | 0 – 5 | 0,65/0,6/0,55 | 0,1 | 89,5 | 0,8 μm | 2.317,20 | 1.749,00 |

* Stelo verso il basso / orizzontale / verso l'alto

VISUALIZZATORI / SENSORPAK

► VISUALIZZATORE EH PER MISURATORI LINEARI

- > Visualizzatore multifunzione.
- > Le interfacce standard RS-232C e USB consentono una facile comunicazione con un PC esterno (l'USB può essere utilizzata solo con SENSORPAK).
- > La funzione di rete integrata consente di creare facilmente un sistema di misura multipunto (collegamento RS, max. 10 punti).
- > Il modello con 2 ingressi può eseguire calcoli di addizione e sottrazione tra i valori di due trasduttori.



| Cod. | Risoluzione [mm] | Velocità di risposta Frequenza di ingresso | Tipo di segnale in ingresso | Misuratore applicabile | Ingressi misuratore | Peso [g] | Listino € | Offerta € |
|----------|-------------------|--|--------------------------------|---|------------------------|----------|---------------------|-----------|
| 542-075D | 0,0001/0,001/0,01 | 2,5 MHz (onda quadra a 2 fasi), la velocità di risposta dipende dalla specifica del misuratore | Onda quadra differenziale | LGF, LGK, LGB, LG, LGM, LGH (escluso LGF-Z con punto di riferimento, LGH con risoluzione 0,01 µm) | 1 | 760 | 906,30 | 689,00 |
| 542-071D | 0,0001/0,001/0,01 | | | | 2 | 800 | 1.101,40 | 839,00 |



Cod. 02NGB072

Listino: ~~803,50 €~~

619 €

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

► SENSORPAK

- > Visualizza i valori di misura di un massimo di 60 sensori contemporaneamente e in tempo reale.
- > È possibile eseguire calcoli utilizzando i valori di misura di fino ad un massimo di 30 sensori in tempo reale.
- > Permette una vasta gamma di differenti rappresentazioni grafiche delle misure in uso, come la rappresentazione dei numeri, la rappresentazione tramite puntatore, la rappresentazione in scala.
- > Registrazione dei dati su schede di controllo o tabelle di dati.
- > È anche possibile eseguire un'ulteriore elaborazione dati con un software esterno, come ad esempio Microsoft® Excel® o MeasurLink.

| | |
|----------------------------|---|
| Modello | Sensorpak |
| Cod. | 02NGB072 |
| Funzione di uscita | Uscita diretta su foglio di lavoro Microsoft® Excel®, uscita file CSV (compatibile con MeasurLink) |
| Giudizio tolleranza totale | Giudizio GO/NG (specificando gli strumenti da utilizzare per la valutazione totale della tolleranza). Uscita del segnale GO/NG con cavo opzionale I/O |
| Funzione di ingresso | Funzione Trigger: tramite tastiera, timer o TRG esterno (con cavo I/O opzionale) Frequenza input dati: Max. da 9.999 volte (con 60 strumenti connessi) a 60.000 volte (con 6 strumenti connessi) |
| Contatore applicazioni | Contatori con interfaccia RS-232C (EH e EV), con interfaccia USB (EH) |
| Visualizza | Tipo di display: contatore, istogramma, indicatore, grafico risultato giudizio tolleranza (sono possibili visualizzazioni contemporanee) : display a colori (verde/rosso) Misuratori collegabili: Max. 60 strumenti |

► DUROMETRO PORTATILE LEEB HH-411

- > Questo strumento è la soluzione per le prove di durezza su campioni di grandi dimensioni
- > Facile esecuzione della procedura di prova
- > Riconoscimento automatico della direzione di impatto
- > Dispositivo di impatto della scala HLD incluso
- > Blocchetto di materiale di riferimento incluso negli accessori standard

Modello standard con dispositivo di impatto HLD

| Cod. | Descrizione | Dispositivo di impatto | Listino € | Offerta € |
|------------|-------------|------------------------|---------------------|-----------------|
| 810-298-10 | HH-411 | HLD | 2.850,00 | 2.399,00 |

MeasureLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

Cod. 810-298-10

Listino: ~~2.850 €~~

2.399 €



LA NUOVISSIMA SERIE HR-600

Ispezione di pezzi pesanti e di grandi dimensioni, nonché test seriali completamente automatici in modalità CNC: questo è ciò per cui è stata progettata la nuovissima serie di durometri Rockwell HR-600 ad alta accuratezza. La pressione di un pulsante attiva cicli di test completamente automatici per la massima sicurezza del processo.

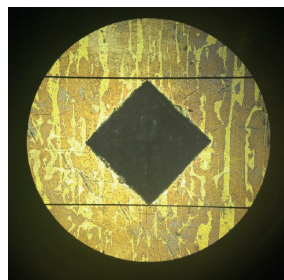


Per maggiori informazioni:
HR-600Rockwell@mitutoyo.eu

DUROMETRI

► DUROMETRO VICKERS HV-110/120

- > Display a colori da 144 mm (5,7 pollici) (modello A) con interfaccia utente più leggibile e facile da usare
- > Obiettivi di alta qualità per una migliore osservazione
- > Controllo elettromagnetico del carico di prova per tutti i modelli
- > L'illuminazione a LED prolunga la vita di servizio ed offre un'immagine di osservazione dai colori neutri.
- > Supporta Micro Brinell fino a 62,5 kgf con pesi di forza di prova opzionali, a seconda del modello
- > Obiettivo 10X incluso



Prova Vickers



Cod. 810-440D

Listino: ~~12.500 €~~

10.799 €

| Cod. | Descrizione | Carichi di prova kgf | Listino € | Offerta € |
|----------|------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 810-440D | HV-110 Modello A | 1 – 50 | 12.500,00 | 10.799,00 |
| 11AAC714 | Obiettivo 20x | - | 730,00 | - |
| 11AAC715 | Obiettivo 50X | - | 880,00 | - |

MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

► ROCKWELL HR-530

- > Interfaccia utente nuova ed intuitiva
- > Possibilità di generazione di carichi di prova multipli per durezza Rockwell, Rockwell superficiale e Brinell fino a 187,5 kg
- > Supporta la misura della profondità Brinell, la prova di durezza per materie plastiche secondo le normative ISO2039-2 e il test Rockwell Alpha
- > L'HR-530 può eseguire misure con 47 diverse scale di durezza.
- > Altezza del campione 250 mm o 395 mm.
- > La forma particolare del braccio del penetratore rende facilmente raggiungibili le superfici interne (min. Ø 40 mm/Ø 22 mm, quando si utilizza il penetratore in diamante opzionale) e le superfici esterne, oltre ad offrire una migliore visione del pezzo.
- > Il controllo elettronico del carico di prova in tempo reale, fornisce un'applicazione accurata dello stesso ed elimina totalmente il superamento del carico di prova. Consente inoltre un controllo accurato del tempo di applicazione del carico di prova. Si ottiene un'eccellente ripetibilità.
- > La modalità di misura in serie consente di risparmiare tempo effettuando misure in serie senza dover modificare la posizione dello stelo. La misura in serie può essere eseguita tramite l'interruttore a pedale.
- > L'elevazione della tavola con arresto automatico e il precarico automatico forniscono una generazione stabile della forza di prova.



Opzione di prova interna

Cod. 810-336

Listino: ~~13.400 €~~

10.299 €

| Scale Rockwell | Scale Rockwell superficiali | Penetratore |
|----------------|-----------------------------|-----------------|
| HRA, HRC, HRD | HR15N, HR30N, HR45N | Diamante |
| HRB, HRF, HRG | HR15T, HR30T, HR45T | Sfera 1,5875 mm |
| HRE, HRH, HRK | HR15W, HR30W, HR45W | Sfera 3,175 mm |
| HRL, HRM, HRP | HR15X, HR30X, HR45X | Sfera 6,35 mm |
| HRR HRS, HRV | HR15Y, HR30Y, HR45Y | Sfera 12,7 mm |

Cod. 810-236

Listino: ~~11.200 €~~

8.600 €



MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

| Cod. | Descrizione | Carichi di prova kgf | Profondità altezza del pezzo mm | Scale Rockwell | Scale Brinell | Scale di misura della profondità Brinell | Scale di prova per materie plastiche | Listino € | Offerta € |
|---------|-------------|----------------------|---------------------------------|----------------|---------------|--|--------------------------------------|----------------------|------------------|
| 810-236 | HR-530 | 3 – 187,5 | 250 | 30 | 11 | 2 | 5 | 11.200,00 | 8.600,00 |
| 810-336 | HR-530L | 3 – 187,5 | 395 | 30 | 11 | 2 | 5 | 13.400,00 | 10.299,00 |

► DUROMETRO ROCKWELL HR-210MR

- > Il design del telaio offre la massima ampiezza per il posizionamento del pezzo, l'unico requisito è una superficie piana per l'installazione dello strumento.
- > Supporta prove di durezza Brinell fino a 187,5 kgf con l'applicazione di pesi opzionali per i carichi di prova.
 - > Cambio manuale del peso
 - > Applicazione di forza di prova motorizzata
 - > Accurate prestazioni nelle prove di durezza ad un prezzo conveniente
 - > Aumentare la sicurezza del processo aggiungendo il dispositivo di fissaggio K543817



Cod. 963-220D

Listino: ~~4.800 €~~

3.799 €

| Cod. | Descrizione | Carichi di prova kgf | Listino € | Offerta € |
|----------|-------------|----------------------|---------------------|-----------------|
| 963-220D | HR-210MR | 60/100/150 | 4.800,00 | 3.799,00 |



Dispositivo di bloccaggio

► DISPOSITIVO DI BLOCCAGGIO DEL PEZZO

- > Evita lo spostamento del campione durante la prova di durezza
- > Ideale per campioni di alberi e tagli di lamiere
- > Morsetto interno con \varnothing 18 mm
- > Usa il penetratore Mitutoyo per il miglior risultato
- > Applicabile solo per modelli HR-MR

| Cod. | Descrizione | Modelli di applicazione | Listino € | Offerta € |
|---------|---------------------------|------------------------------|-------------------|---------------|
| K543817 | Dispositivo di bloccaggio | HR-110MR, HR-210MR, HR-430MR | 470,00 | 399,00 |

► DUROMETRO MICRO VICKERS HM-210A

- > Durometro ad alte prestazioni e tecnologia avanzata ideale per il controllo qualità
- > Controllo tramite touch screen
- > Sistema di generazione della forza elettromagnetica
- > Un sistema ottico ad alte prestazioni fornisce un'immagine di alta qualità dell'indentazione
- > Obiettivi 10x e 50x inclusi
- > Tavola XY manuale 810-420 25 x 25 mm inclusa

La morsa è un accessorio opzionale.



Cod. 810-401D-ASET

Listino: ~~14.500 €~~

12.399 €

| Cod. | Descrizione | Carichi di prova kgf | Listino € | Offerta € |
|---------------|-------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 810-401D-ASET | HM-210A | 0,01 - 1 | 14.500,00 | 12.399,00 |

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

STRUMENTI DI MISURA DELLA FORMA

▶ ROTONDIMETRO COMPATTO ROUNDTTEST RA-120

- > Verifica rapida e semplice della deviazione della forma in un ambiente di produzione
- > D.A.T. (Tavola a regolazione digitale) per centraggio e livellamento guidati
- > Comodo posizionamento con una sola mano
- > Eccezionale precisione della tavola rotante di (0,04+0,0006H) µm

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|----------|-------------|----------------------|------------------|
| 211-542D | RA-120 | 13.800,00 | 11.199,00 |

MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



Esegui una scansione del codice QR con il tuo dispositivo mobile e guarda i video dei nostri prodotti su YouTube



Cod. 211-542D

Listino: ~~13.800 €~~

11.199 €

▶ RUGOSIMETRI PORTATILI – SURFTEST SJ-210 /SURFTEST SJ-310

- > Gli strumenti portatili consentono la misura facile ed accurata della rugosità superficiale. La nostra promessa: Menu di navigazione facile ed intuitivo.
- > Design robusto per ambienti industriali - perfetto per l'uso in produzione!
- > Raggio dello stilo, raggio del pattino e forza di misura conformi EN ISO
- > La serie SJ esegue analisi della rugosità in conformità a diversi standard internazionali (EN ISO, VDA, ANSI, JIS) ed impostazioni personalizzate.
- > SJ-210 è disponibile in due varianti che supportano un totale di 21 lingue

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|-------------|---|---------------------|-----------------|
| 178-560-01D | SJ-210 Surfctest | 2.215,00 | 1.949,00 |
| 178-560-03D | SJ-210 Surfctest | 2.215,00 | 1.949,00 |
| 178-562-01D | SJ-210 R Surfctest | 2.575,00 | 2.199,00 |
| 178-564-01D | SJ-210 S Surfctest | 4.100,00 | 3.299,00 |
| 178-570-01D | SJ-310 Surfctest | 4.450,00 | 3.699,00 |
| 178-574-01D | SJ-310 S Surfctest | 6.300,00 | 4.999,00 |
| 178-029* | Stativo in granito con colonna | 738,00 | 599,00 |
| 12AAA221 | Adattatore per stativo in granito con colonna | 45,00 | 36,90 |

* 12AAA221 è necessario per SJ-210 / SJ-310

Esegui una scansione del codice QR con il tuo dispositivo mobile e guarda i video dei nostri prodotti su YouTube



Cod. 178-560-01D
Cod. 178-560-03D

Listino: ~~2.215 €~~

1.949 €

Tipi di rilevatore SJ-210 e SJ-310



Standard

Modello R

Modello S



Cod. 178-570-01D

Listino: ~~4.450 €~~

3.699 €

► **RUGOSIMETRI SENZA PATTINO – SURFTEST SJ-410 / SURFTEST SJ-500**

- Il sistema senza pattino consente la rilevazione di profili primari (P), profili di rugosità (R), profili di ondulazione (W) ed altro ancora. Offre la funzione di compensazione delle superfici curve, radiali ed inclinate.
- Il grande touch screen a LED a colori facilita la lettura e l'uso dello strumento.
- La serie SJ-410 con accessori opzionali intelligenti come l'unità di autoregolazione, l'unità di regolazione dell'asse X e l'unità di livellamento

MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

Cod. 178-580-01D

Listino: ~~8.430 €~~

6.999 €



Software di comunicazione USB per download **Gratuito!**

Software per le serie SJ-210 / -310 / -410 / -500 e RA-120 "USB Communication Tool" su: http://www.mitutoyo.eu/en_us/downloads/software-and-updates/ (Necessaria la registrazione)



MesaurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

Cod. 178-532-01D

Listino: ~~12.600 €~~

9.999 €



| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|-------------|--------------------------------|----------------------|-----------------|
| 178-580-01D | SJ-411 SurfTest | 8.430,00 | 6.999,00 |
| 178-582-01D | SJ-412 SurfTest | 9.900,00 | 8.199,00 |
| 178-532-01D | SJ-500 SurfTest | 12.600,00 | 9.999,00 |
| 178-010 | Unità di autoregolazione | 2.370,00 | 1.899,00 |
| 178-020 | Unità di regolazione asse X | 1.220,00 | 999,00 |
| 178-030 | Unità di livellamento digitale | 1.800,00 | 1.499,00 |
| 178-039 | Stativo in granito con colonna | 732,00 | 599,00 |



Unità di autoregolazione, unità di regolazione dell'asse X e unità di livellamento digitale opzionali montate sul supporto in granito.

MICROSCOPI DI MISURA

► MICROSCOPIO DI MISURA MANUALE SERIE TM GENERAZIONE B

- > Microscopio di misura robusto e compatto adatto per l'uso in officina
- > Il piano XY con le testine micrometriche digitali ed il goniometro oculare permettono di effettuare misure di dimensioni e angoli
- > Illuminazione dei profili, della superficie e luce anulare opzionale a LED con intensità regolabile
- > Comodo ingrandimento a 30X con obiettivo 2X ed oculare 15X
- > Disponibile con tavole di 2 dimensioni

Set TM-505B

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|-----------------------|---|---------------------|-----------------|
| 176-818D | Microscopio TM-505B Tavola XY 50 x 50 mm | 4.403,00 | 3.399,00 |
| 164-163 | 2x testine micrometriche digitali 0 - 50 mm | 1.584,00 | 1.200,00 |
| 63AAA001 | Luce anulare LED con intensità regolabile | 400,00 | 400,00 |
| Prezzo del set | | 6.387,00 | 4.999,00 |

Set TM-1005B

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|-----------------------|---|---------------------|-----------------|
| 176-819D | Microscopio TM-1005B, tavola XY 100 x 50 mm | 5.783,00 | 4.399,00 |
| 164-163 | 2x testine micrometriche digitali 0 - 50 mm | 1.584,00 | 1.200,00 |
| 611675-031 | Blocchetto di riscontro, 50 mm, grado 1 | 63,00 | 49,90 |
| 63AAA001 | Luce anulare LED con intensità regolabile | 400,00 | 400,00 |
| Prezzo del set | | 7.830,00 | 6048,90 |



PREZZO DEL SET TM-505B

Listino: ~~6.387 €~~

4.999 €



Luce anulare a LED

Si prega di ordinare i codici separatamente

► FOTOCAMERA DIGITALE APPLICATA AI MICROSCOPI DELLA SERIE TM

Il montaggio della fotocamera digitale HDMI6MDPX sull'oculare trasforma il microscopio TM in un microscopio digitale.

- > Fotocamera HDMI6MDPX a colori da 6 megapixel con uscita diretta HDMI su monitor
- > Scheda SD incorporata per salvare le immagini e software pre-installato per l'esecuzione di misure di base su schermo
- > Funzionamento intuitivo del software con mouse USB standard in dotazione
- > Non è necessario l'uso del PC

Fotocamera HDMI6MDPX

| Cod. | Descrizione | Listino € |
|----------|--|-----------|
| 63AAA353 | Fotocamera a colori HDMI6MDPX Adattatore ottico a C 0,37X Adattatore meccanico per microscopi TM | 1.724,00 |



Fotocamera HDMI montata nel tubo oculare del microscopio TM



Fotocamera HDMI6MDPX



PREZZO DEL SET MF-B2010D

Listino: ~~16.816 €~~

13.599 €

► MICROSCOPIO DI MISURA MF GENERAZIONE D

- > I microscopi di misura della serie MF offrono un'eccellente qualità ottica grazie agli obiettivi della serie ML dotati di una lunga distanza di lavoro.
- > La precisione di misura è una delle più alte nella loro classe.
- > L'illuminazione dei profili a LED a regolazione costante e l'illuminazione della superficie assicurano una visione ottimale.
- > Il sistema di visione binoculare 10X e la lente ML 3X forniscono immagini chiare, non invertite con ingrandimento 30X.

Set MF-B2010D

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|-----------------------|---|----------------------|------------------|
| 176-867-10 | Microscopio MF-B2010D, Tavola XY 200 x 100 mm. Obiettivo 3X ML incluso. | 13.100,00 | 10.591,00 |
| 176-393* | Ingrandimento binoculare 10X | 1.446,00 | 1.159,00 |
| 176-445D* | Illuminazione a LED di superfici e profili | 2.270,00 | 1.849,00 |
| Prezzo del set | | 16.816,00 | 13.599,00 |

Set MF-B2017D

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|-----------------------|---|----------------------|------------------|
| 176-868-10 | Microscopio MF-B2017D, Tavola XY 200 x 170 mm. Obiettivo 3X ML incluso. | 16.000,00 | 12.991,00 |
| 176-393* | Ingrandimento binoculare 10X | 1.446,00 | 1.159,00 |
| 176-445D* | Illuminazione a LED di superfici e profili | 2.270,00 | 1.849,00 |
| Prezzo del set | | 19.716,00 | 15.999,00 |

* Prezzo valido solo se acquistato in combinazione con MF-B2010D o MF-B2017D

Si prega di ordinare i codici separatamente

► FOTOCAMERA DIGITALE APPLICATA AI MICROSCOPI DELLA SERIE MF

Il montaggio della fotocamera Invenio 5SCIII sull'apposito adattatore trasforma il microscopio MF in un potente microscopio digitale.

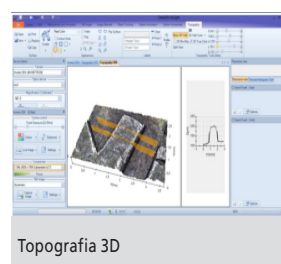
- > Fotocamera Invenio 5SCIII a colori da 5 megapixel con comunicazione USB3 ad alta velocità
- > Ideale per la documentazione e l'analisi di una vasta gamma di applicazioni
- > Il pacchetto software Mitutoyo MF aumenta la funzionalità del microscopio con:
 - > Funzionalità di reporting di immagini e risultati di misura
 - > Immagini con maggiore profondità di messa a fuoco
 - > Osservazione topografia 3D sovrapponendo immagini nella direzione Z
 - > Conteggio delle particelle



Fotocamera Invenio con adattatore a C sul microscopio MF

Fotocamera HDMI6MDPX

| Cod. | Descrizione | Listino € |
|----------|---|-----------|
| 63AAA355 | Fotocamera digitale a colori USB Invenio 5SCIII ottica 0,5X adattatore a C per montaggio | 1.665,00 |
| 63AAA066 | Pacchetto software Mitutoyo MF: questo pacchetto include - Insight Basic - EEEF per maggiore profondità di messa a fuoco - Topografia - Segmentazione e conteggio | 1.500,00 |



Topografia 3D



Conteggio delle particelle

STRUMENTI DI MISURA OTTICI

Cod. 302-701-1D

Listino: ~~12.880 €~~

9.999 €



► PROIETTORE DI PROFILI SERIE PJ-A3000

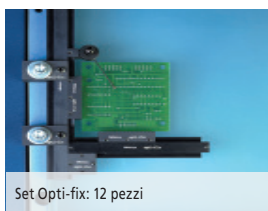
I proiettori di profili della serie PJ-A3000, con sistema ottico verticale, offrono eccellente versatilità e facilità d'uso nella misura di pezzi di medie dimensioni.

- > Righe ottiche integrate nella tavola XY
- > Encoder rotante integrato nello schermo di proiezione di \varnothing 315 mm
- > Tavola XY dotata di un meccanismo di sgancio rapido per spostamenti veloci
- > Obiettivo 10X incluso

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|------------|--|----------------------|-----------------|
| 302-701-1D | PJ-A3010F-200: tavola XY: 200 x 100 mm | 12.880,00 | 9.999,00 |

Accessori opzionali

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|---------|--------------------------------|-------------------|---------------|
| K550892 | Sistema di bloccaggio Opti-fix | 500,00 | 399,00 |



Set Opti-fix: 12 pezzi

► PROIETTORE DI PROFILI PV-5110

Il robusto proiettore di profili PV-5110, con sistema ottico verticale, fornisce eccellenti osservazioni con il suo grande schermo di proiezione di \varnothing 508 mm.

- > Righe ottiche integrate nella tavola XY.
- > Encoder rotante integrato nello schermo di proiezione avente \varnothing 508 mm.
- > Obiettivo 10X incluso
- > Per rispondere alle esigenze dei clienti, il movimento della tavola XY può essere visualizzato utilizzando il visualizzatore KA a 2 assi o l'avanzato processore dati QM-Data 200 o il sistema di elaborazione M2.

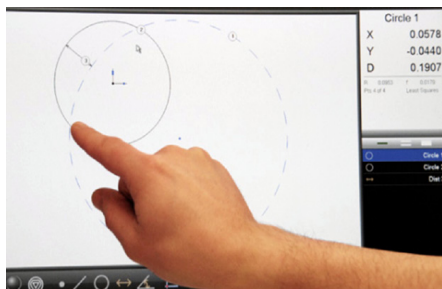
| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|----------|----------------------------------|----------------------|------------------|
| 304-919D | PV-5110: tavola XY: 200 x 100 mm | 15.450,00 | 11.999,00 |



Cod. 304-919D

Listino: ~~15.450 €~~

11.999 €



► SISTEMA DI ELABORAZIONE DATI M2 PER PROIETTORI DI PROFILI

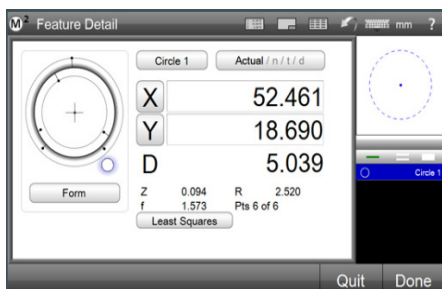
Sistema di elaborazione dati 2D intuitivo e facile da usare con funzionamento touchscreen

Funzionalità dello strumento:

- > Acquisizione del punto di misura tramite mirino (63AAA406) o opzionalmente tramite rilevatore ottico di bordi (63AAA407)
- > Caratteristiche 2D di misura, costruzione e definizione.
- > Teach-in del part program
- > Rapporti di misura completi
- > Controllo della tolleranza secondo DIN / ISO
- > Il sistema è costituito da:
 - > Software M2 Metrology
 - > Interfaccia a 2 assi e cavi di collegamento a 15 pin
 - > Cavi di alimentazione elettrica e USB.
 - > Supporto macchina, sfera RAM, braccio RAM, supporto VESA per il montaggio del tablet PC opzionale al corpo del proiettore.

Accessorio opzionale ma necessario

- > Tablet PC con funzionamento touchscreen e sistema operativo Microsoft® Win10, 64 bit. (Per ulteriori dettagli, consultare il fornitore Mitutoyo di zona).

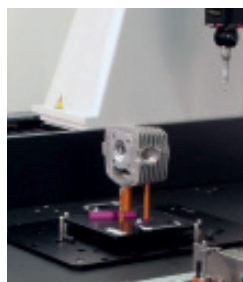


| Cod. | Descrizione | Listino € |
|-----------|--|-----------|
| 63AAA406* | Sistema di elaborazione dati M2 senza rilevamento dei bordi. | 1.750,00 |
| 63AAA407* | Sistema di elaborazione dati M2 con rilevamento dei bordi. | 3.000,00 |

* Tablet PC non incluso

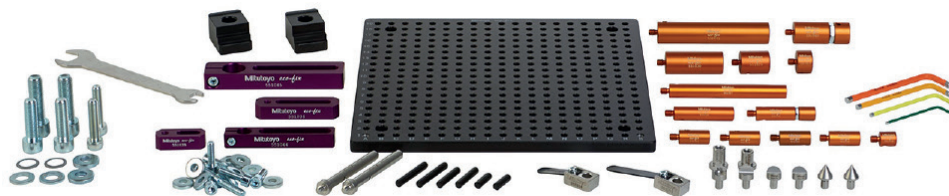
► KIT DI FISSAGGIO SERIE eco-fix RICEVITORE PALLET PER CMM

Il sistema di ricezione manuale per CMM consente all'utente di velocizzare e gestire le misure ripetitive con facilità. La piastra base, su cui viene fissato il pezzo, può essere riposizionata rapidamente e con precisione sul pallet ricevitore, dotato di impugnature e sfere sulla superficie superiore. L'uso di una seconda piastra con la stessa attrezzatura può velocizzare significativamente le misure in serie. Mentre è in esecuzione il programma di misura, è possibile montare sulla seconda piastra un pezzo identico, riducendo in tal modo i tempi di sostituzione.

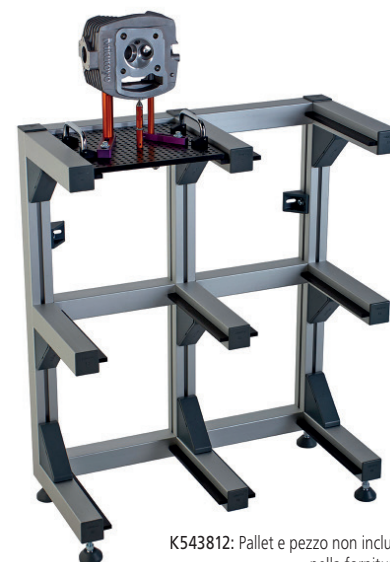


K551218: Applicazione della piastra sul pallet ricevitore

Cod. K551218
Listino: ~~1.970 €~~
1.679 €



K551218: 58 parti di fissaggio eco-fix



K543812: Pallet e pezzo non inclusi nella fornitura

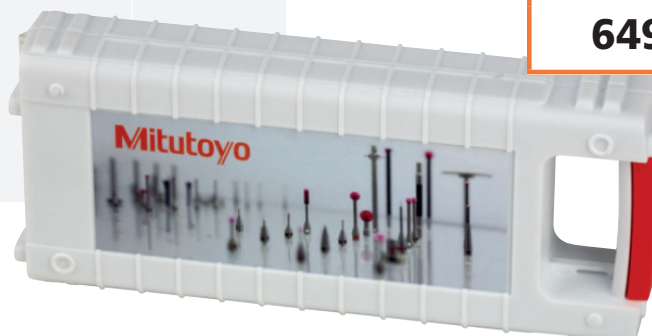
| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|---------|---|---------------------|-----------------|
| K551218 | kit eco-fix S Sistema di caricamento a pallet manuale Kit attrezzatura per pezzi di piccole e medie dimensioni. Include: Piastra base 250 mm x 250 mm 58 parti di fissaggio eco-fix, ad es. staffe, perni di posizionamento, clip a molla, pallet ricevitore, maniglie e bulloni a sfera | 1.970,00 | 1.679,00 |
| K543812 | Rack per 6 pallet | 1.792,00 | 1.479,00 |

► KIT STILI M2/M3 MiSTAR

> Questo kit di stili è fatto su misura per le attività di misura della CMM da officina MiSTAR.

| Cod. | Descrizione | Listino € | Offerta € |
|---------|---|-------------------|---------------|
| K651445 | Kit stili M2/M3 MiSTAR Per sistemi sonda TP20/200 e SP25M. Include: <ul style="list-style-type: none"> • Supporto stilo a 5 vie • 5 stili CFK M2 per prestazioni ottimali • Adattatore M2, M3 • Giunto a cerniera M2 • Stili in carburo di tungsteno M2 e M3 | 750,00 | 649,00 |

Cod. K651445
Listino: ~~750 €~~
649 €

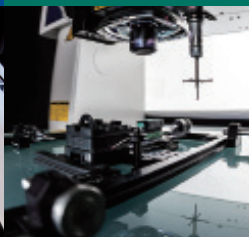


Promozione valida dal 1° novembre 2019 al 31 gennaio 2020. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche e sviluppi; questi prezzi sono validi solo per i clienti business; tutti i prezzi si intendono netti in EURO + IVA - per ulteriori informazioni consultare il sito www.mitutoyo.eu.
I tempi di consegna ed i prezzi dei prodotti offerti nel presente documento sono validi fino ad esaurimento scorte. Fatta eccezione per modifiche tecniche ed errori di stampa.

Macchine di misura a coordinate



Sistemi di misura ottici



Strumenti di misura della forma



Strumenti di misura ottici



Qualunque siano le tue sfide, Mitutoyo ti sostiene dall'inizio alla fine.

Mitutoyo, oltre ad essere un costruttore di strumenti di misura di precisione, offre un supporto qualificato per tutta la durata dei suoi prodotti, attraverso servizi completi che consentono di sfruttare al meglio il proprio investimento.

Oltre a fornire le basi della calibrazione e della riparazione, Mitutoyo offre corsi di formazione sulla metrologia e assistenza per i sofisticati programmi informatici utilizzati nelle moderne tecnologie di misura. Possiamo anche progettare, costruire, collaudare e fornire soluzioni di misura personalizzate e, qualora lo riteneste conveniente, effettuare misure difficili direttamente presso la vostra sede.

Micrometri a scansione laser



Apparecchiature di prova e sismometri



Sistemi di misura lineari e visualizzatori di quote



Strumenti da banco e gestione dati



Clicca sul QR code per ottenere maggiori informazioni sui nostri prodotti

www.mitutoyo.it

Nota: le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti. Le descrizioni dei prodotti e le loro caratteristiche sono vincolanti solo se espressamente concordato. MITUTOYO, ABSOLUTE, DIGIMATIC, OPTOEYE e U-WAVE sono marchi registrati o marchi di fabbrica di Mitutoyo Corp. in Giappone e/o in altri paesi/regioni. Opti-fix è un marchio registrato di KOMEG Industrielle Meßtechnik GmbH. Excel, Microsoft e Windows sono marchi registrati o marchi di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e/o in altri paesi. Thiokol è un marchio registrato di TORAY FINE CHEMICALS Co., Ltd. TÜV è un marchio registrato di (tra gli altri proprietari) TÜV Rheinland AG. YouTube è un marchio registrato di Google Inc. Altri nomi di prodotti, società e marchi citati nel presente documento sono solo a scopo identificativo e possono essere marchi dei rispettivi proprietari.

Mitutoyo

Mitutoyo Italiana S.r.l.

Corso Europa 7

20020, Lainate, Milano

Italia

Tel. +39 (0) 293578.1

Fax +39 (0) 293578.255

commerciale@mitutoyo.it

www.mitutoyo.it