

Mahr | La passione per il dettaglio

Edizione
2024

Autumn Sale

Marsurf M 310, il rugosimetro portatile

- Intuitivo e facile da usare come uno smartphone
- Avvio del programma tramite lettore di codici a barre e quindi risultati di misura immediati
- Semplice connessione digitale ai sistemi QM



Prezzi promozionali
01.10. – 31.12.2024

Un'ampia gamma di prodotti con Integrated Wireless

Mahr offre la più completa gamma di strumenti di misura con trasmissione dati wireless integrata. Le molteplici applicazioni sono utilizzate in tutti i settori della produzione industriale e del controllo qualità. Con l'assortimento Integrated Wireless di Mahr potete essere sicuri di ottenere risultati di misura precisi con la massima libertà di movimento. Misurate in modo semplice e moderno – senza le limitazioni della tecnologia via cavo.

4

Gruppi or Categorie

85

Prodotti



MarCal 16 EWRI

Calibri digitali a corsoio



MarCator 1086 Ri

Comparatori digitali



Micromar 40 EWRI

Micrometri digitali



MarCator 1086 Ri con stativo

Comparatore digitale



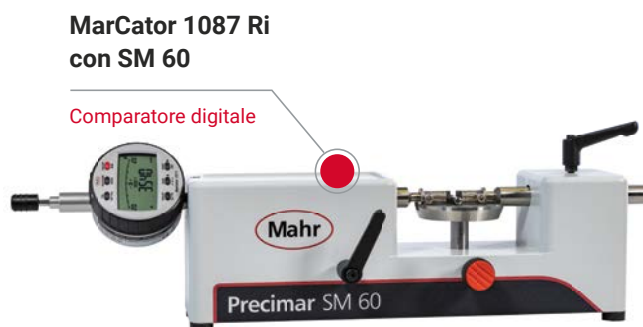
MarCator 1086 Ri con pistola a 3 punti

Comparatore digitale



Millimes 2001 Wi

Misuratori millesimali induttivi



MarCator 1087 Ri con SM 60

Comparatore digitale

MarCal 16 EWRI / 30 EWRI

Calibri digitali a corsoio con interfaccia radio



4103400

199,00
MarCal 16 EWRI



4112571

Quando diventa più grande

675,00
MarCal 18 EWRI

299,00
MarCal 30 EWRI



4126751

Piccolo e maneggevole

Sempre a portata di mano



4126671

398,00
MarCal 30 EWRI

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Asta di profondità	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm			EUR	EUR
4103400	16 EWRI	0 - 150	0,01	tondo	Con i becchi	269,00	199,00
4103402	16 EWRI	0 - 150	0,01	rettangolare	Con i becchi	269,00	199,00
9105795	16 EWRI	0 - 150	0,01	tondo	Starter pack incl. i-Stick	386,50	269,00
9105796	16 EWRI	0 - 150	0,01	rettangolare	Starter pack incl. i-Stick	386,50	269,00
4112571	18 EWRI	0 - 300	0,01		Con i becchi	843,00	675,00
4112572	18 EWRI	0 - 500	0,01		Con i becchi	1.095,00	876,00
4126671	30 EWRI	0 - 150	0,01		Con perno di misura Ø 1,5 mm	498,00	398,00
4126672	30 EWRI	0 - 200	0,01		Con perno di misura Ø 1,5 mm	564,00	451,00
4126673	30 EWRI	0 - 300	0,01		Con perno di misura Ø 1,5 mm	648,00	518,00
4126751	30 EWRI	0 - 25	0,01		Con perno di misura Ø 2 mm	375,00	299,00

Accessori per strumenti di misura con Integrated Wireless						Prezzo di listino	Prezzo promozionale
4102220	i-Stick	Ricevitore wireless per strumenti di misura con Integrated Wireless				118,50	95,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
 Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Autumn Sale

Micromar 40 EWRI

Set di micrometri per esterni, perfettamente adattabili alle vostre esigenze

Autumn Sale



4157100

275,00

Micromar 40 EWRI



343,00

Micromar 40 EWRI-L

4157120



4157150

995,00

Micromar 40 EWRI-V SET

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4157100	40 EWRI	0 – 25	0,001	modello standard	344,00	275,00
4157101	40 EWRI	25 – 50	0,001	modello standard	406,00	325,00
4157115	40 EWRI	0 – 100	0,001	Versione standard, 4 micrometri in set	1.820,00	1.456,00
4157120	40 EWRI-L	0 – 25	0,001	QUICK-DRIVE, 5 mm per rotazione	429,00	343,00
4157121	40 EWRI-L	25 – 50	0,001	QUICK-DRIVE, 5 mm per rotazione	489,00	391,00
4157150	40 EWRI-V		0,001	Micrometro universale (QUICK-DRIVE) incl. inserti di misura	1.250,00	995,00

Accessori per strumenti di misura con Integrated Wireless			
4102220	i-Stick	Ricevitore wireless per strumenti di misura con Integrated Wireless	119,50 95,00

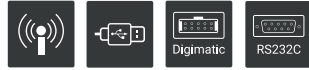
Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
 Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarCator 1086 Ri / 1087 Ri

Soluzioni pratiche per le vostre operazioni di misura



4337663



477,00

MarCator 1087 Ri



4337624



408,00

MarCator 1086 Ri

Autumn Sale

Millimes | Misuratori millesimali induttivi

Millimes 2000 Wi / 2001 Wi

vedi anche a pagina 14



4346701

622,00

Millimes 2000 Wi



4346801

699,00

Millimes 2001 Wi

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4337624	1086 Ri	12,5	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica	510,00	408,00
4337625	1086 Ri	25	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica	576,00	461,00
4337663	1087 Ri	12,5	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica e dinamica	597,00	477,00
4337665	1087 Ri	25	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica e dinamica	675,00	540,00
4346701	2000 Wi	± 1	0,0001	Massima sensibilità e precisione, per operazioni di misura statica	777,00	622,00
4346801	2001 Wi	± 1	0,0001	Massima sensibilità e precisione, per operazioni di misura statica e dinamica	876,00	699,00

Accessori per strumenti di misura con Integrated Wireless

4102220	i-Stick	Ricevitore wireless per strumenti di misura con Integrated Wireless	118,50	95,00
---------	---------	---------------------------------------------------------------------	-------------------	-------

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
 Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarCal 16 ER / 16 EWR

Calibri digitali a corsoio senza uscita dati

Autumn Sale

Miglior prezzo - Miglior qualità!



Lo standard

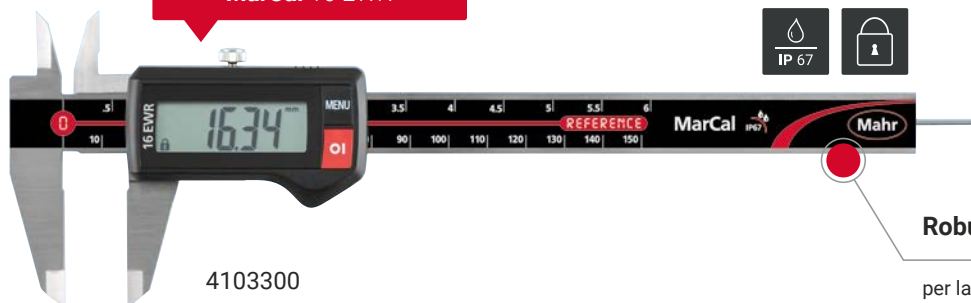
in officina



4103010

98,00
MarCal 16 ER

146,00
MarCal 16 EWR



4103300

Robusto

per la produzione e l'officina

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Asta di profondità	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
4103010	16 ER	0 – 150	0,01	tondo	Guida lappata	131,50	98,00
4103012	16 ER	0 – 150	0,01	rettangolare	Guida lappata	131,50	98,00
4103205	16 ER	0 – 200	0,01	rettangolare	Guida lappata	214,50	172,00
4103300	16 EWR	0 – 150	0,01	tondo	Protezione IP67	195,50	146,00
4103302	16 EWR	0 – 150	0,01	rettangolare	Protezione IP67	195,50	146,00
4103304	16 EWR	0 – 200	0,01	rettangolare	Protezione IP67	202,00	226,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>

Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarCal 30 EWR

Calibro digitale di profondità

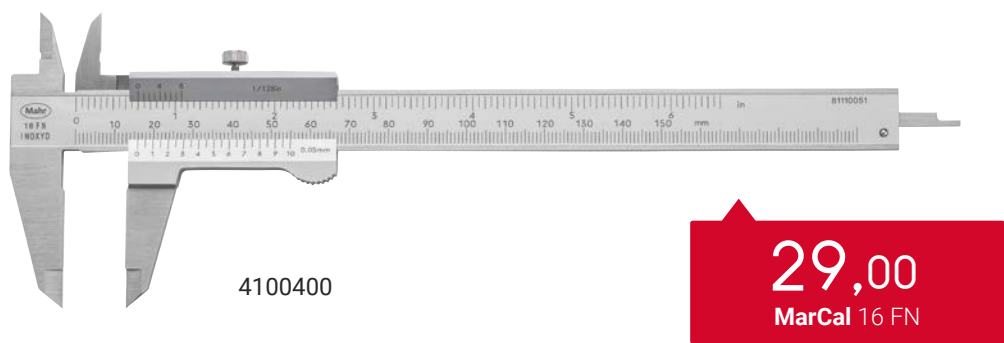


Autumn Sale

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4126651	30 EWR	0 - 150	0,01	Protezione IP67	436,00	349,00
4126652	30 EWR	0 - 200	0,01	Protezione IP67	507,00	406,00
4126653	30 EWR	0 - 300	0,01	Protezione IP67	576,00	461,00

MarCal 16 FN

Calibro tascabile



Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Letture nonio	Asta di profondità	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm/inch		EUR	EUR
4100400	16 FN	0 - 150	0,05/1/128"	rettangolare	36,25	29,00
4100401	16 FN	0 - 200	0,05/1/128"	rettangolare	98,50	79,00

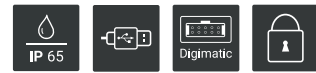
Micromar 40 ER / 40 EWR

Modelli robusti per la produzione e l'officina

Autumn Sale



4157010



334,00
Micromar 40 EWR-L



4157020



4157050



972,00
Micromar 40 EWR-V

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4157010	40 ER	0 - 25	0,001	Grado di protezione IP40	195,50	156,00
4157011	40 EWR	0 - 25	0,001	Grado di protezione IP65	243,50	195,00
4157012	40 EWR	25 - 50	0,001	Grado di protezione IP65	337,00	270,00
4157020	40 EWR-L	0 - 25	0,001	IP65, uscita dati, QUICK-DRIVE, 5 mm per rotazione	417,00	334,00
4157021	40 EWR-L	25 - 50	0,001	IP65, uscita dati, QUICK-DRIVE, 5 mm per rotazione	476,00	381,00
4157050	40 EWR-V	0 - 25	0,001	IP65, uscita dati, micrometro universale QUICK-DRIVE in set	1.215,00	972,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>

Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Micromar 40 A / 40 SA / 40 AS

Modelli base per la produzione e l'officina

Micrometri per esterni con arco in acciaio verniciato



4134000

53,00
Micromar 40 A



309,00
Micromar 40 SA/SET

4134050

Micrometri interni a 3 punti

1.792,00
Micromar 44 AS/SET



4190352

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Letture	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4134000	40 A	0 - 25	0,01	Elementi di visualizzazione con cromatura opaca antiriflesso	66,00	53,00
4134001	40 A	25 - 50	0,01	Elementi di visualizzazione con cromatura opaca antiriflesso	103,50	83,00
4134050	40 SA/SET	0 - 100	0,01	4 micrometri in set	386,00	309,00
4190350	44 AS/SET	6 - 12	0,001	incl. anelli di riscontro 8 mm, 10 mm	1.295,00	1.036,00
4190351	44 AS/SET	12 - 20	0,001	incl. anello di riscontro 16 mm	990,00	792,00
4190352	44 AS/SET	20 - 50	0,005	incl. anelli di riscontro 25 mm, 40 mm	2.240,00	1.792,00
4190353	44 AS/SET	50 - 100	0,005	incl. anelli di riscontro 60 mm, 85 mm	2.665,00	2.132,00

Micromar 44 EWR / 844 AS

Micrometri digitali per interni a 3 punti – La precisione è garantita



2.288,00
Micromar 44 EWR/SET



4191162

Misurazione di fori

con una mano



4487762

2.368,00
Micromar 844 AS/SET



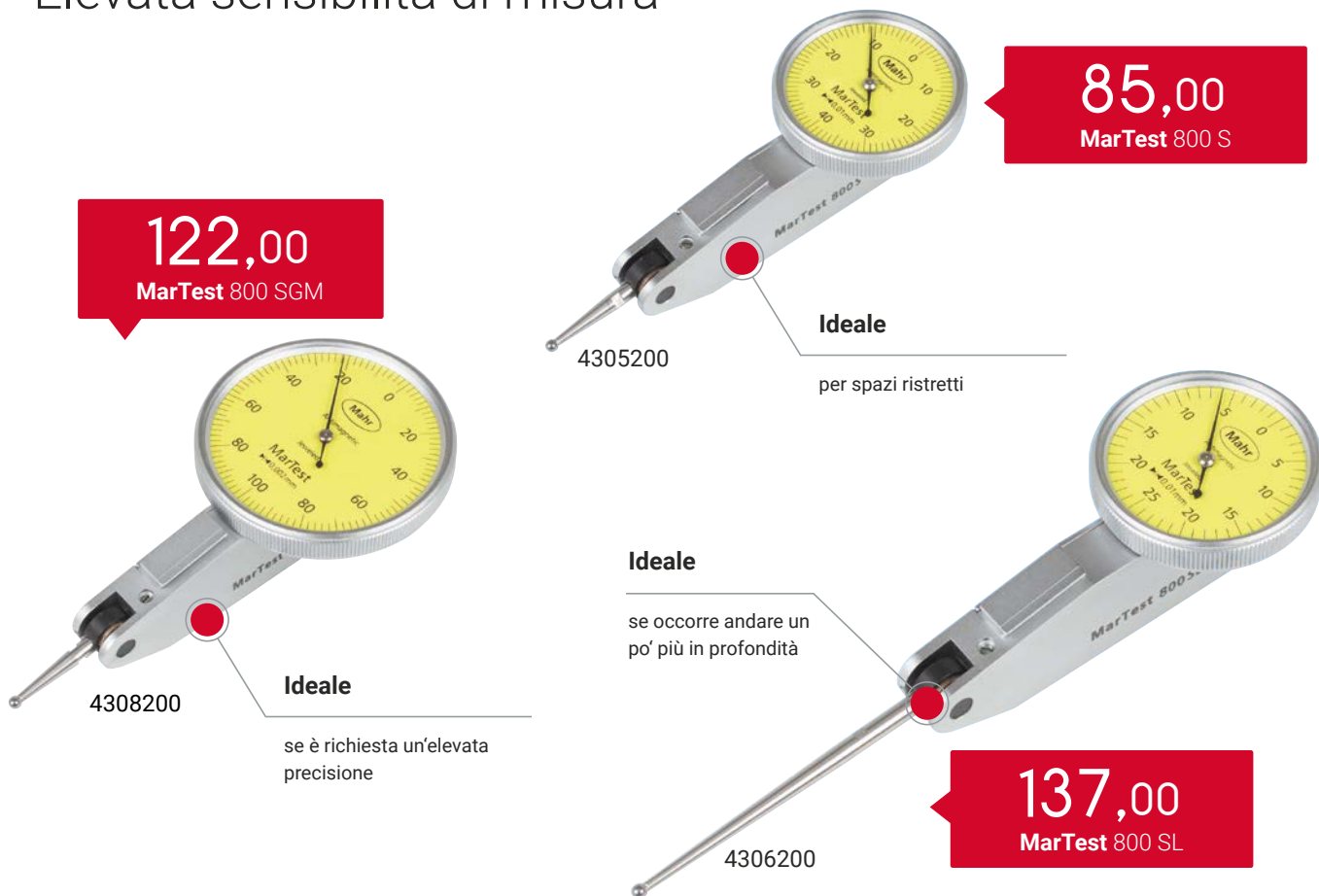
Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4191160	44 EWR/SET	6 – 12	0,001	incl. anelli di riscontro 8 mm, 10 mm	2.125,00	1.699,00
4191161	44 EWR/SET	12 – 20	0,001	incl. anello di riscontro 16 mm	1.850,00	1.480,00
4191162	44 EWR/SET	20 – 50	0,001	incl. anelli di riscontro 25 mm, 40 mm	2.860,00	2.288,00
4191163	44 EWR/SET	50 – 100	0,001	incl. anelli di riscontro 60 mm, 85 mm	3.430,00	2.744,00
4487760	844 AS/SET	6 - 12	0,0005	incl. comparatore digitale 1086 R e anelli di riscontro 8 mm, 10 mm	2.255,00	1.804,00
4487761	844 AS/SET	12 - 20	0,0005	incl. comparatore digitale 1086 R e anello di riscontro 16 mm	2.015,00	1.612,00
4487762	844 AS/SET	20 - 50	0,0005	incl. comparatore digitale 1086 R e anelli di riscontro 25 mm, 40 mm	2.960,00	2.368,00
4487763	844 AS/SET	50 - 100	0,0005	incl. comparatore digitale 1086 R e anelli di riscontro 60 mm, 85 mm	3.590,00	2.872,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>

Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarTest 800 S / 800 SG / 800 SM

Elevata sensibilità di misura



MarCator | Comparatore

MarCator 810 A



40,00
MarCator 810 A

4311050

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Letture	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
4305200	800 S	± 0,4	0,01	Ø quadrante 28 mm, lunghezza inserto di misura 14,5 mm	106,00	85,00
4307200	800 SG	± 0,4	0,01	Ø quadrante 38 mm, lunghezza inserto di misura 14,5 mm	107,00	86,00
4308150	800 SM	± 0,1	0,002	Ø quadrante 28 mm, lunghezza inserto di misura 14,5 mm	138,00	111,00
4308200	800 SGM	± 0,1	0,002	Ø quadrante 38 mm, lunghezza inserto di misura 14,5 mm	152,50	122,00
4306200	800 SL	± 0,25	0,01	Ø quadrante 28 mm, lunghezza inserto di misura 41,24 mm	171,00	137,00
4311050	810 A	10	0,01	Quadrante ad alto contrasto	53,00	40,00

MarCator 1075 R / 1086 R / 1087 R

Soluzioni pratiche per le vostre operazioni di misura

Autumn Sale



4336010

146,00
MarCator 1075 R



4337660

434,00
MarCator 1087 R



4337620

345,00
MarCator 1086 R



MarCator 1086 R-HR / 1087 R-HR

Massima precisione con ampio campo di misura

Autumn Sale



528,00
MarCator 1086 R-HR



626,00
MarCator 1087 R-HR

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	mm		EUR	EUR
4336010	1075 R	12,5	0,01	Funzioni base per operazioni di misura statica	182,50	146,00
4336020	1075 R	12,5	0,005	Funzioni base per operazioni di misura statica	251,00	199,00
4336030	1075 R	12,5	0,001	Funzioni base per operazioni di misura statica	375,00	298,00
4337130	1086 R	12,5	0,01	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica	350,00	280,00
4337620	1086 R	12,5	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica	431,00	345,00
4337621	1086 R	25	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica	528,00	422,00
4337660	1087 R	12,5	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica e dinamica	549,00	434,00
4337661	1087 R	25	0,0005	Funzioni pratiche per operazioni di misura statica e dinamica	624,00	499,00
4337697	1086 R-HR	12,5	0,0001	Alta risoluzione, funzioni pratiche per operazioni di misura statica	660,00	528,00
4337695	1087 R-HR	12,5	0,0001	Alta risoluzione, funzioni pratiche per operazioni di misura statica e dinamica	703,00	626,00

Massima precisione

Autumn Sale



Integrated Wireless

- Interfaccia radio integrata
- Invio e ricezione di dati di misura e di vari parametri



Comandabile a distanza e configurabile tramite il software MarCom Professional



Interfaccia dati bi-direzionale tramite USB

- Invio e ricezione di dati di misura e di vari parametri
- Alimentazione elettrica fissa tramite cavo dati
- Possibilità di interrogare gli ID degli strumenti

#ID



Interfaccia dati tramite Digimatic

- Per l'invio dei dati di misura



Blocchi tasti e funzioni personalizzati

Impostazioni controllate a distanza in maniera semplice e comoda tramite il software MarCom Professional



Il primo comparatore con comando touch

Enormi vantaggi:

- i tasti rispondono anche a un lieve sfioramento
- in questo modo si evita che il dispositivo di misura non sia allineato o fletta –
- Massima precisione di misura**



Comode funzioni di tolleranza

- Simboli di tolleranza univoci
- Segnali LED colorati (rosso, verde, giallo) per la classificazione dei valori di misura
- Scarti/pezzi buoni/limite di attenzione
- Scarti/pezzi buoni/rilavorabili



Frontale in vetro temperato

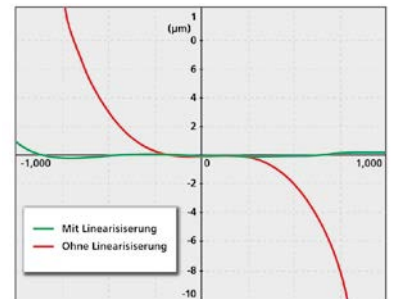
- Superficie antigraffio e antiurto
- Eccellente protezione dai graffi e dall'infiltrazione di liquidi
- I tasti resistenti all'usura rispondono anche a un tocco leggero

Sistema di misura induttivo ultrapreciso

Minimi errori di misura grazie alla linearizzazione

Guida a sfere ultraprecisa

Per la massima sensibilità del sistema di misura, una lunga durata e un'elevata capacità di carico



Grado di protezione IP 64

Eccellente protezione contro la polvere e gli schizzi d'acqua da tutte le direzioni, per un'adattabilità all'officina sempre ottimale



Sistema di misura assoluta

Il riferimento al punto zero elettrico non si perde spegnendo lo strumento

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>

Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Millimes 1002 / 1003 / 1010 / 2000 W / 2001 W

Tutto perfettamente sotto controllo

Autumn Sale

146,00
Millimes 1010



196,00
Millimes 1003



586,00
Millimes 2000 W



662,00
Millimes 2001 W



Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura		Risoluzione dell'indicazione		Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
		mm	μm	mm	μm		EUR	EUR
4335000	1002		± 25		0,5	Guida a sfera di precisione del perno	440,00	352,00
4334000	1003		± 50		1	Guida a sfera di precisione del perno	245,50	196,00
4334001	1003 XL		± 130		2	Guida a sfera di precisione del perno	245,50	196,00
4332000	1010		± 250		10	Guida a sfera di precisione del perno	103,00	146,00
4346700	2000 W	± 1		commutabile 0,0001 ... 0,01 mm / .000005"0005"		Sistema di misura induttivo, funzioni pratiche per operazioni di misura statica	732,00	586,00
4346800	2001 W	± 1		commutabile 0,0001 ... 0,01 mm / .000005"0005"		Sistema di misura induttivo, funzioni pratiche per operazioni di misura statica e dinamica	828,00	662,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Millimar C 1202

Analizzare e visualizzare ovunque in modo flessibile

Il nuovo strumento compatto Millimar C 1202 è versatile e può essere utilizzato con sensori diversi.

Il nuovo Millimar C 1202 rappresenta la prossima generazione di strumenti compatti multicanale per la metrologia dimensionale. Grazie alle sue caratteristiche sofisticate come il display inclinabile di facile lettura, la chiara navigazione del menu e la visualizzazione flessibile dei valori misurati, offre la massima ergonomia e facilità d'uso. Abbinato a un modulo facilmente intercambiabile della serie N 1700, questo strumento di misura si adatta perfettamente a ogni compito di misura. Grazie alla sua vasta gamma di funzioni, il Millimar C 1202 è estremamente versatile. Può essere utilizzato per affrontare una moltitudine di compiti di misurazione, ad es. misure statiche e dinamiche come anche la misura di conicità. Inoltre, a seconda del modulo, sono compatibili anche i tastatori di misura di altri produttori, con conseguente riduzione dei costi.

Display inclinabile

I valori di misurazione possono essere letti chiaramente e senza sforzo da tutti gli angoli di visualizzazione. Inoltre il display è retroilluminato.

Involucro di plastica robusto

Essendo insensibile agli agenti esterni, il Millimar C 1202 è ideale per l'utilizzo in produzione.

Moduli intercambiabili

Il Millimar C 1202 può essere facilmente convertito per compiti di misura diversi.

Configurazione C 1202

Possibili combinazioni con moduli N 1700



9

Moduli N 1700 diversi
abbinabili a Millimar C 1202



Risultati di misura facili da interpretare

Il display a colori a forte contrasto offre una visualizzazione chiara dei risultati di misura.

Tasti di grandi dimensioni

Il Millimar C 1202 è utilizzabile in modo affidabile anche indossando i guanti. Nemmeno lo sporco pregiudica la sua funzionalità.



Vantaggi

- Tre caratteristiche visualizzabili simultaneamente: per un maggior numero di compiti di misura statici e dinamici
- Due ingressi indipendenti tramite il modulo N 1700 per il collegamento opzionale di tastatori di misura o trasduttori di misura pneumatici
- Moduli intercambiabili per flessibilità e compatibilità
- Interfacce Digimatic e USB per una facile connessione a sistemi di acquisizione dati e al software di analisi
- Cicli di misura programmabili per una maggiore produttività e sicurezza

Opzioni di installazione flessibili

È possibile posizionare l'unità sul tavolo o montarla alla parete.

Millimar C 1200 / 1318 / P 2004

Smart e versatile

Autumn Sale



5312012

948,00
Millimar C 1200 M

Compatibilità:
M = Mahr

686,00
Millimar 1318



5313180

268,00
Millimar P2004 M



5323010

Cod. ordine	Prodotto	Display di lettura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
5312012	Millimar C 1200 M	μm ± 5000	μm 0,1	Display a colori TFT ad alta risoluzione e alto contrasto	EUR 1.185,00	EUR 948,00
Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Forza di misura	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
5323010	P 2004 M	mm ± 2	N 0,75	Tastatore induttivo	EUR 335,00	EUR 268,00
5313180	1318	-0,3 ... 1	0,25 +/-0,05	Tastatore induttivo a leva	EUR 858,00	EUR 686,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Millimar C 1202 / N 1702 / P 2004 / P 1512 / P 1530

Per analizzare e visualizzare ovunque in modo flessibile



5312025

812,00
Millimar C 1202



5331120

358,00
Millimar N 1702 M



5331125

761,00
Millimar N 1702 M-HR



5331161

335,00
Millimar N 1702 VPP



5315081

698,00
Millimar P 1512 V

Cod. ordine	Prodotto	Display di lettura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
5312025	Millimar C 1202	μm $\pm 999\,999,9$	μm 0,01, 0,1, 1	Display a colori TFT ad alta risoluzione e alto contrasto	EUR 1.015,00	EUR 812,00

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Forza di misura	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
5331120	Millimar N 1702 M	mm ± 2	N	Modulo per 2 tastatori induttivi, risoluzione 0,1 μm	EUR 447,00	EUR 358,00
5331125	Millimar N 1702 M-HR	$\pm 0,2$		Modulo per 2 tastatori induttivi, risoluzione 0,01 μm	EUR 951,00	EUR 761,00
5323010	P 2004 M	± 2	0,75	Tastatore induttivo	EUR 335,00	EUR 268,00
5313180	1318	-0,3 . . . 1	0,25 +/-0,05	Tastatore induttivo a leva	EUR 850,00	EUR 686,00
5331161	Millimar N 1702 VPP			Modulo per sensori incrementali	EUR 419,00	EUR 335,00
5315081	P 1512 V	12	0,6 - 1,2	Tastatore incrementale	EUR 822,00	EUR 698,00
5315311	P 1530 V	30	0,4 - 1	Tastatore incrementale	EUR 1.140,00	EUR 969,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Digimar 817 CLT

Puntare in alto con la massima precisione e flessibilità

Autumn Sale



Connessione migliore per dati sicuri

Il trasferimento dei dati è possibile in modalità wireless o con cavo USB tramite l'interfaccia MarConnect. Si desidera stampare velocemente una serie di misure. A tale scopo è disponibile una stampante Bluetooth. Quanto ai rapporti delle misure, basta scegliere tra rapporti di misura completi in formato PDF o salvarli in un file TXT.



Interfaccia per comparatori

Il connettore integrato nella slitta permette di collegare i nuovi misuratori millesimali digitali Millimess 2000/2201W e di misurare l'ortogonalità e la rettilineità senza somme di errori.



6.354,00
Digimar 817 CLT



Per misurare basta un tocco

Uso intuitivo mediante tasti grandi e chiari per eseguire in tutta sicurezza misure, funzioni di impostazione e calcolo nonché creare programmi di misura tramite Drag & Drop.



Display orientabile

Touch panel da 10 pollici con giunto articolato o inclinabile per impostazioni personalizzate, a seconda della posizione di lavoro, della statura o delle condizioni di luce.



Facile da maneggiare

La rotella zigrinata è utile per spostare rapidamente la slitta di misura e avviare facilmente la misurazione. In più: tasti funzione di misura rapida per il riconoscimento automatico di superfici e fori.



Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
					EUR	EUR
4429600	817 CLT	0 - 350	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Limite di errore (1,8 + L/600) L in mm	7.475,00	6.354,00
4429601	817 CLT	0 - 600	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Limite di errore (1,8 + L/600) L in mm	8.160,00	6.936,00
4429602	817 CLT	0 - 1000	0,01, 0,005, 0,001, 0,0005, 0,0001	Limite di errore (1,8 + L/600) L in mm	12.415,00	10.552,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

Digimar 814 SR

Ideali per l'officina, robusti e versatili.

Digimar 814 SR Altimetro e truschino

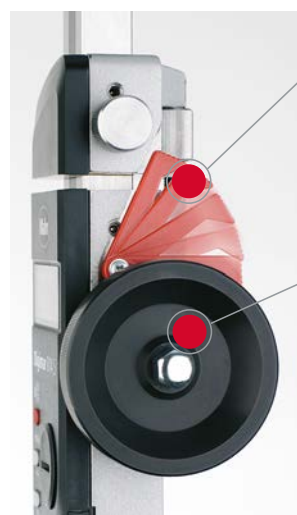
- Posizionamento preciso tramite manopola

619,00

Digimar 814 SR



4426100



Leva di bloccaggio

per il fissaggio rapido del corsoio

Manopola

per un facile posizionamento e una misura semplice

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Risoluzione	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
4426100	814 SR	mm 0 – 350	mm 0,01	Altezza cifre 12 mm, manopola per il posizionamento e la misura	EUR 774,00	EUR 619,00
4426101	814 SR	0 – 600	0,01	Altezza cifre 12 mm, manopola per il posizionamento e la misura	1.340,00	1.072,00

Precimar SM 60 / SM 60-V

Semplice e robusto, ideale per la produzione e il controllo di qualità

Autumn Sale

Risultati di misura precisi

Grazie al mandrino di misura precaricato a molla ad alta precisione

Leva di serraggio

per il fissaggio del pulsante del contatore

Registrazione

per gli strumenti di misura (comparatore digitale, sonda comparatore, sonda di misura, ecc.)



Vite di fissaggio

per il fissaggio della tavola di supporto

Leva di ritrazione

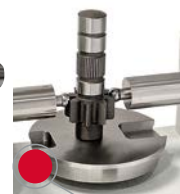
per sollevare facilmente la sonda di misura mobile

1.640,00
Precimar SM 60

1.736,00
Precimar SM 60-V



SM 60-V
per uso universale tramite inserti di misura intercambiabili
5357380



Esempio applicativo:

misura della quota diametrica a due sfere di una dentatura

Cod. ordine	Prodotto	Intervallo di misura	Campo di applicazione	Ø di alloggiamento	Dettagli	Prezzo di listino EUR	Prezzo promozionale EUR
5357360	SM 60	25	0 - 60	8	Dimensioni della tavola Ø 60 mm	2.050,00	1.640,00
5357380	SM 60-V	25	0 - 60	8	Dimensioni della tavola Ø 60 mm, incl. coppia di inserti di misura Ø 3,5 mm	2.170,00	1.736,00

Precimar ICM 100 IP

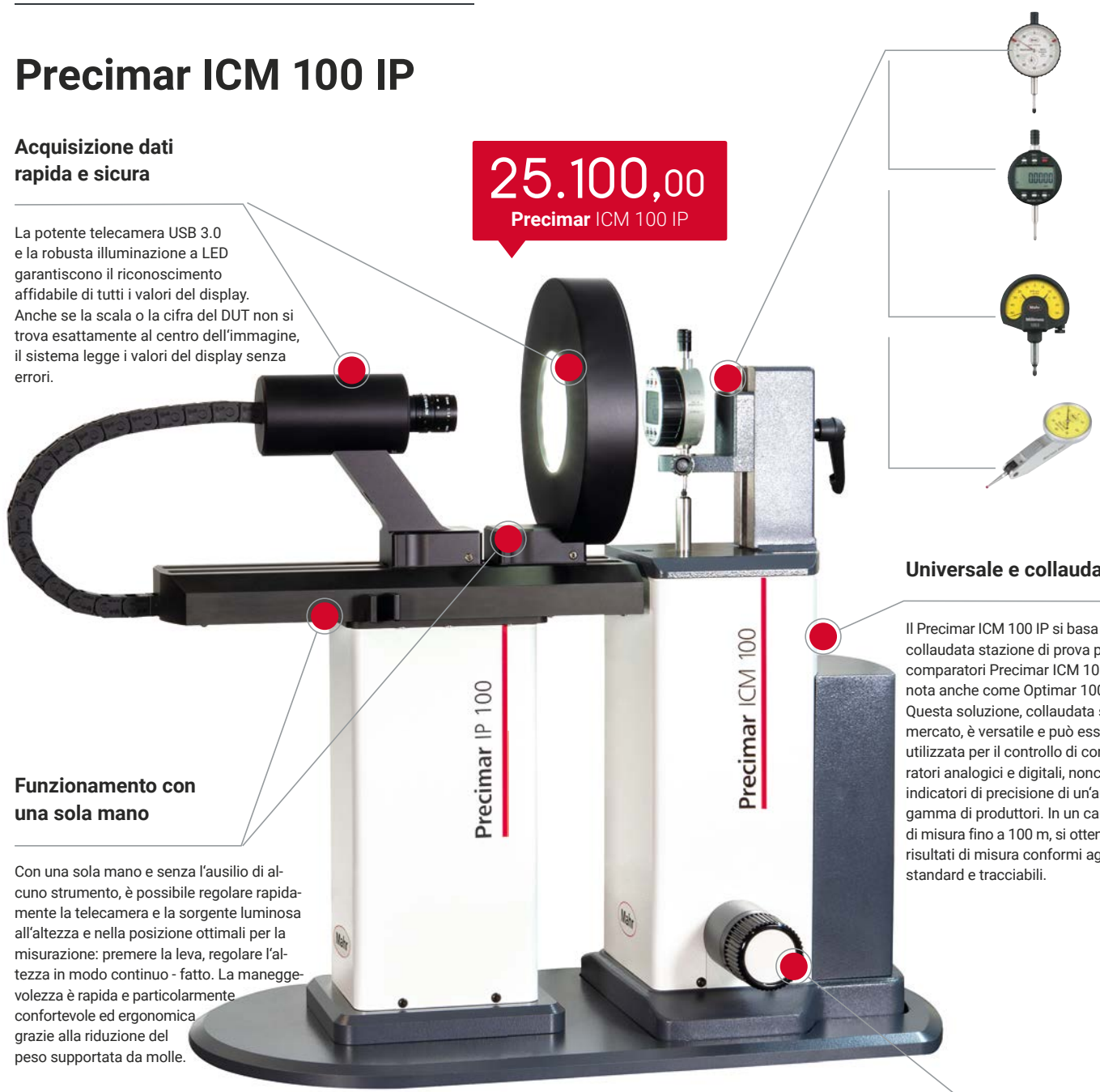
Acquisizione dati rapida e sicura

La potente telecamera USB 3.0 e la robusta illuminazione a LED garantiscono il riconoscimento affidabile di tutti i valori del display. Anche se la scala o la cifra del DUT non si trova esattamente al centro dell'immagine, il sistema legge i valori del display senza errori.

Funzionamento con una sola mano

Con una sola mano e senza l'ausilio di alcuno strumento, è possibile regolare rapidamente la telecamera e la sorgente luminosa all'altezza e nella posizione ottimali per la misurazione: premere la leva, regolare l'altezza in modo continuo - fatto. La maneggevolezza è rapida e particolarmente confortevole ed ergonomica grazie alla riduzione del peso supportata da molle.

25.100,00
Precimar ICM 100 IP



Universale e collaudato

Il Precimar ICM 100 IP si basa sulla collaudata stazione di prova per comparatori Precimar ICM 100, nota anche come Optimar 100. Questa soluzione, collaudata sul mercato, è versatile e può essere utilizzata per il controllo di comparatori analogici e digitali, nonché di indicatori di precisione di un'ampia gamma di produttori. In un campo di misura fino a 100 mm, si ottengono risultati di misura conformi agli standard e tracciabili.

5351010

Modalità manuale

Volete testare manualmente i vostri campioni in singoli casi? Con la modalità volante, questo è ancora possibile senza problemi. In modalità manuale, la fotocamera funge da lente di ingrandimento. Con l'aiuto dell'immagine dal vivo ingrandita, è possibile leggere più facilmente i valori del display, guadagnando così in velocità e sicurezza quando si lavora manualmente.

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Limite di errore MPE _{E1}	Dettagli	Prezzo promozionale
5351010	Precimar ICM 100 IP	mm / inch 100 / 4	0,2 + L / 250 µm	La fornitura comprende: sistema di misura incrementale, videocamera CMOS dotata di USB 3.0. PC, mouse, tastiera, monitor, software e messa in funzione esclusi dal prezzo esposto	EUR 25.100,00

Accessori					
5358001	Software per ICM 100			Software di base	1.627,00

Autumn Sale

MarSurf PS 10

La misurazione portatile resa semplice

MarSurf PS 10 è lo strumento entry-level ideale per la tecnologia di misura delle superfici: con il suo funzionamento particolarmente semplice e intuitivo e le numerose funzioni di sicurezza come il cutoff automatico, lo strumento può essere controllato facilmente come un telefono cellulare. Per effetto delle dimensioni ridotte, è indicato anche per misurazioni indipendenti dal luogo - in verticale, orizzontale e se necessario persino sottosopra. L'unità traslatrice rimovibile rende flessibile l'impiego di MarSurf PS 10 in fase di produzione.

Lo strumento di misura offre, per una maggiore flessibilità, tre opzioni di acquisto: con puntina da 2 µm, 5 µm e inoltre come variante ad avanzamento trasversale (MarSurf PS 10 C2).

- Utilizzo intuitivo: facile come usare uno smartphone e con display orientabile
- Creazione di rapporti in PDF direttamente nello strumento di misura e backup dei dati come file TXT, X3P, CSV e PDF
- Commenti specifici del cliente sul rapporto in PDF immessi direttamente in MarSurf PS 10
- Funzionamento senza errori: campione di rugosità integrato rimovibile
- Selezione automatica del cut-off che garantisce risultati di misura corretti anche ai profani della metrologia

500 g
leggero



9

altri **tastatori**
opzionali

Sempre con voi

Il campione di calibrazione viene conservato nello strumento ed è a disposizione dell'utente in qualsiasi momento per il controllo dello strumento stesso.

Grande facilità d'uso e rappresentazione dettagliata del profilo

Il grande touchscreen TFT da 4,3" ad alta risoluzione e con retroilluminazione consente un utilizzo intuitivo e una rappresentazione accurata del profilo di misura.

Analisi e documentazione perfetta

La generazione automatica del rapporto di misura avviene all'interno dello strumento senza software aggiuntivo.



Uso flessibile

L'unità traslatrice rimovibile consente un uso flessibile in situazioni di spazio limitato, come per es. in fori o durante la misurazione di pezzi di piccole dimensioni, mediante il prisma manuale opzionale.

possibilità di salvare fino a

500.000

misure

nello strumento

31

parametri

per prestazioni paragonabili a quelle di uno strumento di laboratorio

4,3"

Display TFT Touch

simile a uno smartphone

almeno

1.200

misure

senza alimentazione da rete

1.995,00

MarSurf PS 10



6910230

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Tastatore	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
6910230	PS 10	µm 350	Sistema di tastatura a pattino	Memoria per min. 3900 profili, min. 500.000 risultati, min. 1500 rapporti in PDF, espandibile con scheda microSD fino a 32 GB	EUR 2.590,00	EUR 1.995,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarSurf M 310

Valore aggiunto per la misura mobile della rugosità

Siete abituati ad accedere ai vostri dati sempre e ovunque con il vostro smartphone? Con il nuovo MarSurf M 310, Mahr vi offre proprio questo: un tuttofare flessibile e portatile per rilevare e analizzare i dati di misura. Grazie alla facilità d'impiego e al design robusto, l'ultimo

arrivato di casa Mahr è ideale per l'utilizzo in sede di produzione, dove sporcizia e polvere mettono alla prova lo strumento e spesso i controlli qualità sono effettuati da operatori con scarse conoscenze preliminari.

Per tutti coloro che hanno bisogno di qualcosa di più

MarSurf M 310 ha le stesse funzioni del PS 10, pur offrendo diversi vantaggi determinanti in più:

- 1 Stampa diretta, documentazione semplice**
Risultati di misura in forma cartacea? A volte continua a essere il modo più veloce! Con la stampante mobile i dati vengono riportati su carta termica e possono essere aggiunti direttamente al pezzo.
- 2 Funzioni di misura programmate per successi di misura immediati**
Nelle impostazioni dello strumento si possono definire parametri di misurazione diversi che possono poi essere salvati e richiamati sul pezzo. Se lo si desidera, ciò è fattibile anche con uno scanner di codici a barre da collegare semplicemente al MarSurf M 310. Questo permette agli operatori di determinare parametri di rugosità affidabili anche senza conoscenze o formazioni specialistiche.
- 3 Robot ready: lo strumento può essere inserito direttamente nella linea di produzione**
Con le sue interfacce, MarSurf M 310 può essere inserito direttamente nelle linee di produzione, per esempio per compiti di misura sul braccio del robot. Lo strumento di misura viene comandato a distanza, per esempio, comodamente dal proprio computer.

Stato a colpo d'occhio

Lo stato dello strumento è visibile a colpo d'occhio grazie a due LED ben visibili. I diversi colori del segnale indicano che è in corso la misura, vengono trasmessi i dati o viene rilevato un errore. La modalità standby mostra lo stato di carica.

Robusto sotto ogni aspetto

Equipaggiato per pressoché ogni ambiente: grazie al robusto sistema di tastatura a pattino, lo strumento di misura ha una ridotta sensibilità nei confronti delle vibrazioni. Il tastatore PHT è facile da pulire grazie al pattino aperto.



Ottica moderna, visualizzazione perfetta

Un display TFT ad alta risoluzione e retroilluminato da 4,3 pollici assicura una visualizzazione precisa dei risultati di misura. Il funzionamento avviene direttamente tramite lo schermo touchscreen, proprio come per uno smartphone.

Conforme a IATF

La collaudata interfaccia Duplex MarConnect consente di trasmettere un ID dello strumento di misura insieme a ogni misura. In questo modo, i risultati di misura sono rintracciabili in qualsiasi momento.



Software con garanzia di successo

Anche senza conoscenze specialistiche e senza una formazione specifica, questo strumento di misura può essere utilizzato per determinare in modo affidabile i parametri di rugosità, grazie al software intuitivo, alle strutture di menu chiare e alle funzioni di misura programmate.



2.890,00

MarSurf M 310 SET



6910260

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Tastatore	Dettagli	Prezzo di listino	Prezzo promozionale
					EUR	EUR
6910260	MarSurf M 310 SET	µm	Sistema di tastatura a pattino, puntina da 2 µm	Memoria per min. 3900 profili, min. 500.000 risultati, min. 1500 rapporti in PDF, espandibile con scheda microSD fino a 32 GB	3.400,00	2.890,00
6910267	MarSurf M 310 SET con stampante	µm	Sistema di tastatura a pattino, puntina da 2 µm	anche con stampante USB/Bluetooth e docking station per stampare direttamente profili, curve MRC e ADC e risultati di misura	3.900,00	3.315,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarSurf M 410

Semplici, innovativi, flessibili – Moderni misuratori di superfici per uso manuale

L'acquisizione e l'analisi dei dati di misura in mobilità non sono mai state così semplici!

MarSurf M 410 è pratico e flessibile – proprio come un moderno smartphone. Dispone di un pratico touchscreen, di una funzione integrata di archiviazione dei file PDF, di una funzione di trasmissione dati tramite Bluetooth e di accessori innovativi che facilitano il lavoro in modo proficuo.

Approfitta delle funzioni che solo Mahr può offrire. Oltre al design pratico ed efficiente e alla conseguente flessibilità, MarSurf M 410 permette la regolazione automatica del filtro tramite il rilevamento della struttura della superficie. Allo stesso modo, grazie alla tastatura automatica, garantisce un'incomparabile affidabilità di misura. Il supporto magnetico a 3 punti del braccio e gli accessori combinabili a piacere garantiscono un'ulteriore sicurezza del processo.



Vantaggi

- Maggiore efficienza grazie all'ampia memoria integrata: oltre 500.000 programmi di misura e 1.500 rapporti in PDF, espandibile di 32 GB (microSD)
- Tastatore libero: misure sia della rugosità che dell'ondulazione – nessuna stazione di misura aggiuntiva necessaria, determinazione dei parametri R, W e P
- Risultati di misura affidabili grazie alla selezione automatica del cut-off
- Sicurezza dei processi e dei materiali grazie all'azzeramento automatico
- IATF ready – è sufficiente attivare o disattivare l'apposita funzione nel menu grazie alla trasmissione automatica del codice articolo e del numero di serie dello strumento di misura
- Software MarCom gratuito per la trasmissione dati

Possibilità di separare il display dal sistema di tastatura

Puoi utilizzare lo strumento come mini-stazione di misura portatile – fissando facilmente il display, ad esempio a una parete, con la docking station orientabile fornita in dotazione.



Alloggiamento magnetico del tastatore

Rapido cambio braccio senza utensili e con protezione supplementare: grazie al supporto magnetico a 3 punti, in caso di collisione il tastatore non si rompe ma si stacca dal supporto magnetico.

Funzionamento intuitivo tramite display touch

Grazie al funzionamento semplice come quello di uno smartphone, non è necessario alcun addestramento o introduzione al funzionamento: si può iniziare direttamente.

Semplice allineamento del tastatore

L'inclinazione può essere facilmente corretta utilizzando le istruzioni grafiche guidate dal menu.

Creazione di PDF direttamente nel dispositivo

Pratico: il dispositivo crea direttamente un file PDF finito, senza software aggiuntivo o un passaggio dal computer. I file PDF possono essere riempiti di informazioni direttamente sul dispositivo.

Trasferimento dati senza fili

Collegate il dispositivo di misurazione a un PC tramite Bluetooth e trasferite i dati senza cavo, ad esempio a Excel o a software di terze parti.

Letture delle informazioni tramite scanner

Per avviare il programma di misura è sufficiente scansionare un codice QR o un codice a barre. Non è necessario digitare le informazioni sul profilo perché i programmi di misura memorizzati sono collegati al codice corrispondente.

7.525,00

MarSurf M 410 SET

6910290

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Tastatore	Dettagli	Prezzo listino EUR	Prezzo promozionale EUR
6910290	MarSurf M 410 Set	500 μm ($\pm 250 \mu\text{m}$)	con lunghezza braccio compresa tra 45 mm e 1500 μm ($\pm 750 \mu\text{m}$), con lunghezza braccio di 135 mm	Memoria min. 3900 profili, min. 500.000 risultati, min. 1500 rapporti in PDF, espandibile con scheda microSD fino a 32 GB (aumenta di 320 volte la capacità di memoria)	8.850,00	7.525,00
6910291	MarSurf M 410 Set (incl. stampante)	500 μm ($\pm 250 \mu\text{m}$)	con lunghezza braccio compresa tra 45 mm e 1500 μm ($\pm 750 \mu\text{m}$), con lunghezza braccio di 135 mm	Memoria min. 3900 profili, min. 500.000 risultati, min. 1500 rapporti in PDF, espandibile con scheda microSD fino a 32 GB (aumenta di 320 volte la capacità di memoria)	9.350,00	7.950,00

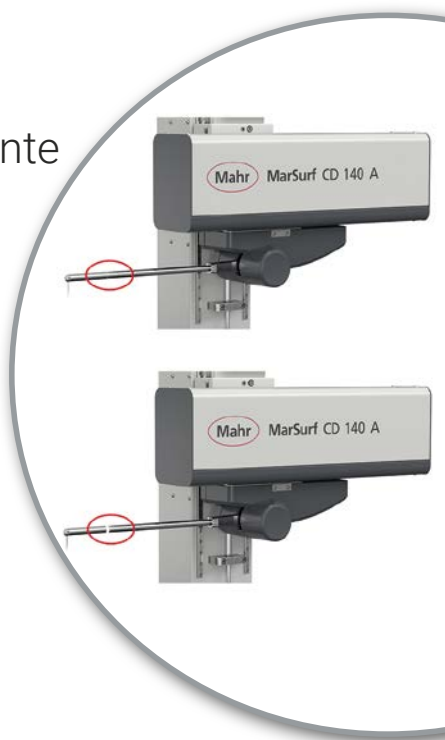
Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>
Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

MarSurf CD 140 AG 11

strumento versatile con sistema di tastatura intelligente

Mahr lancia il nuovo profilometro MarSurf CD 140 AG 11. Il suo sistema di tastatura ha un campo di misura fino a 70 mm e le puntine possono essere sostituite rapidamente e senza attrezzi - senza dover ricalibrare

Il nuovo profilometro MarSurf CD 140 AG 11 consente misure semplici e precise. Grazie al suo portapezzo flessibile, è particolarmente facile da gestire e convince per la grande versatilità – per esempio misure di rugosità. Il suo sistema di tastatura intelligente e il braccio magnetico permettono di sostituire il tastatore in qualsiasi momento, in modo semplice e senza attrezzi. Inoltre gli operatori hanno a disposizione un'ampia gamma di dispositivi di serraggio e portapezzo. Il nuovo MarSurf CD 140 AG 11 può essere utilizzato sia come postazione fissa che direttamente nel sito di produzione.



Vantaggi

- Numerose funzioni di misura profili 2D rapide e semplici
- Regolazione rapida dell'asse Z con impugnatura facile da usare
- Sostituzione del tastatore senza attrezzi specifici
- Velocità di traslazione nell'asse X fino a 200 mm/s
- Facile creazione di programmi o misurazione singola con MarWin
- Analisi automatica, bestfit di profili 2D, confronto di profili 2D CAD ecc.
- Piastra flessibile con reticolo fori passo 50 mm, anche per sistemi di fissaggio di macchine di misura a coordinate
- Espandibile a richiesta per misure di rugosità ($R_z > 2 \mu\text{m}$)
- Misura con puntina doppia



Le guide a innesto, l'ampia gamma di dispositivi di serraggio standardizzati e i relativi supporti permettono il posizionamento flessibile del pezzo.

Quick drive manuale

La regolazione fine è collocata nell'asse Z e sposta su e giù l'asse X.

Asse X con campo di misura massimo

L'asse X ad alta velocità è progettato per un ampio campo di misura di 140 mm.

Sistema di tastatura unico

Il sistema di tastatura con il braccio lungo 350 mm permette di sostituire rapidamente i tastatori senza attrezzi e senza dover ricalibrare. La selezione automatica della forza di tastatura garantisce una corretta forza di tastatura quando si sostituiscono più puntine.

Piastra anche per grandi componenti

La piastra di 390 mm x 450 mm con griglia forata passo 50 mm è adatta anche a pezzi voluminosi. Ne risultano svariate possibilità di serraggio.

Maniglie di trasporto ergonomiche

Le maniglie laterali agevolano il trasporto dello strumento.

Ampia corsa

L'asse Y può essere regolato manualmente con una corsa di 60 mm.

18.900,00**MarSurf CD 140 AG 11**

6269200

Cod. ordine	Prodotto	Campo di misura	Tastatore	Dettagli	Prezzo promozionale
		µm			EUR
6269200	MarSurf CD 140 AG 11	70 mm	con braccio lungo 350 mm	Forza di misura compresa tra 4 mN e 30 mN, impostabile tramite software, velocità di misura compresa tra 0,1 mm/s e 10 mm/s, velocità di posizionamento in X: da 0,1 mm/s a 200 mm/s	18.900,00
6269202	MarSurf CD 140 AG 11 (incl. opzione rugosità)	70 mm	con braccio lungo 350 mm	Forza di misura compresa tra 4 mN e 30 mN, impostabile tramite software, velocità di misura compresa tra 0,1 mm/s e 10 mm/s, velocità di posizionamento in X: da 0,1 mm/s a 200 mm/s	21.900,00

Per informazioni dettagliate sui prodotti consultare <https://metrology.mahr.com/it/>

Non si risponde delle immagini e dei dati tecnici. Tutti i prezzi indicati sono raccomandati al dettaglio. I prezzi netti in € non sono comprensivi di IVA e sono validi dal 01.10.2024 al 31.12.2024

GENOVA

Calata Boccardo 8
Genova
010 65 92 011
genova@bierredi.it

LA SPEZIA

via Ruini 3
Vezzano Ligure (SP)
0187 982 128
spezia@bierredi.it

SAVONA

via Italia 4
Vado Ligure (SV)
019 21 60 196
savona@bierredi.it

ALESSANDRIA

via della Plastica 6
Alessandria
0131 249 883
alessandria@bierredi.it

CUNEO

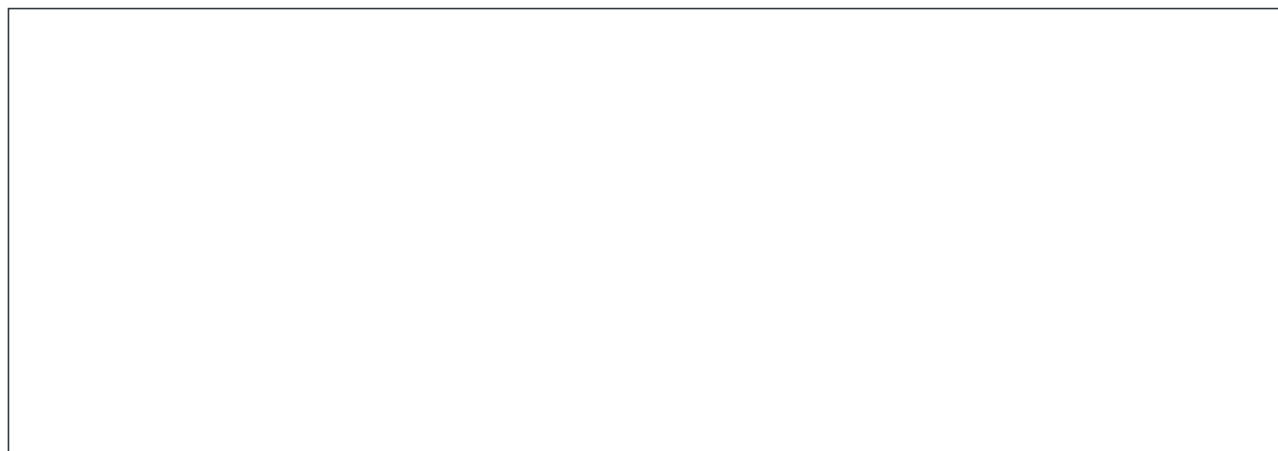
via della Motorizzazione 2e
Madonna dell'Olmo (CN)
0171 413 333
cuneo@bierredi.it

**Mahr****Mahr GmbH**

Carl-Mahr-Straße 1
37073 Göttingen
Germania

Reutlinger Straße 48
73728 Esslingen
Germania

Tel.: +49 551 7073 800
info@mahr.com
www.mahr.com

Disponibile presso:

© Mahr GmbH

Ci riserviamo di apportare modifiche ai nostri prodotti,
in particolare in caso di migliorie e perfezionamenti tecnici.
Pertanto non si risponde delle immagini e dei dati tecnici.

3766501-IT | 08.2024