



## TESATRONIC TWIN-T40

Visualizzatore metrologico di precisione con visualizzazione di 4 quote per tastatori TESA o altri strumenti di misura

Il visualizzatore digitale TWIN-T40 consente di visualizzare contemporaneamente quattro valori di misura e si presta all'utilizzo sia in produzione che in laboratorio.

I molteplici ingressi permettono di collegare i tastatori TESA ed una vasta gamma di strumenti di misura tramite le porte USB integrate.

La navigazione intuitiva consente di impostare con facilità le tolleranze delle quote e di scegliere il tipo di visualizzazione per ottimizzare la lettura da parte degli operatori.

Il TWIN-T40 include delle funzioni matematiche per poter eseguire dei calcoli basati sulle quote visualizzate. Questo permette, ad esempio, di visualizzare simultaneamente svariate quote, tra cui il risultato del valore della planarità. Sono disponibili anche delle funzioni trigonometriche, ad esempio per il calcolo dell'angolo di un cono.

### Punti forti:

- Visualizzazione simultanea di 4 valori
- Ampio touch screen da 7"
- 4 tipi di visualizzazione integrati
- Campionatura ottimizzata con 6500 acquisizioni/s
- 16 classi di tolleranze disponibili
- Funzioni matematiche disponibili (calcolo di planarità, cono, ...)





Misura di rettilineità con 3 tastatori su un albero rettificato. Il quarto valore è configurato con la funzione matematica per visualizzare la rettilineità.

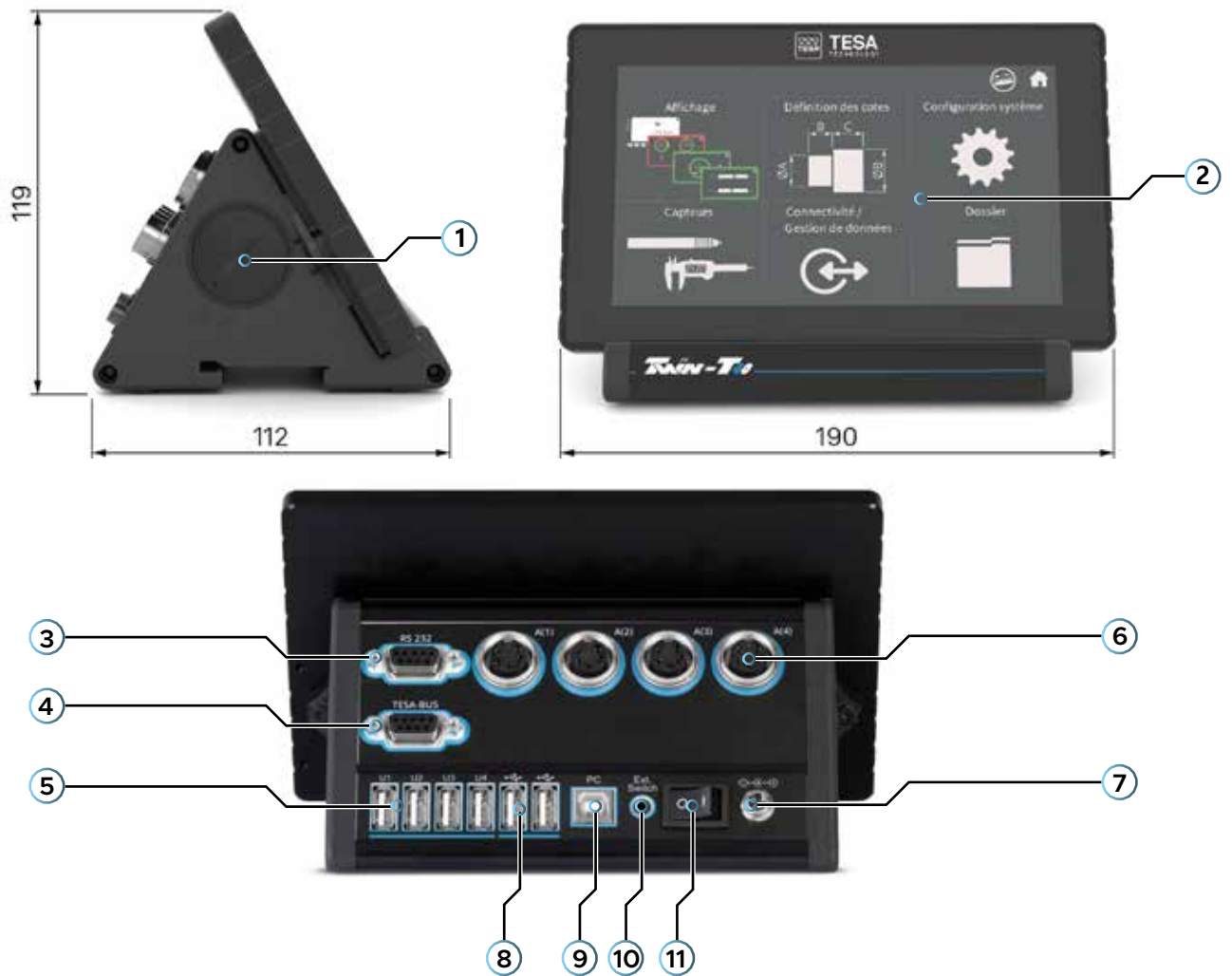
Il visualizzatore TWIN-T40 permette la misura di distanze e diametri, nonché il controllo di tolleranze di forma o orientamento (rettilineità, run-out, parallelismo, perpendicolarità, ecc.).

Questo visualizzatore è quindi lo strumento ideale durante le fasi di controllo dimensionale, regolazione o assemblaggio di pezzi meccanici, grazie alla sua precisione ed alla visualizzazione rapida ed istintiva per gli operatori.

Esempi di misure possibili con il visualizzatore TWIN-T40:



## Descrizione del prodotto



Numero	Descrizione
1	Coperchio per il collegamento TLC
2	Touch screen 7"
3	Porta seriale RS 232 Sub-D 9S
4	Porta TESA-BUS Sub-D 9S
5	4x "host" USB-A per strumenti di misura
6	4x connettori DIN4532 per tastatori TESA a semi-ponte
7	Connettore per alimentazione 15-24 V
8	2x "host" USB-A per periferiche (pedale USB, tastiera, chiavetta USB, lettore QR code)
9	1x "device" USB-B (collegamento per tastiera PC HID + aggiornamento firmware)
10	Connettore Jack Ø 2,5 per pedale
11	Tasto ON/OFF



Le molle a balestra installate nel profilo del visualizzatore consentono il fissaggio dello strumento su una guida DIN 35 x 7,5 mm.

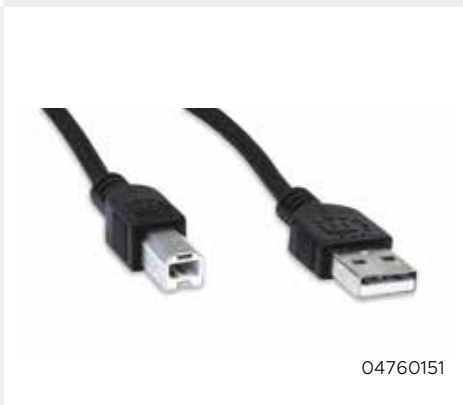
## Specifiche

### TESATRONIC TWIN-T40

Codice articolo	04430015
Descrizione	Visualizzatore con visualizzazione di 4 quote per tastatori induttivi TESA
Numero d'ingressi per tastatori induttivi	4
Numero d'ingressi per strumenti di misura USB	4
Risoluzione	0,1 µm / 0.000005 in
Misure statiche	Sì
Misure dinamiche	Min, Max, Max-Min, Mediana, (Max-Min)/2, Media
Frequenza di campionatura	6500/s
Funzioni integrate	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tolleranze delle quote</li><li>- 16 classificazioni</li><li>- Calibrazione</li><li>- Visualizzazione OK/NOK/RECUPERABILE</li><li>- Trasferimento dati (via RS232, TLC o tipo tastiera HID)</li><li>- Blocco delle impostazioni</li><li>- Programmazione di pedali/tasto</li><li>- Memorizzazione di 4 programmi di misura</li><li>- Funzioni matematiche</li></ul>
Tipi di visualizzazione	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bargraph</li><li>- Indicatori rotanti</li><li>- Indicatori circolari</li><li>- Indicatori numerici</li></ul>
Condizioni operative standard	20 °C +/- 1 °C, umidità 40 < HR < 65 %, senza condensa
Condizioni operative limite	10 °C < T° < 40°C, umidità < 80 %, senza condensa
Condizioni di stoccaggio	-10 °C < T° < 60 °C, umidità < 80 %, senza condensa
Errore d'indicazione (a 20 °C, HR = 50 %, su tastatori fittizi)	± (0,2 % del valore misurato + 0,3 µm)
Deriva dallo zero (a 20 °C e 50 % HR)	Max 0,15 µm/°C
Grado di protezione	IP65 per il lato frontale, IP20 altri lati
Tensione di alimentazione	Ingresso: 100 ÷ 240 V / 50 ÷ 60 Hz, 3,6 A Uscita: 15 VDC/1,2 A
Potenza consumata	18 W senza strumento collegato
Norme compatibili	CE, UKCA
Massa	1,2 kg
Contenuto della fornitura	<ul style="list-style-type: none"><li>- TWIN-T40</li><li>- alimentazione elettrica</li><li>- cavo di alimentazione</li><li>- 4x connettori intercambiabili UE, UK, USA e CH</li><li>- report autotest</li><li>- certificato di taratura</li><li>- manuale d'istruzioni</li><li>- 2x gusci d'imballaggio</li></ul>

## Accessori in opzione

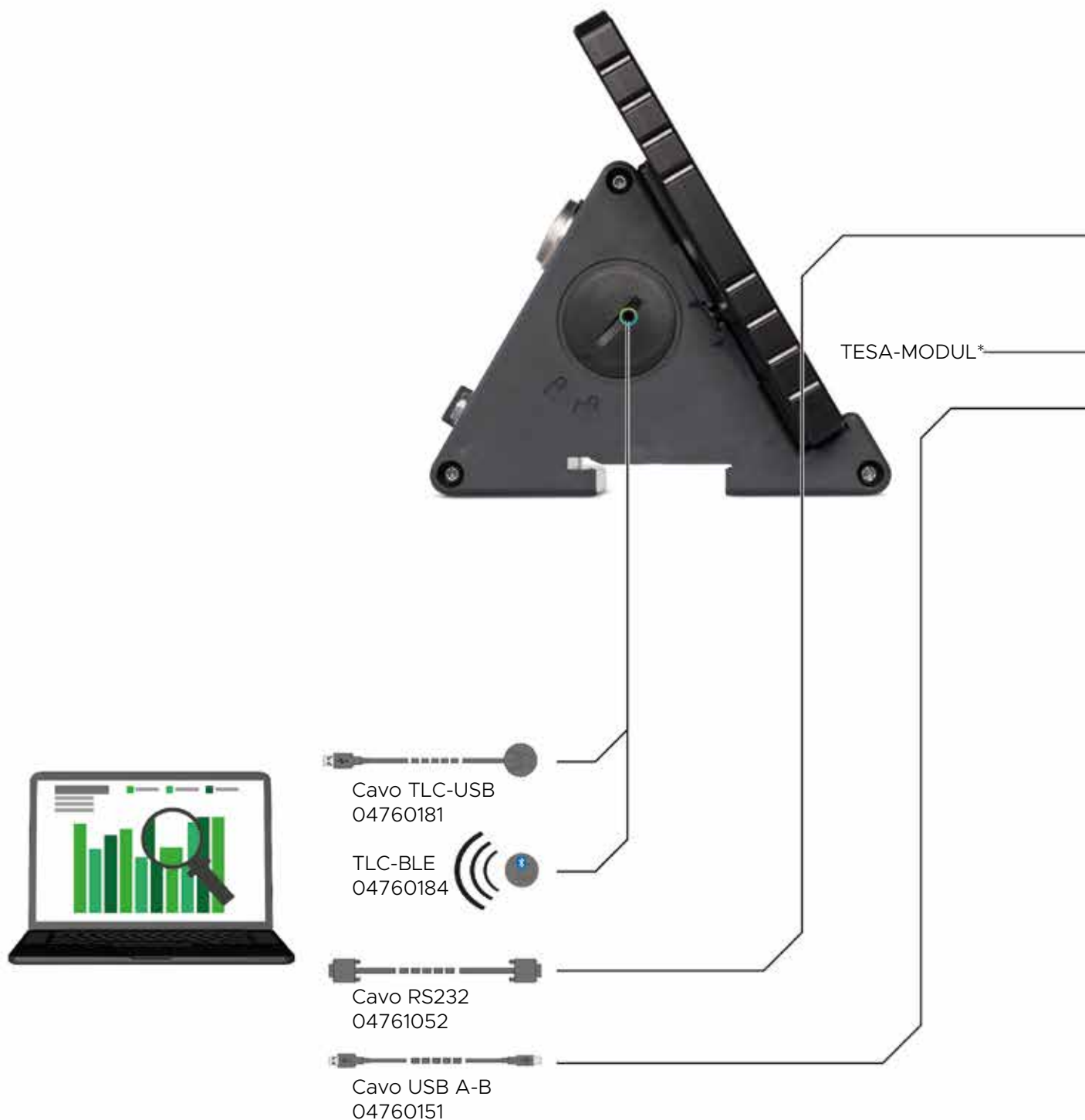
Codice articolo	Descrizione
04460016	Alimentazione elettrica + cavo di alimentazione + 4x connettori intercambiabili UE, UK, USA e CH
04460013	Kit penna + supporto per TWIN-T20/40
04768000	Tasto di start, Jack, 1,8 m
04768001	Pedale di start, Jack, 1,8 m
04761071	Pedale di start, USB, 2 m
04760181	Cavo di collegamento a PC TLC-USB, 2 m
04760184	Trasmettitore <i>Bluetooth</i> ® TLC-BLE
04761062	Cavo Opto-RS232 a USB, 2 m
04760151	Cavo USB A-B, 1,8 m



## Connettività

La connettività degli strumenti TESA è fondamentale per garantire il collegamento del maggior numero possibile di strumenti di misura per acquisire, analizzare ed archiviare con facilità i dati ed assicurare così una perfetta tracciabilità.

Il visualizzatore TWIN-T40 è pertanto dotato di numerose porte, che consentono il collegamento di svariati strumenti di misura per acquisire i dati o inviarli a PC tramite una vasta scelta di connessioni.



\* Informazioni dettagliate a seguire



Tasto di start, Jack  
04768000

Pedale di start, Jack  
04768001

Pedale di start, USB  
04761071

Chiavetta USB

Cavo TLC-USB  
04760181

Cavo power-USB (90°)  
04760162

Cavo OPTO RS232-USB  
04761062



## Interfaccia utente

Il visualizzatore metrologico TWIN-T40 consente di scegliere il tipo di visualizzazione preferito per ottimizzare la lettura dei risultati con quattro diversi display.

### Un tastatore collegato al visualizzatore



Visualizzazione "Indicatori numerici", 1 quota



Visualizzazione "Bargraph", 1 quota



Visualizzazione "Indicatori circolari", 1 quota

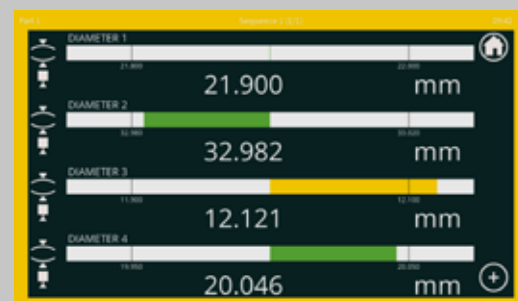


Visualizzazione "Indicatori rotanti", 1 quota

### Quattro tastatori collegati al visualizzatore



Visualizzazione "Indicatori numerici", 4 quote



Visualizzazione "Bargraph", 4 quote



Visualizzazione "Indicatori circolari", 4 quote



Visualizzazione "Indicatori rotanti", 4 quote

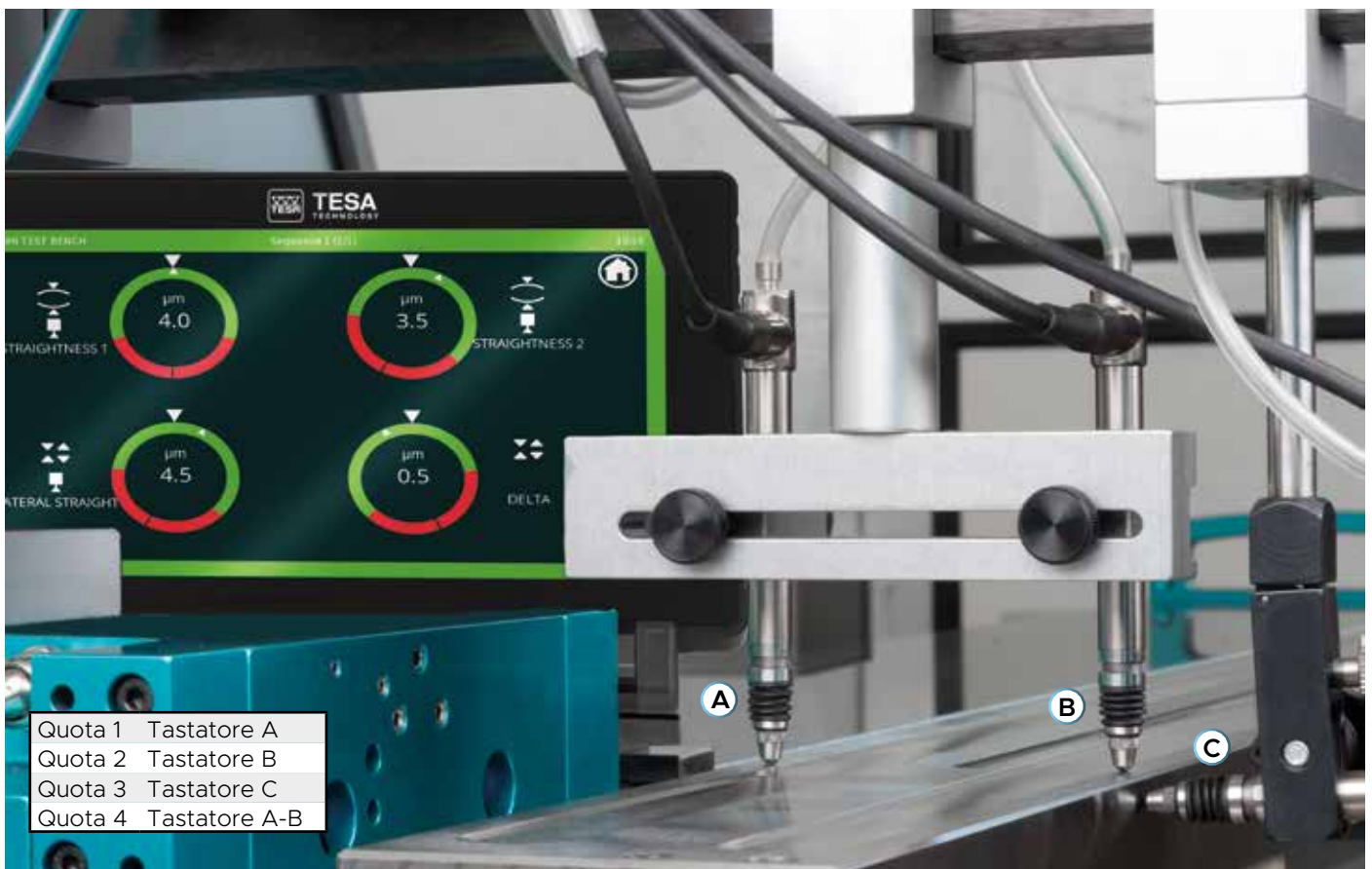
① La visualizzazione "Indicatori numerici" consente l'accesso diretto dalla schermata di misura alla modifica del modo dinamico (Min, Max, Max-Min, Mediana, (Max-Min)/2) e del valore del master di calibrazione.

② La visualizzazione "Indicatori rotanti" visualizza un valore supplementare se il risultato della misura è fuori tolleranza. Questo valore indica lo scarto per riportare la misura al valore nominale.

## Applicazioni

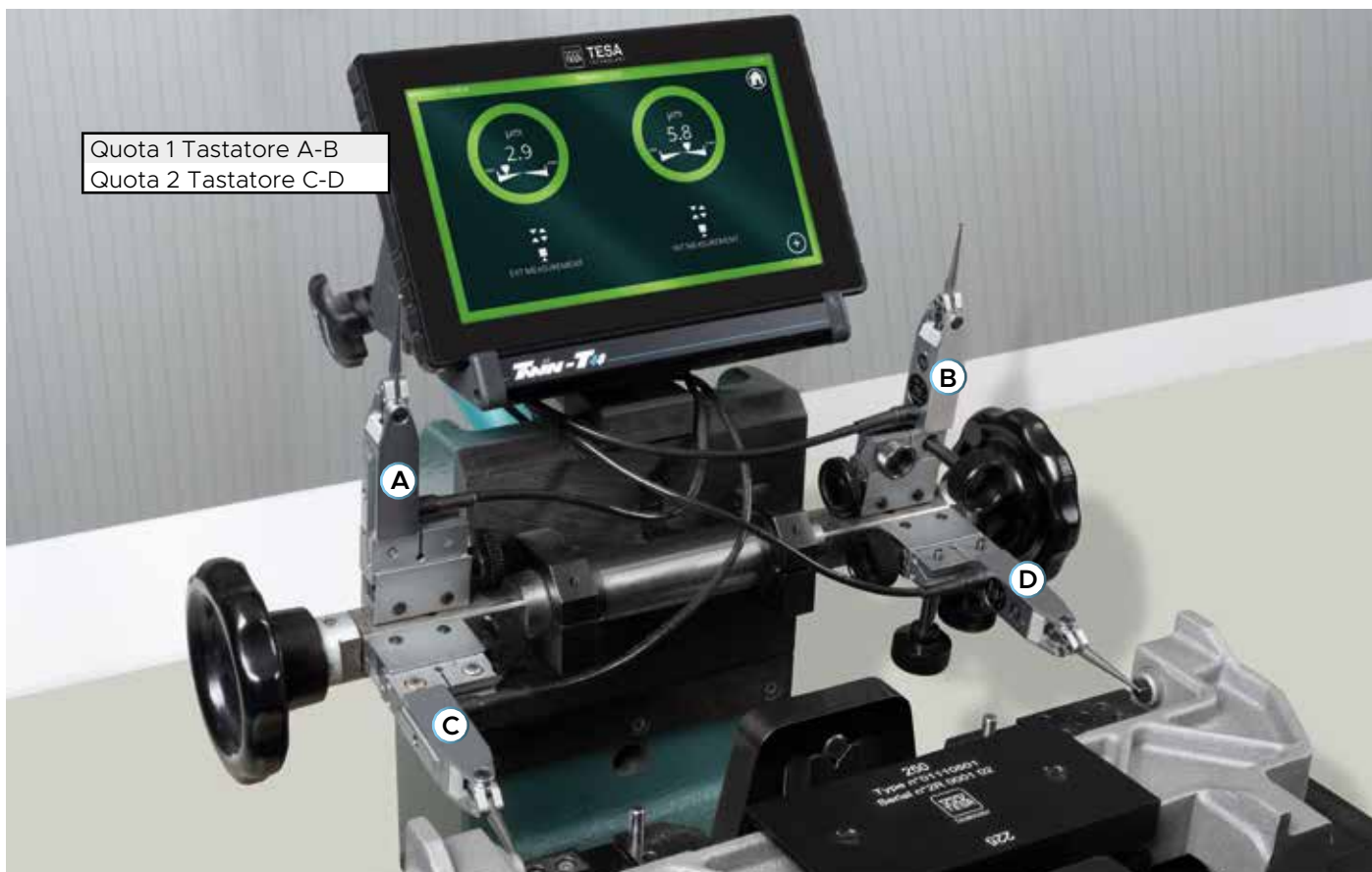


Controllo della posizione durante un'operazione di assemblaggio.



Misura di planarità su due assi simultaneamente.

## Applicazioni

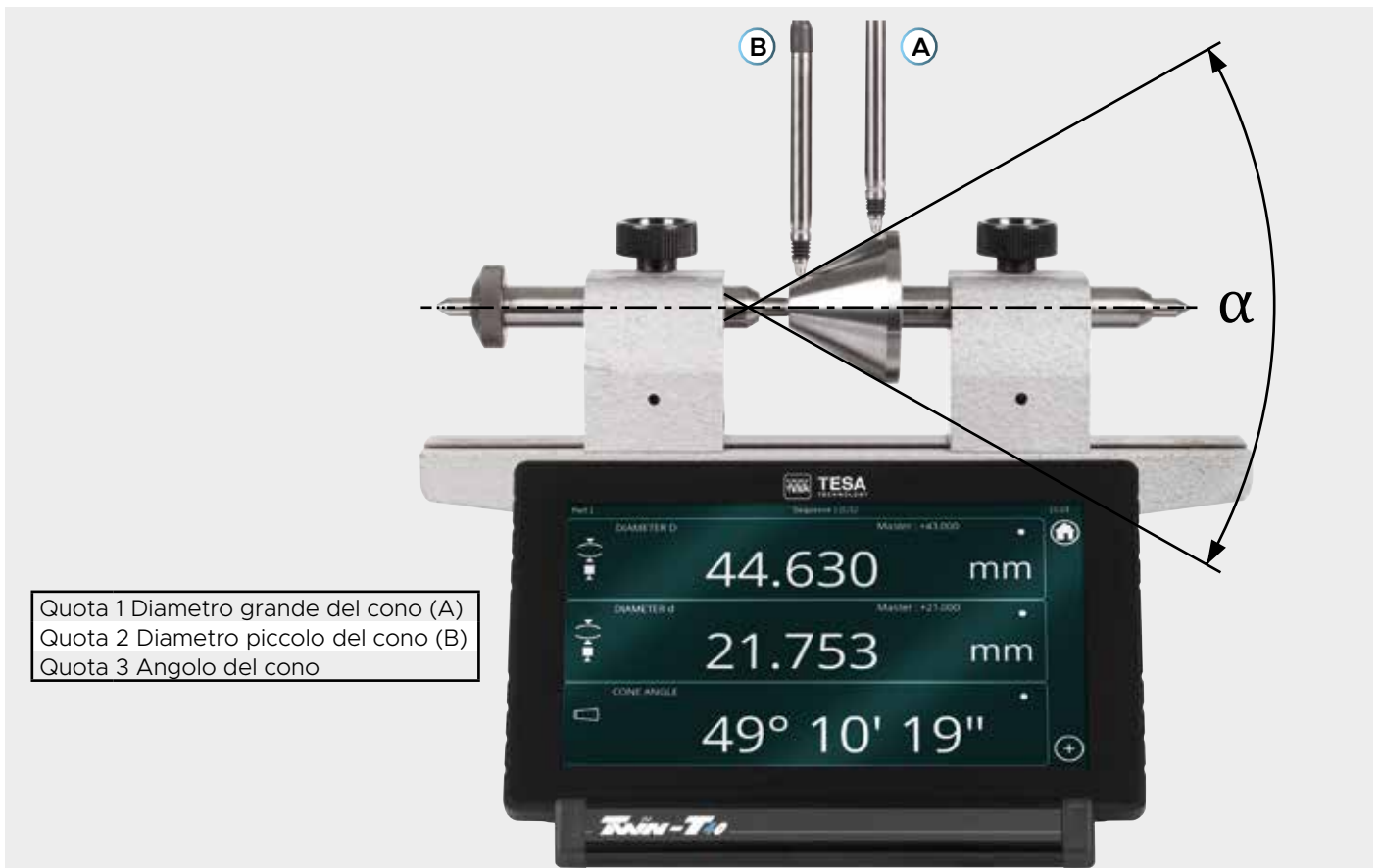


Controllo del parallelismo con tastatori a leva GT31.

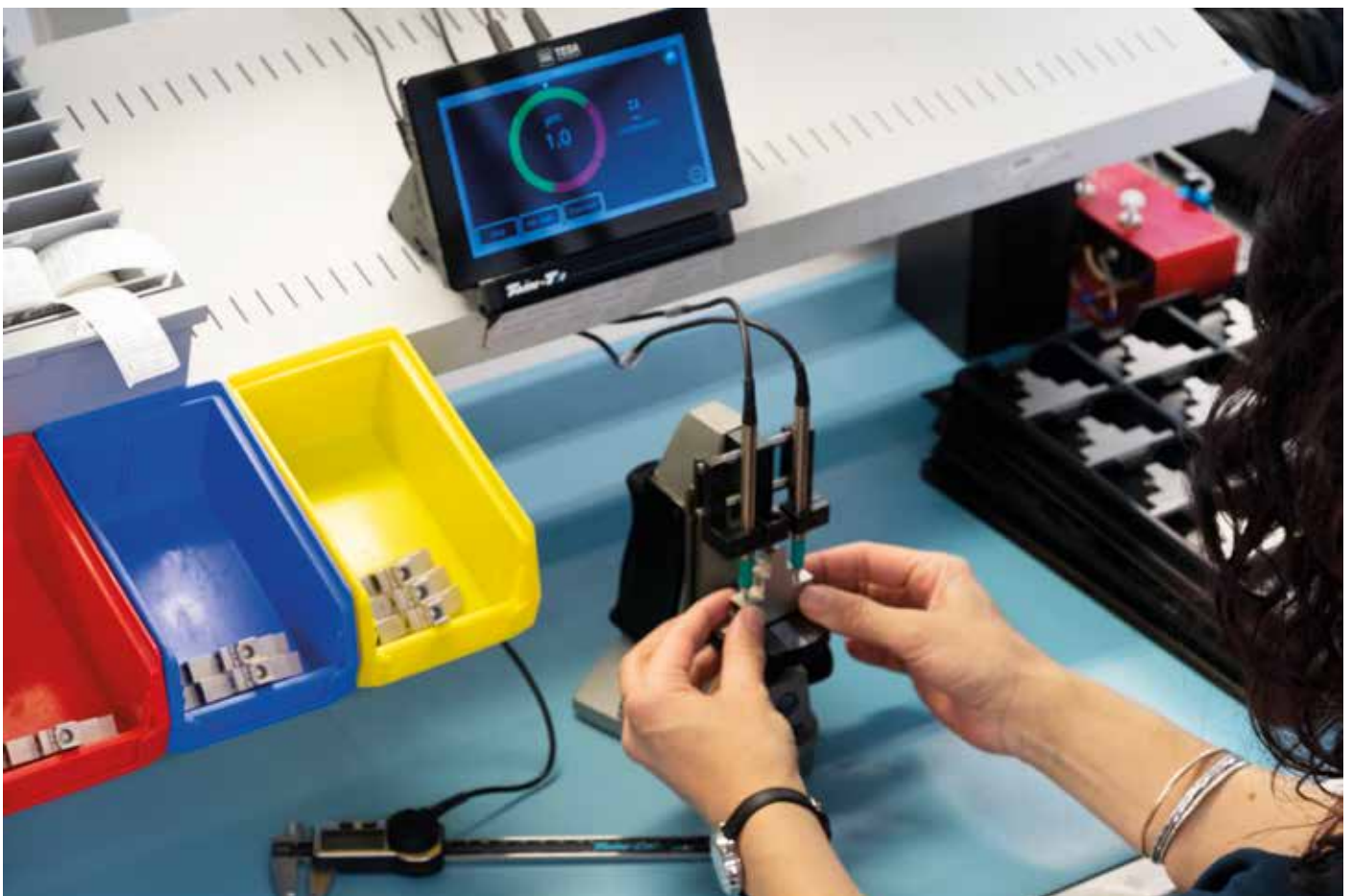


Misura della concentricità prima dell'assemblaggio di pezzi cilindrici.

## Applicazioni









Misura dell'angolo del cono mediante funzioni trigonometriche.



Classificazione dei pezzi: l'operatore classifica i pezzi nel contenitore dello stesso colore del bordo del display.

## La gamma a colpo d'occhio



		TWIN-T10 04430013	TWIN-T20 04430014	TWIN-T20 nano 04430020	TWIN-T40 04430015
Strumenti	 Tastatore TESA  DIN 5p	1	2	—	4
	 Strumento USB  USB A	—	2	2	4
	 Tastatore HEIDENHAIN  SUB-D 15p	—	—	2	—
Funzionalità	Quote visualizzate	1	2	2	4
	Sequenze	—	2	2	4
	Programmi di misura	—	2	2	4
	Classificazioni	—	8	8	16
	Funzioni matematiche	—	—	—	✓