



Micrometro Digimatic ad alta velocità ed elevata accuratezza
QuantuMike

Strumenti da banco e
gestione dati

Nowy
produkt



DIGIMATIC S1



COOLANT PROOF™ IP65

Maggiore accuratezza, risultati più rapidi

Riduce notevolmente il tempo necessario per l'avvicinamento e il rilascio del pezzo

Con una vite a passo elevato da 2 mm è possibile ridurre il tempo di avvicinamento di circa il 60%. Inoltre, anche il tempo di rilascio del pezzo viene ridotto, consentendo di ridurre notevolmente il tempo durante la misura di pezzi a gradini. Questa unità è progettata per un facile utilizzo in vari luoghi di lavoro.



1

Alta velocità ed elevata accuratezza

Quantumike raggiunge un movimento dello stelo 4 volte più veloce dei micrometri standard. Grazie al movimento rapido e all'eccellente accuratezza, con un errore massimo consentito (J mpe) di appena $\pm 1 \mu\text{m}$, permette misure ancora più efficienti

2

Affidabile

Questo micrometro può facilmente rilevare collisioni con i pezzi a velocità eccessiva. È inoltre dotato di funzioni come valutazione della tolleranza, calcolo e notifica dei tempi di taratura, che consentono di eseguire le misure in modo affidabile, senza errori umani.

3

Facile da usare

Grazie alla sua vasta gamma di funzioni, tra cui un ampio display e la comunicazione bidirezionale, Quantumike è adatto a soddisfare le esigenze degli addetti alle misure. Progettata per essere di facile utilizzo, l'unità principale consente misure confortevoli nei processi di produzione.

QuantuMike

Il nome del prodotto QuantuMike deriva dalla combinazione di Quantum* e Micrometer (micrometro). Questo nome riflette il salto di qualità* (quantum) nella misura di precisione di cui la nostra azienda è stata pioniera, così come il nostro impegno per il progresso e l'innovazione.

*Quantum = la più piccola quantità di qualsiasi entità fisica

U-WAVE fit

MeasurLink ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

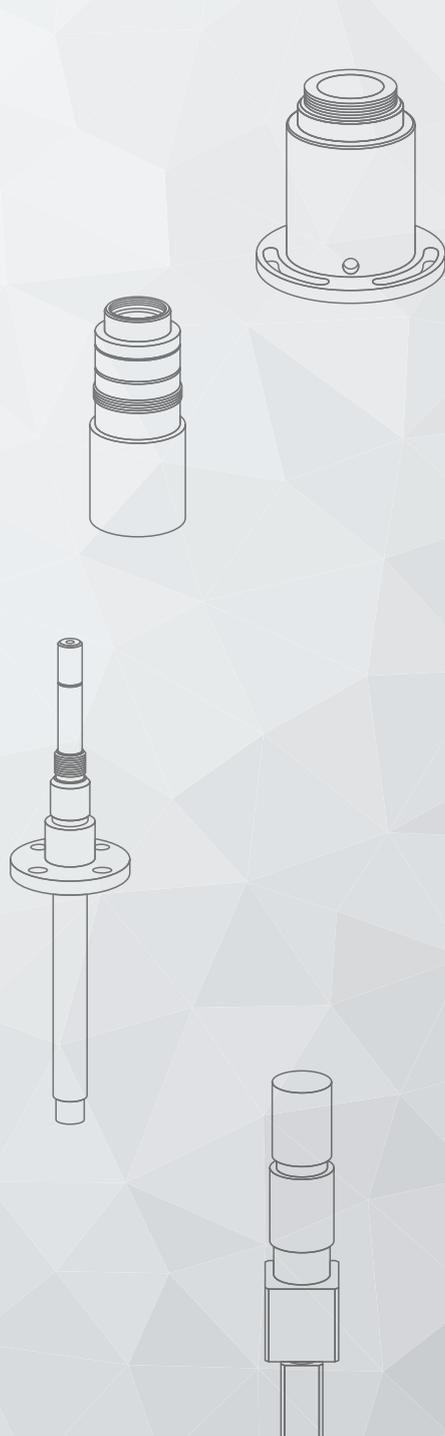
DIGIMATIC S1

COOLANT PROOF™ IP65



ABSOLUTE™





Dimensioni reali



Video visualizzabile da qui



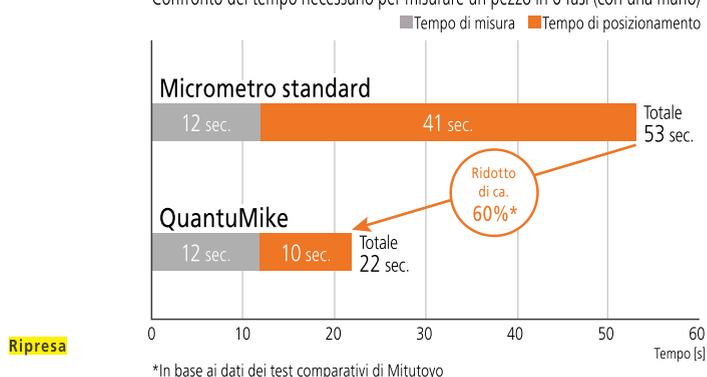
TECNOLOGIA

1 Alta velocità ed elevata accuratezza

Movimento ad alta velocità per misure più rapide

Con l'utilizzo della nostra esclusiva tecnologia di lavorazione, abbiamo prodotto una vite ad alta precisione e a passo elevato per lo stelo sottile. A differenza di un tipico micrometro con passo della vite di 0,5 mm, il tamburo sposta lo stelo di 2 mm in un'unica rotazione, consentendo una misura rapida. Poiché lo stelo può essere spostato di una distanza notevole solo con una piccola rotazione, è ideale per casi in cui è necessario misurare varie dimensioni.

Confronto del tempo necessario per misurare un pezzo in 6 fasi (con una mano)



Misura ad elevata accuratezza di $\pm 1 \mu\text{m}$

Con un errore massimo consentito (Δ_{MPE}) di appena $\pm 1 \mu\text{m}$ *, QuantuMike è adatto per pezzi che richiedono un'accuratezza sempre maggiore.

* $\pm 2 \mu\text{m}$ in un intervallo di misura di 50 - 100 mm

Può essere utilizzato in ambienti in cui è presente acqua, olio o polvere

Il micrometro ha il livello di protezione IP65 per prestazioni resistenti all'acqua e alla polvere. Può essere utilizzato in sicurezza anche in luoghi in cui potrebbe essere esposto a schizzi di refrigerante.



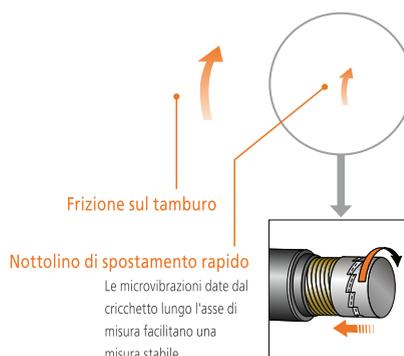
COOLANT PROOF™ IP65



Meccanismo della frizione su tamburo e cricchetto per misure stabili

Il micrometro è dotato di un meccanismo a frizione su tamburo e cricchetto che consente di eseguire misure stabili, anche se azionato con una sola mano. Il cricchetto funziona sia con il tamburo che con il nottolino. Il suono del cricchetto permette all'utente di verificare la certezza del funzionamento, ed il nottolino per lo spostamento rapido è comodo per un rapido avanzamento dello stelo.

Meccanismo della frizione su tamburo e cricchetto



Funzionamento affidabile grazie al suono del cricchetto



ACCESSIBILITÀ

2 Affidabile

Funzione di avviso velocità di avvicinamento

NUOVI



La funzione di avviso della velocità di avvicinamento rileva eventuali collisioni con i pezzi, causate da velocità eccessiva. In questo modo, anche lavoratori inesperti possono ottenere risultati di misura stabili e accurati.

Funzione di avviso di taratura programmata

NUOVI



È possibile impostare l'avviso di avviso anticipato della taratura e la data di taratura. Viene visualizzato un avviso quando si avvicina la data di taratura per evitare che la stessa venga saltata. Si tratta di una funzione efficace per la corretta gestione dello strumento di misura digimatic.

Prevenzione degli errori umani, funzioni di valutazione e calcolo della tolleranza

NUOVI

Misura con QuantuMike



Visualizza il segno di valutazione della

Funzione di valutazione della tolleranza: ON



Calcola e salva il valore di correzione

Funzione di calcolo: ON

Il valore di correzione può essere letto direttamente



L'impostazione personalizzata dei tasti consente all'utente di commutare facilmente tra i valori di misura e i risultati dei calcoli con la semplice pressione di un pulsante.

Basta inserire il risultato del calcolo



Il micrometro determina se il valore misurato rientra nei limiti superiore e inferiore della tolleranza e visualizza una indicazione di valutazione della tolleranza. L'utente può giudicare il risultato del giudizio a colpo d'occhio. Con la funzione di calcolo è anche possibile calcolare i valori di correzione delle macchine di produzione dai risultati di misura. Ciò elimina il potenziale inconveniente dei calcoli e previene errori umani durante l'immissione di valori di correzione in una macchina di produzione, contribuendo così alla riduzione dei difetti di lavorazione.

Blocco funzionamento tasti per evitare errori

Blocco funzionamento tasti



Le impostazioni delle funzioni possono essere bloccate per impedirne la modifica.

Accensione/spengimento automatico

Se il micrometro rimane inattivo per ca. 20 minuti, l'alimentazione si spegne automaticamente per ridurre il consumo della batteria. Ruotando lo stelo o utilizzando i tasti si accende automaticamente.

USABILITÀ

3 Facile da usare

Ampio display con ottima visibilità



Le dimensioni del display sono state aumentate senza ingrandire il corpo dell'unità stessa. I valori di misura e i segni di avvertenza sono ora più facili da vedere da qualsiasi angolazione.

Grandi pulsanti e personalizzazione dei tasti



Le funzioni utilizzate di frequente possono essere facilmente richiamate per una migliore efficienza lavorativa. Rispetto ai modelli convenzionali, la dimensione dei pulsanti è maggiore, per un uso più semplice. Le impostazioni di funzionamento dei tasti possono essere modificate liberamente.

Migliora notevolmente l'efficienza del lavoro collegandosi a un PC o un dispositivo mobile

Fare riferimento al catalogo PRIT 1604 per maggiori dettagli.
Sistema di gestione dei dati di misura



Oltre a Digimatic d1/d2 (uscita), viene fornito supporto anche per la comunicazione Digimatic S1 (ingresso/uscita). La comunicazione seriale bidirezionale consente un'impostazione e una gestione semplificata degli strumenti di misura Digimatic. La singola gestione degli strumenti di misura Digimatic può essere eseguita da un PC ed è possibile modificarne le impostazioni. Le stesse impostazioni possono essere applicate anche a più strumenti Digimatic.

*Per la comunicazione seriale bidirezionale sono necessari un cavo opzionale e un'unità di immissione dei dati di misura (vedere pag. 7). Si noti che questo non può essere utilizzato con la serie U-WAVE. Inoltre, sul PC utilizzato deve essere installato USB-ITPAK V3.0.

Comunicazione via cavo

I dati di misura possono essere inviati a un PC con un singolo interruttore



Comunicazione bidirezionale

Comunicazione wireless

Invio dei dati di misurazione
(Comunicazione wireless/BLE originale Mitutoyo)



Trasmettitore U-WAVE



U-WAVE fit

Dati di misura Wireless Sistema di comunicazione
I dati di misura di micrometri e calibri con uscita digimatic possono essere trasferiti in modalità wireless a PC, smartphone, tablet e altri dispositivi simili.

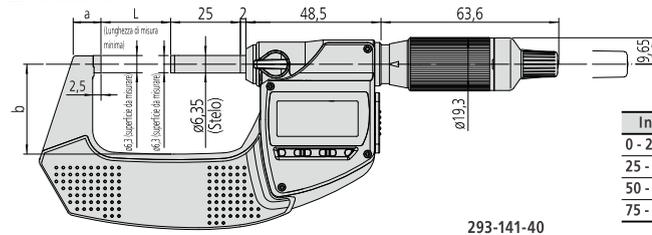
MeasurLink[®] ENABLED

Data Management Software by Mitutoyo
Sistema di reti dei dati di misurazione
MeasurLink[®] è un sistema di gestione dei dati di misura su database (SQL Server). È possibile costruire una rete per gestire i risultati di misura e gli strumenti di misura semplicemente combinando le funzioni richieste. MeasurLink[®] è un marchio registrato di Mitutoyo Corporation in Giappone e di Mitutoyo America Corporation negli Stati Uniti.

DIGIMATIC S1

Digimatic S1
È il sistema di comunicazione seriale bidirezionale originale di Mitutoyo. Oltre a fornire i dati di misura, è anche possibile eseguire operazioni come l'impostazione e il controllo dello strumento di misura Digimatic stesso e la raccolta di singole informazioni sugli strumenti di misura Digimatic dal PC collegato.

Dimensioni



Unità: mm

Intervallo	L	a	b
0 - 25 mm	0	9	25
25 - 50 mm	25	9,8	32,5
50 - 75 mm	50	12,6	47
75 - 100 mm	75	14	60

293-141-40

Accessori di serie

- Barra di riferimento (eccetto modelli da 0-25 mm (0-1 pollici))
- Custodia
- Chiave (301336), 1 pezzo
- Batteria, 1 pezzo
- Manuale d'uso
- Certificato di ispezione*

*Certificato di ispezione incluso come accessorio di serie per le dimensioni da 0 a 25 mm e da 25 a 50 mm (questo certificato di ispezione non può essere utilizzato per ottenere un certificato di calibrazione).

Specifiche

Metrico	Cod.	Campo (mm)	Risoluzione [mm]	Forza di misura ¹ (N)	Errore massimo consentito J_{MPE} (μm)	Planarità (μm)	Parallelismo (μm)	Peso (g)	
Con uscita dati SPC	293-140-40	0 - 25	0,001	7 - 12	±1	0,3	1	265	
	293-141-40	25 - 50						325	
	293-142-40	50 - 75			±2		2	465	
	293-143-40	75 - 100						620	
Pollici/mm	Cod.	Campo (pollici)	Risoluzione	Forza di misura ¹ (N)	Errore massimo consentito J_{MPE} (pollici)	Planarità (pollici)	Parallelismo (pollici)	Peso (g)	
	Con uscita dati SPC	293-180-40	0 - 1	0,00005 pollici/ 0,001 mm	7 - 12	±0,00005	0,000012	0,00004	265
		293-181-40	1 - 2						325
		293-182-40	2 - 3			±0,0001		0,00008	465
293-183-40		3 - 4	620						

● Grado di protezione: IP65 (IEC60529)*²

● Alimentazione elettrica: una batteria al litio metalico CR2032 inclusa come accessorio di serie (per verifica del funzionamento)

● Durata della batteria: ca. 2 anni in condizioni normali

● Sistema di rilevamento della posizione: sensore rotante elettromagnetico

*1 Forza di misura quando si utilizza il nottolino per lo spostamento rapido (applicare una forza di misura nelle stesse condizioni di misura e quindi impostare l'origine).

*2 Questo prodotto non è impermeabile. Dopo l'uso è necessario applicare l'antiruggine.



Funzioni

Impostazione del punto origine (sistema di misura della lunghezza ABS)	L'origine della misurazione può essere preimpostata su qualsiasi valore all'interno dell'intervallo del display per comodità di misurazione.
Azzeramento (sistema di misura della lunghezza INC)	Il display può essere azzerato in qualsiasi posizione dello stelo, rendendo più semplice il confronto delle misure. Ritornare alla modalità di misurazione assoluta è facile.
Mantenimento	La funzione di mantenimento congela il valore corrente sul display così da essere utile per eseguire misure in luoghi in cui il display è difficile da vedere. Inoltre, quando la funzione di mantenimento viene rilasciata, viene visualizzato il valore misurato dalla posizione di azzeramento o dalla posizione del punto origine impostate più recentemente.
Funzione di avviso di calibrazione programmata	Supporta la corretta gestione dello strumento di misura Digimatic.
Funzione di avviso velocità di avvicinamento	Riduce la variazione dei valori di misura e migliora l'affidabilità delle misure.
Funzione di valutazione della tolleranza	È possibile giudicare il successo/fallimento a colpo d'occhio, funzione efficace anche quando si maneggiano numerosi pezzi.
Funzione di calcolo (Ax + B)	Consente il calcolo e la lettura diretta dei valori di correzione per una macchina di produzione, migliorando così l'efficienza del lavoro di produzione.
Funzione di blocco del funzionamento dei tasti	Blocca le funzioni ORIGIN (impostazione del punto di origine) e ZERO (impostazione dello zero) per evitare che il punto di origine venga modificato accidentalmente.
Accensione/spengimento automatico	La lettura sul display LCD scompare se il micrometro viene lasciato inattivo per ca. 20 minuti, ma viene mantenuto il punto di origine (valore preimpostato) per la misura della lunghezza assoluta. Se si gira nuovamente lo stelo viene ripristinata la lettura sul display LCD.
Funzione di personalizzazione dei tasti	Aiuta a richiamare facilmente le funzioni utilizzate di frequente per una migliore efficienza lavorativa.
Funzione di uscita dei dati di misura (Digimatic S1)	La comunicazione bidirezionale consente di eseguire facilmente le modifiche alle impostazioni e la gestione delle informazioni da un PC.
Messaggio di errore	In caso di overflow sul display LCD o di un errore di calcolo, viene visualizzato un messaggio di errore sul display LCD e la funzione di misura si ferma. Ciò impedisce la continuazione della misura con una visualizzazione errata. Inoltre, quando la tensione della batteria scende a un determinato livello, l'allarme tensione bassa della batteria appare molto prima che il micrometro diventi inutilizzabile.

Accessori opzionali

Nr.	Descrizione (Tipo)
264-020	Conversione del segnale della tastiera USB Serie USB Input Tool IT-020U
06AGL111	Cavo di collegamento (1 m)
06AGL121	Cavo di collegamento (2 m)
06AGQ001A	Cavo USB Input Tool Direct (2 m)
264-622	U-WAVE-TM (IP67)
264-623	U-WAVE-TM (cicalino)
264-626	U-WAVE-TMB (IP67)
264-627	U-WAVE-TMB (cicalino)
02AZF960	Unità di collegamento per U-WAVE-TM/TMB (IP67)

Colore manicotto del nottolino (opzionale)

Sono disponibili nottolini di colore nero, rosso, giallo, verde, blu e grigio per la gestione della misurazione.

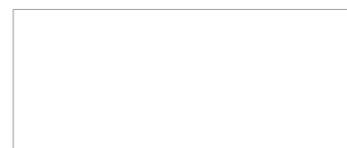
Colore	Cod.
Nero	04GAA899*
Rosso	04GAA900
Giallo	04GAA901
Verde	04GAA902
Blu	04GAA903
Grigio	04AAB208

* Accessorio di serie

Certificato di ispezione allegato (applicabile solo al modello da 0-25 mm (0-1 pollici) e al modello da 25-50 mm (1-2 pollici))

- È incluso un certificato di ispezione contenente i dati di ispezione al momento della spedizione.

Nota: questi dati di spedizione non possono essere utilizzati per ottenere un certificato di taratura.



Per quanto riguarda gli strumenti di misura con certificato di ispezione Mitutoyo garantisce la qualità del prodotto in quanto produttore leader di strumenti di misura di precisione e fornisce strumenti di misura con un certificato di ispezione che include i dati di ispezione in modo che i clienti possano utilizzarli con sicurezza.



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 vita dei suoi prodotti, attraverso servizi completi che vi consentono di sfruttare al meglio il vostro investimento.

Oltre a fornire le basi della calibrazione e della riparazione, Mitutoyo offre formazione su prodotti e metrologia, nonché supporto IT per il sofisticato software utilizzato nella moderna tecnologia di misurazione. Possiamo anche progettare, costruire, collaudare e fornire soluzioni di misura e, qualora lo riteniate conveniente, effettuare le misure più complicate direttamente presso la vostra sede.



Trova la documentazione aggiuntiva sui prodotti e il nostro catalogo prodotti

www.mitutoyo.it

Mitutoyo

Mitutoyo Italiana S.r.l.

Corso Europa 7 -
20045 - Lainate - Milano
Tel. +39 (0) 293758.1
commerciale@mitutoyo.it

Nota: le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti. Le descrizioni dei prodotti, in particolare tutte le specifiche tecniche, sono vincolanti solo se espressamente concordate.

MITUTOYO e MICAT sono marchi registrati o marchi di Mitutoyo Corp. in Giappone e/o in altri Paesi/regioni.

Altri nomi di prodotti, società e marchi menzionati nel presente documento hanno solo scopo identificativo e possono essere marchi registrati dei rispettivi proprietari.

Tutte le informazioni sul prodotto contenute in questa brochure sono aggiornate a luglio 2024.