Comparatore ABSOLUTE Digimatic ID-C

Funzioni	Serie 543
Uscita dati	●
ON/OFF	●
PRESET (x3)	●
Funzione Lock	●
Giudizio Go/±NG	●
DATA/HOLD	●
Blocco valore min	●
Campo di misura analogico selezionabile	●
Modo di misura rapido	●

Serie 543

Comparatore che, montato su un alesametro consente di misurare il diametro interno di fori :

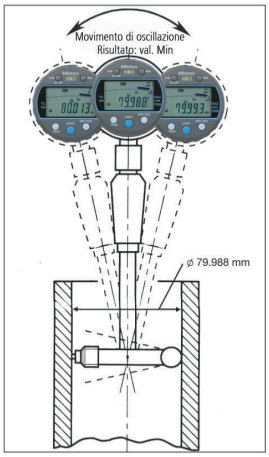
- Funzione di memorizzazione del punto minimo rilevato che facilita la misura del diametro di fori
- Può essere impostato un modo con frequenza di misura rapida (rilevazione 20 o 50 volte/sec) durante la rilevazione dei picchi (MAX/MIN/RANGE)
- Setup semplice attraverso un apposito menu'
- Barra analogica a display con 12 tipi di scala
- Funzione di giudizio tolleranze GO/±NG
- Possibilità di utilizzare la funzione per il valore misurato A(x)
- Il coefficiente A è liberamente impostabile con X= posizione dello stelo
- E' possibile impostare il comparatore da PC attraverso una interfaccia USB ed un software dedicato.

Specifiche

Display	LCD, altezza dei caratteri: 8 mm, ruotabile 330°
Max. Velocità di risposta	Illimitato
Frequenza di campionamento (MAX/MIN/RANGE)	Modalità standard: 10 volte/s modalità rapida: 50 volte/s (max. velocità dello stelo 50 µm/s per la misura del picco)
Allarme	Batteria scarica, errore di conteggio, errore di overflow, errore impostazione limiti di tolleranza
Stelo ∅	8 mm
Punto di contatto	metallo duro (filetto M 2,5 x 0,45)
Alimentazione	1 Batteria CR 2032
Durata batteria	Modalità standard: ca. 1 anno modalità veloce: circa 4,5 mesi



543-310B-10





Accessori opzionali

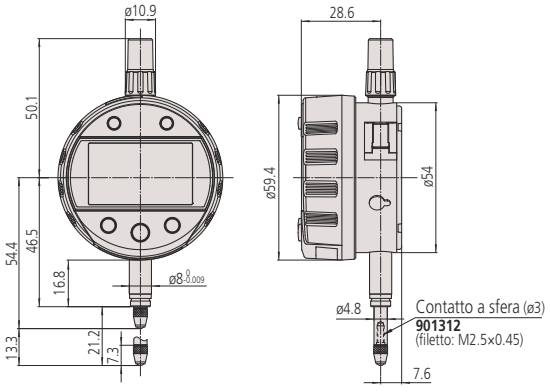
No.	Descrizione
905338	Cavo digimatic piatto diritto, 1 m
905409	Cavo digimatic piatto diritto, 2 m
06AFM380F	USB Input Tool Direct (da Digimatic a USB), Digi/Digi2, piatto diritto
264-623	U-WAVE fit, tipo con cicalino, Trasm. wireless per micrometro
264-622	U-WAVE fit, IP67, Trasm. wireless per micrometro
264-627	U-WAVE fit Bluetooth, tipo cicalino, Trasm. wireless per micrometro
264-626	U-WAVE fit Bluetooth, tipo IP67, Trasm. wireless per micrometro
02AZF670	Piastra per trasm. U-WAVE, per comp. ID-C e ID-S
02AZD790F	Cavo di collegamento F per U-WAVE, Tipo piatto diritto
21EZA313	Interf. USB per impost. da PC, ID-C

Articoli di consumo

No.	Descrizione
05SAA217D	Batteria CR 2032, 1 pz.
901312	Puntalino a sfera, M2,5x0,45, Lungh. 7,3mm, metallo duro, Metrico

Metrico

No.	Campo [mm]	Risoluzione	Errore massimo ammesso (Intero campo)	H MPE (Errore di Isteresi)	R MPE (Ripetibilità)	Forza di misura MPL	Protezione	Massa [g]
543-310B-10	12,7	0,001 mm/ 0,01 mm	0,003 mm	0,002 mm	0,002 mm	≤1,5 N	IP42	170



I prodotti contenuti in questo catalogo sono destinati alla vendita a clienti commerciali. Le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti.
Le descrizioni dei prodotti, in particolare, e di tutte le specifiche tecniche, sono vincolanti solo se espressamente concordato.

U-Wave Bluetooth

U-WAVE-T e U-WAVE-TC / TM (U-WAVE fit) - sistema di trasmissione dati senza fili

La comunicazione Bluetooth® consente la trasmissione wireless dei dati di misura da micrometri e calibri digimatic a PC, smartphone, tablet e altri terminali. U-WAVE è ora disponibile con tecnologia wireless Bluetooth®. Senza bisogno di un ricevitore, un PC può connettere fino a sette unità con Mitutoyo U-WAVE Bluetooth ®. Per un utilizzo più intenso in officina, sono disponibili anche modelli resistenti a polvere / acqua. La comunicazione Bluetooth® non solo consente di ridurre i costi, poiché non richiede l'unità ricevente dedicata ma migliora anche l'operatività. Distanza di comunicazione di ca. 16 m in uno spiazzo e ca. 10 m in un ambiente di fabbrica.
Software per il trasferimento dei dati di misurazione a smartphone, tablet o PC:

U-WAVEPAK-BM

Disponibile sia per Android che per IOS, U-WAVEPAK-BM consente agli utenti di utilizzare un semplice controllo del processo con la sua funzione di importazione dei dati di misurazione.

U-WAVEPAK NAVI Disponibile solo per Android U-WAVEPAK NAVI ti guida durante la misurazione. Utilizzando le immagini, l'app ti dice dove e come misurare, nonché in quale ordine o quale dispositivo utilizzare.

U-WAVEPAK-BW

Per l'uso su computer, U-WAVEPAK-BW comunica direttamente con il tuo strumento di misura, permettendoti di trasferire i dati di misura al software del tuo computer. Questo software può essere scaricato gratuitamente dal sito web della nostra azienda.



264-626 + 02AZF310
U-WAVE-TMB + unità di connessione



264-625 + 02AZF310
U-WAVE-TCB + unità di connessione

U-WAVE Bluetooth (Trasmettitore)

No.	Tipo	Strumenti di misura*	Indicazione ricezione dato	Note	Massa [g]
264-624	U-WAVE-TCB	100, 150, 200, 300 mm Calibro IP67 / calibro standard	IP 67, LED (verde, rosso, arancio)	IP67	20
264-625	U-WAVE-TCB	100, 150, 200, 300 mm Calibro IP67 / calibro standard	Led e cicalino	Standard	20
264-626	U-WAVE-TMB	Micrometro /comparatore IP65	IP 67, LED (verde, rosso, arancio)	IP67	20
264-627	U-WAVE-TMB	Micrometro/comparatore IP65	Led e cicalino	Standard	20

* Per i dettagli sugli strumenti di misura collegabili contattare Mitutoyo o il vostro distriibutore di fiducia





Specifiche

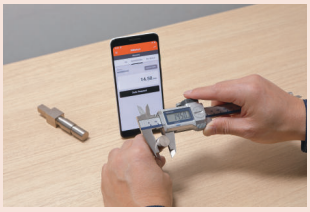
Protocollo di comunicazione wireless	Bluetooth 4.2 a basso consumo energetico
Metodo di modulazione	FH-SS (Frequency-hopping spread spectrum) - Espansione di spettro mediante il salto di frequenza
Distanza di comunicazione	Circa. 16 m (campo aperto) Ca. 10 m (in officina)
Comunicazione con gli strumenti di misura	Digimatic (6 cifre), digimatic 2 (8 cifre) identificazione automatica
Trasmissione in uscita	3,2 mW (5 dBm) o inferiore (Classe 2)

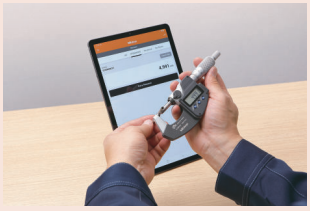
Accessori standard

No.	Descrizione
05SAA217D	Batteria CR 2032, 1 pz.

Accessori opzionali

No.	Descrizione
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3,0, USB Dongle + Manuale (Software disponibile online)
02AZF300	Unità di collegamento per calibro standard, Tipo standard
02AZF310	Unità di connessione per calibro IP, Micrometro, con pulsante dati per U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZF960	Unità di connessione per Micrometro IP, U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth per interfaccia Digimatic S1
02AZF700	Unità di connessione comparatori, Tipo 12,7mm/0,5", U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth









U-WAVEPAK-BM
disponibile su
App Store e Google Play

I prodotti contenuti in questo catalogo sono destinati alla vendita a clienti commerciali. Le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti.
Le descrizioni dei prodotti, in particolare, e di tutte le specifiche tecniche, sono vincolanti solo se espressamente concordato.

Sistema di trasmissione dati wireless : U-WAVE

U-WAVE e U-WAVE fit - sistema di trasmissione dati senza fili

U-WAVE fit

- Circa 20 m (entro l'intervallo visibile).
- Frequenza di comunicazione: 2,4 GHz sistema wireless per una trasmissione dati affidabile e sicura.
- Facile esportazione dei dati in Microsoft® Excel® o in altre applicazioni software SPC professionali come Mitutoyo MeasurLink.
- Il trasmettitore conferma il trasferimento dei dati tramite un segnale acustico o un LED rosso/verde.
- Basso consumo: 400.000 trasmissioni di dati con una batteria.
- U\-WAVE Event supporta anche la richiesta di dati da parte di un PC.È l'ideale se il sistema è installato in un punto inaccessibile.



PC con ricevitore U-WAVE



02AZD810D
U-WAVE-R (ricevitore)



Trasmettitore U-WAVE-TC per calibro con unità di connessione





Trasmettitore U-WAVE-TM per micrometri con unità di connessione

Specifiche

Protocollo di comunicazione wireless	Proprietario (2,4 GHz da specifiche originali basate su IEEE 802.15.4)
Metodo di modulazione	DS-SS (Direct Sequence Spread Spectrum)
Distanza di comunicazione	Circa. 20 m (all'interno dell'intervallo visibile)
Velocità di comunicazione kbps	250
Frequenza di comunicazione	Banda 2,4GHz (2,405-2,475 GHz, 15 canali (5 intervalli MHz))
Comunicazione con gli strumenti di misura	Digimatic (6 cifre), digimatic 2 (8 cifre) identificazione automatica
Compatibilità O.S.	Windows® 2000 Professional (≥SP4), Windows® XP Professional (≥SP2), Windows® XP Home Edition (≥SP2), Windows Vista®, Windows® 7 (32bit, 64bit), Windows® 8, 8. 1, 10 (32bit, 64bit), 11

Accessori standard

No.	Descrizione
05SAA217D	Batteria CR 2032, 1 pz.

Accessori opzionali

No.	Descrizione
06AGR543	USB-ITPAK Vers. 3,0, USB Dongle + Manuale (Software disponibile online)
02AZF300	Unità di collegamento per calibro standard, Tipo standard
02AZF310	Unità di connessione per calibro IP, Micrometro, con pulsante dati per U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZF960	Unità di connessione per Micrometro IP, U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth per interfaccia Digimatic S1
02AZF700	Unità di connessione comparatori, Tipo 12,7mm/0,5", U-WAVE fit, U-WAVE fit Bluetooth
02AZD790A	Cavo di connessione U-WAVE-T tipo A, Modello per calibri IP con tasto dati
02AZD790B	Cavo di collegamento B per U-WAVE, Modello per micrometri IP
02AZD790C	Cavo di colleg. C per U-WAVE, Diritto, con tasto dati
02AZD790D	Cavo di collegamento D per U-WAVE, Tipo piatto 10 pin
02AZD790E	Cavo di connessione E per UWAVE, Tipo rotondo 6 pin
02AZD790F	Cavo di collegamento F per U-WAVE, Tipo piatto diritto
02AZD790G	Cavo di collegamento G per U-WAVE, Tipo IP piatto diritto
02AZG011	Cavo di connessione U-WAVE-T SF, per Interfaccia Digimatic S1
63BAA057	Alimentatore esterno U-Wave T
02AZF670	Piastra per trasm. U-WAVE, per comp. ID-C e ID-S
02AZF675	Piastra di montaggio trasmettitore U-WAVE, per comparatore digitale ID-N
02AZE200	Supporto per U-WAVE-T, Tipo universale
02AZE990	Piastra di montaggio Trasmettitore U-WAVE , per QM-Height
12AAY486	Piastra di Montaggio trasmettitore U-WAVE-T, per LH-600F/FG

U-WAVE-T (Trasmettitore)

No.	Tipo	Strumenti di misura*	Indicazione ricezione dato	Trasmissione in uscita	Note	Massa [g]
264-620	U-WAVE-TC	100, 150, 200, 300 mm Calibro IP67 / standard	LED (verde, rosso, arancione)	2,5MW (4dBm) o inferiore	IP67.0	20
264-621	U-WAVE-TC	100, 150, 200, 300 mm Calibro IP67 / standard	cicalino e LED (verde, rosso, arancione)	2,5MW (4dBm) o inferiore	Standard	20
264-622	U-WAVE-TM	Micrometro IP65	LED (verde, rosso, arancione)	2,5MW (4dBm) o inferiore	IP67	20
264-623	U-WAVE-TM	Micrometro IP65	cicalino e LED (verde, rosso, arancione)	2,5MW (4dBm) o inferiore	Standard	20
02AZD730G	U-WAVE-T per strumenti vari	Comparatore, Micrometro per interni a 3 punti, Calibro in fibra di carbonio, truschino, etc.	LED (verde, rosso, arancio)	2,5 mW (4 dBm) o inferiore	IP67	23
02AZD880G	U-WAVE-T per strumenti vari	Comparatore, Micrometro per interni a 3 punti, Calibro in fibra di carbonio, truschino, etc.	LED (verde rosso giallo) e cicalino	2,5MW (4dBm) o inferiore	Standard	23

U-WAVE-R (ricevitore) per tutti i trasmettitori Mitutoyo

No.	Tipo	U-WAVE-R collegabili a PC	U-Wave-T collegabili a PC	Trasmissione in uscita	Note	Massa [g]
02AZD810D	Ricevitore U-WAVE R	fino a 16	fino a 100	1 mW (0 dBm)o inferiore	U-WAVE-R + Software (U-WAVEPAK)	130

I prodotti contenuti in questo catalogo sono destinati alla vendita a clienti commerciali. Le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti.
Le descrizioni dei prodotti, in particolare, e di tutte le specifiche tecniche, sono vincolanti solo se espressamente concordato.

Mitutoyo

Accessori per sollevamento stelo

Leve e cavi per sollevamento stelo

- La leva di sollevamento, a seconda del modello, può essere collegata sulla parte finale superiore dello stelo o nella parte immediatamente precedente al tastatore (manopola di sollevamento).
- Viene utilizzata per migliorare il controllo ed il posizionamento del tastatore quando il comparatore è fissato su uno stativo.



Applicazione 21JZA301 e 21JZA295



21JZA301



21JZA295



21EAA426



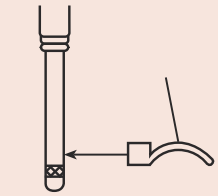
902100



21AZB149



21AZB150



Applicazione 137693



21EZA198



21EZA105

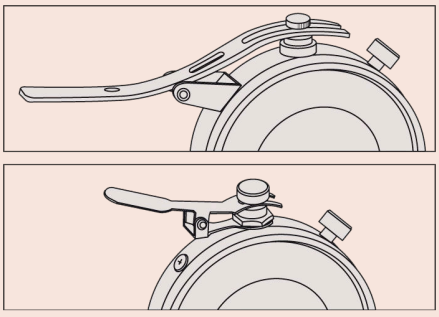


21EZA197



21EZA200

No.	Note
21JZA301	Cavo di sollevamento stelo con funzione di arresto automatico, lunghezza 300 mm per tutti i comparatori digitali con campo di 12,7 mm (0,5") e i comparatori ID-U/ID-H, ad eccezione dei comparatori ID-N e ID-B, eccetto tutti i comparatori a quadrante con campo >10 mm (0,5") eccetto 2048A(B)-10, 2046A(B)-80, 1911A(B)-10, 1913(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, ad eccezione dei comparatori a quadrante con stelo posteriore e i comparatori impermeabili, eccetto 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB
21JZA295	Cavo di sollevamento stilo senza funzione auto-stop e lunghezza 500 mm. Per tutti i comparatori digitali eccetto ID-N e ID-B, tutti i comparatori eccetto campo >12,7 mm (1/2"), 2048A(B)-10, 2046A(B)-80, 1911A(B)-10, 1913 (B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, comparatore a quadrante superiore, comparatore impermeabile, 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB
902100	Leva di sollevamento stelo tipo A e S Serie 1
21AZB149	Leva di sollevamento stelo tipo A e S Serie 2, 3 e 4 (fino a campo 10 mm)
21AZB150	Leva di sollevamento stelo tipo A e S Serie 2 e 3 (campo da 10 mm a 20 mm)
21EZA198	Leva di sollevamento stelo comparatori digitali ID-C e ID-F (intervallo fino a 12 mm), ID-S, ID-SS e comparatori analogici di tipo A, serie 2, 3 e 4 intervallo fino a 10 mm/0,5"
21EZA105	Manopola per il sollevamento stelodi comparatori digitali da 12,4 mm. Questa manopola consente di sollevare manualmente lo stelo dall'alto.
21EZA197	Manopola per il sollevamento stelodi comparatori digitali da 25,4 mm. Questa manopola consente di sollevare manualmente lo stelo dall'alto.
21EZA200	Manopola per il sollevamento stelodi comparatori digitali da 50,8 mm. Questa manopola consente di sollevare manualmente lo stelo dall'alto.
21EZA101	Manopola per il sollevamento stelodi comparatori digitali da 25,4 mm. Questa manopola consente di sollevare manualmente lo stelo dall'alto.
21EAA426	Manopola sollevamento stelo per diametro stelo 4,8 mm



Applicazione della leva di sollevamento dello stelo

I prodotti contenuti in questo catalogo sono destinati alla vendita a clienti commerciali. Le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti.
Le descrizioni dei prodotti, in particolare, e di tutte le specifiche tecniche, sono vincolanti solo se espressamente concordato.

Accessori opzionali per comparatori analogici

Cappucci colorati per comparatore

- Cappuccio colorato per comparatori analogici con campo 10 mm o inferiore

No.	Colore	Note
193051	Nero	Per tipo standard
193051B	Blu	Per tipo standard
193051D	Arancione	Per tipo standard
193051G	Verde	Per tipo standard
193051P	Rosa	Per tipo standard
193051R	Rosso	Per tipo standard
193051S	Blu scuro	Per tipo standard
193051W	Bianco	Per tipo standard
193051Y	Giallo	Per tipo standard
193595	Nero	Per tipo impermeabile
193595B	Blu	Per tipo impermeabile
193595D	Arancione	Per tipo Impermeabile
193595G	Verde	Per tipo impermeabile
193595P	Rosa	Per tipo impermeabile
193595R	Rosso	Per tipo impermeabile
193595S	Blu scuro	Per tipo impermeabile
193595W	Bianco	Per tipo impermeabile
193595Y	Giallo	Per tipo impermeabile

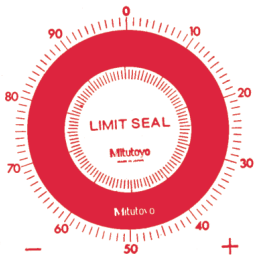


Accessorio non applicabile ai seguenti modelli:

- 2971 / 2972 / 2973 / 2976 / 2977 / 2978
- 1003A(B), 1911A(B)-10, 1913A(B)-10, 1921A(B)-10, 1923A(B)-10, 1925A(B)-10, 2971AB, 2972AB, 2973AB, 2976AB, 2977AB, 2978AB

Marcatori di tolleranze

- Marcatori di tolleranze per comparatori analogici serie 2 ø 55,6 mm o 57 mm.
- 10 pezzi per set

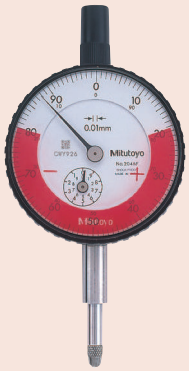


136420



136421

136422



No.	Per Serie	Colore
136420	Indicatore tolleranza (rosso) per comparatori Serie 2 Ø cristallo 55,6 mm o Ø esterno 57mm	Rosso
136421	Indicatore tolleranza (verde) per comparatori Serie 2 Ø cristallo 55,6 mm o Ø esterno 57mm	Verde
136422	Indicatore tolleranza (giallo) per comparatori Serie 2 Ø cristallo 55,6 mm o Ø esterno 57mm	Giallo

I prodotti contenuti in questo catalogo sono destinati alla vendita a clienti commerciali. Le illustrazioni dei prodotti non sono vincolanti.
Le descrizioni dei prodotti, in particolare, e di tutte le specifiche tecniche, sono vincolanti solo se espressamente concordato.