



TESATRONIC TWIN-T20 ultimate

Visualizador metrológico de última precisión con doble visualización y resolución nanométrica.

El visualizador digital TWIN-T20 ultimate ofrece a los laboratorios de metrología una solución puntera para el control de dimensiones de referencia como los bloques patrón.

El palpador semi-puente TESA combinado con la electrónica del visualizador TWIN-T20 ultimate permite garantizar una resolución última de **0,001 μm** en una escala de $\pm 200 \mu\text{m}$ y $0,01 \mu\text{m}$ en una escala de $\pm 2 \text{ mm}$.

Las conexiones múltiples situadas en la parte de atrás del visualizador permiten conectar los palpadores TESA así como una extensa gama de instrumentos de medición gracias a los puertos USB integrados.

La navegación intuitiva permite ajustar fácilmente las tolerancias de cota y escoger el tipo de visualización para optimizar la lectura por los usuarios.

Este visualizador no es compatible con el medidor de bloque UPC. Para la aplicación UPC, contactar con TESA.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Visualización simultánea de 2 valores
- Alta resolución $0,001 \mu\text{m}$
- Pantalla táctil grande de 7"
- 5 estilos de visualización integrados
- Configuración de cotas intuitiva
- Equipado en la configuración estándar para la recopilación y la transferencia de datos





Medición de un bloque sobre mármol rectificado con una visualización a 0,001 µm del palpador inductivo conectado.

Ejemplos de mediciones permitidas por el visualizador TWIN-T20 ultimate:

- Altura
- Diferencia de altura

- Espesor

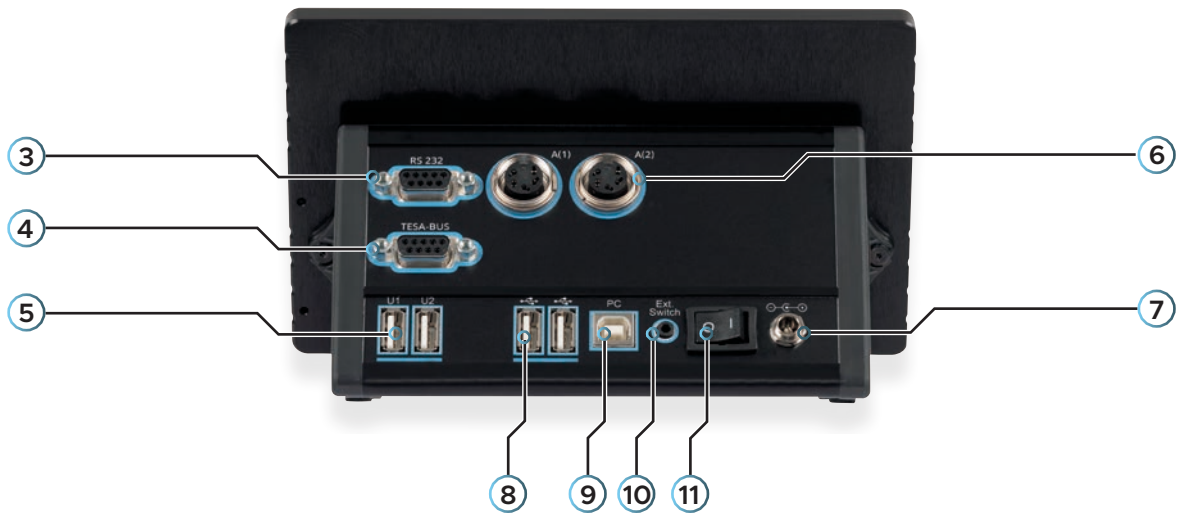
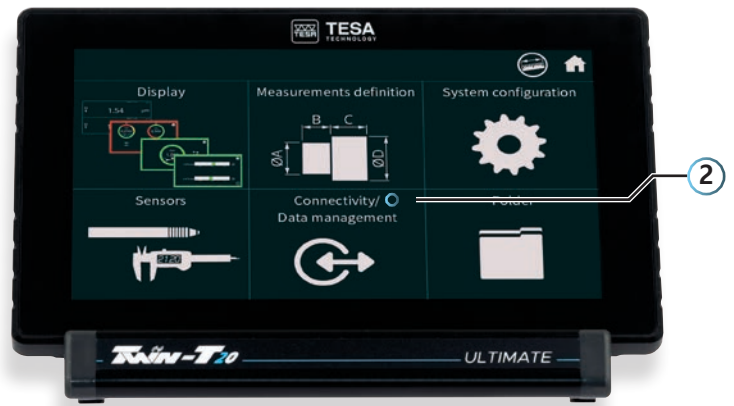
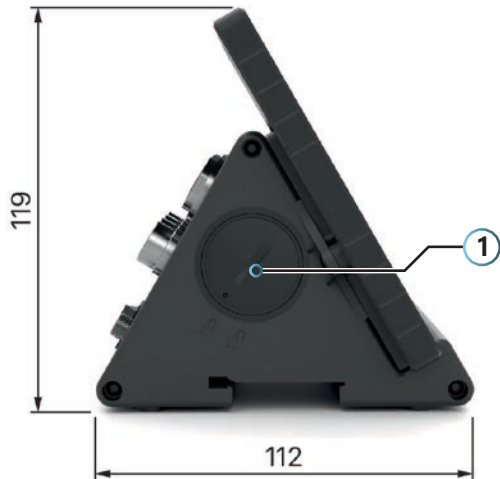
- Diámetro interior
- Diámetro exterior

- Deformación
- Planitud

- Forma 2D
- Forma 3D

- Desplazamiento
- Posicionamiento

Descripción del producto



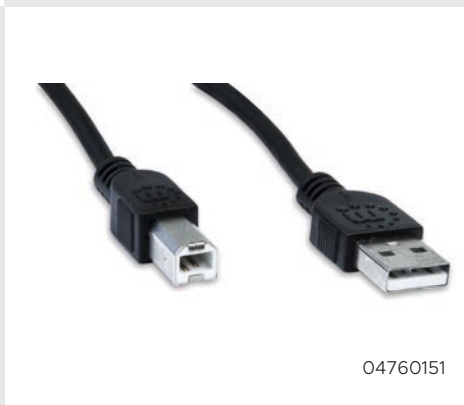
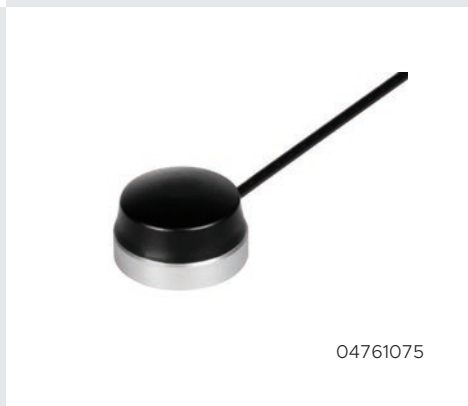
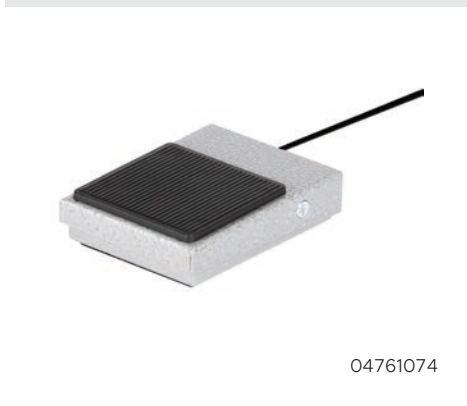
Número	Descripción
1	Tapón de conexión TLC
2	Pantalla táctil 7"
3	Puerto serie RS 232 Sub-D 9S
4	Puerto TESA-BUS Sub-D 9S
5	2x USB-A "host" para instrumentos de medición
6	2x conectores DIN45322 para palpadores TESA semi-puente
7	Conector para alimentación 15-24 V
8	2x USB-A "host" para periférico (pedal USB, teclado, llave USB, lector código QR)
9	1x USB-B "device" (conexión para teclado PC HID + actualización firmware)
10	Toma Jack Ø 2,5 para pedal
11	Interruptor ON/OFF

Especificaciones

TESATRONIC TWIN-T20 ULTIMATE	
Número de artículo	04430022
Descripción	Visualizador con visualización de 2 cotas para palpadores inductivos TESA
Número de entradas de palpadores inductivos	2
Número de entradas de dispositivos de medición USB	2
Resolución	Escala 0-200 μm : 0,001 μm / 0.0001 mil Escala 0-2000 μm : 0,01 μm / 0.001 mil
Error de indicación (a 20°C, HR = 50%, en palpadores ficticios)	Escala 0-200 μm (0,001 μm): \pm (0,08% valor medido + 0,1 μm) Escala 0-2000 μm (0,01 μm): \pm (0,08% valor medido + 0,3 μm)
Deriva del cero (a 20°C y 50% HR)	Máx 0,1 $\mu\text{m}/^\circ\text{C}$
Medida estática	Sí
Medida dinámica	Mín, Máx, Máx-Mín, Mediano, (Máx-Mín)/2, Media
Frecuencia de muestreo	10 Hz
Funciones integradas	<ul style="list-style-type: none">- Tolerancia de cotas- 8 clasificaciones- Calibración- Visualización OK/NOK/RETOQUE- Transferencia de datos (via RS232, TLC o tipo teclado HID)- Bloqueo de la configuración- Programación de los pedales/botón- Memorización de 2 programas de medición
Tipos de visualización	<ul style="list-style-type: none">- Galvanómetro- Gráfico de barras- Indicadores rotativos- Indicadores circulares- Indicadores digitales
Condiciones normales de uso	20°C +/- 1°C, humedad 40<HR<65%, sin condensación
Condiciones límites de uso	10°C<T°< 40°C, humedad <80%, sin condensación
Condiciones de almacenamiento	-10°C<T°<60°C, humedad<80%, sin condensación
Índice de protección	IP65 para cara delantera, IP20 otras caras
Tensión de alimentación	Entrada: 100-240 V/50-60 Hz, 3,6 A Salida: 24 VDC/1,2 A
Potencia consumida	18W sin dispositivo conectado
Normas compatibles	CE, UKCA
Masa	1,2 kg
Contenido del envío	<ul style="list-style-type: none">- TWIN-T20 ultimate- alimentación eléctrica- cable de alimentación- 4x conectores intercambiables UE, UK, USA y CH- informe autotest- certificado de calibración- modo de uso- 2x espumas de embalaje

Accesorios opcionales

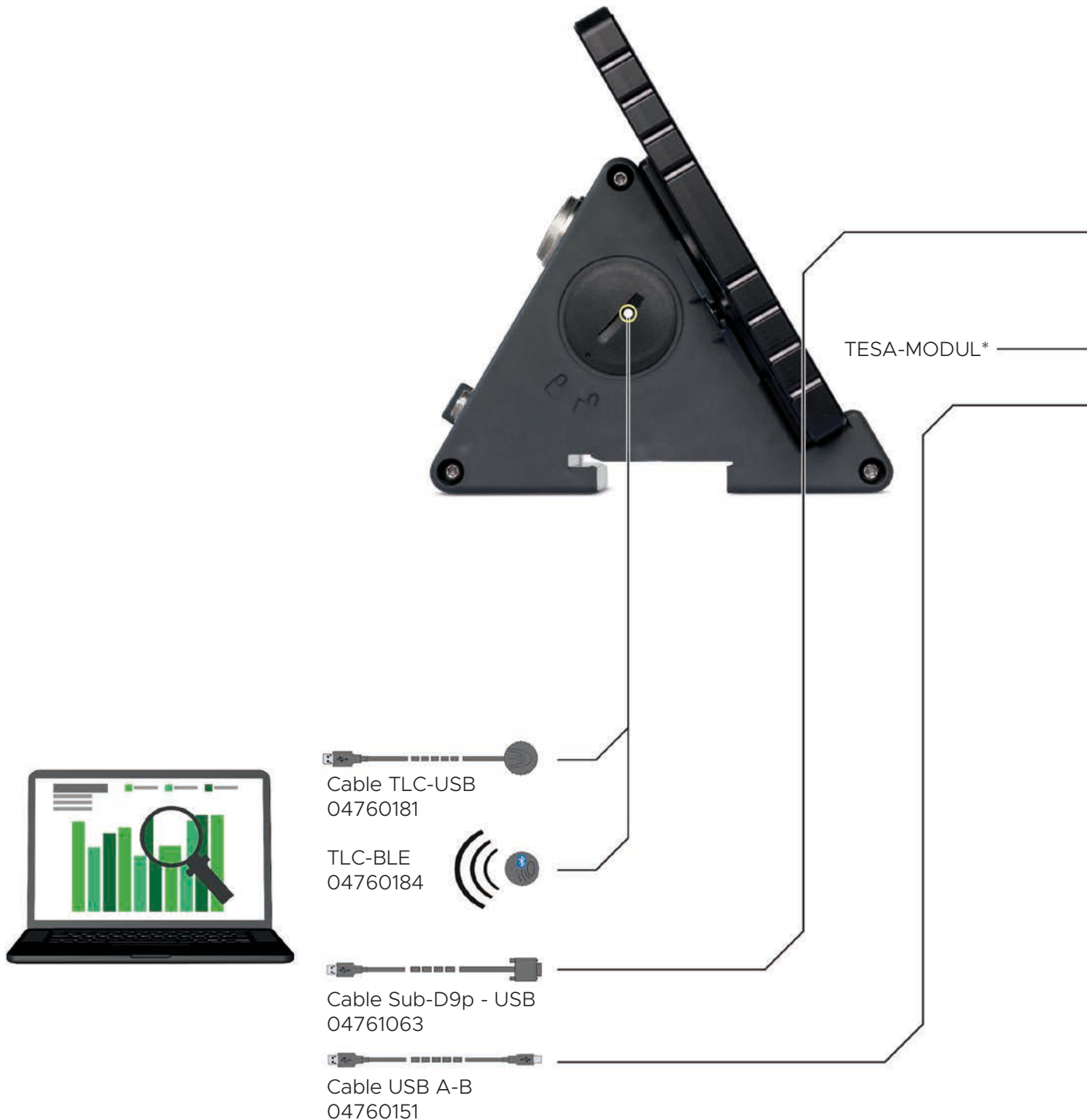
Número de artículo	Descripción
04460016	Alimentación eléctrica + cable de alimentación + 4x conectores intercambiables UE, UK, USA y CH
04460013	Juego lápiz táctil + soporte para TWIN-T20/40
04761074	Pedal, jack, 2m
04761075	Botón de mesa, jack, 2m
04761071	Pedal, USB, 2m
04760181	Cable al ordenador TLC-USB, 2m
04760184	Emisor TLC-BLE
04761063	Cable Sub-D9p hacia USB, 2m
04760151	Cable USB A-B, 1,8m



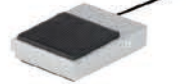
Conectividad

La conectividad del dispositivo TESA es esencial para garantizar la conexión de tantos dispositivos de medición como sea posible para recopilar, analizar y guardar fácilmente datos y así garantizar una trazabilidad perfecta.

El visualizador TWIN-T20 ultimate está equipado con varios puertos en la configuración estándar, lo que permite conectar múltiples instrumentos de medición para recopilar datos o enviarlos a un PC mediante una amplia gama de conexiones.



* Información detallada próximamente



Pedal, Jack
04761074



Botón de mesa,
Jack 04761075



Pedal, USB
04761071



Llave USB



Cable TLC-USB
04760181



Cable power-USB (90°)
04760162



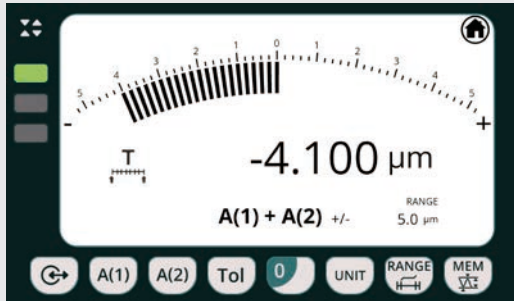
Cable OPTO RS232-USB
04761062



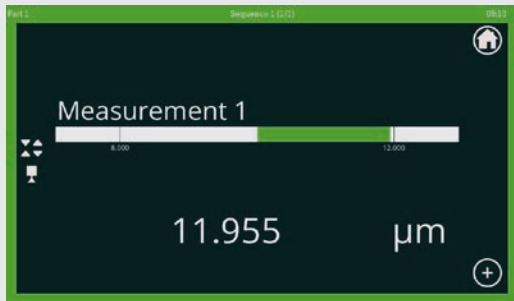
Interfaz usuario

El visualizador metrológico TWIN-T20 ultimate permite escoger el tipo de visualización para optimizar la lectura del resultado con cinco tipos de visualización diferentes.

Un palpador conectado al visualizador



Visualización tipo «Galvanómetro», limitada a una cota



Visualización tipo «gráfico de barras», una cota



Visualización tipo «indicadores circulares», una cota

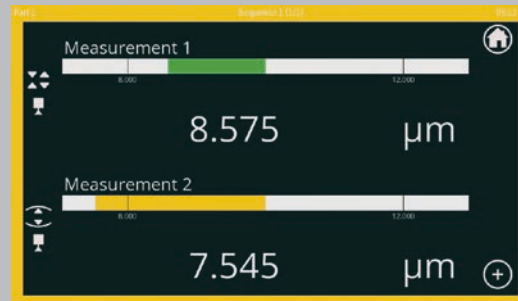


Visualización tipo «indicadores rotativos», una cota

Dos palpadores conectados al visualizador



Visualización tipo «indicadores digitales», dos cotas



Visualización tipo «gráfico de barras», dos cotas

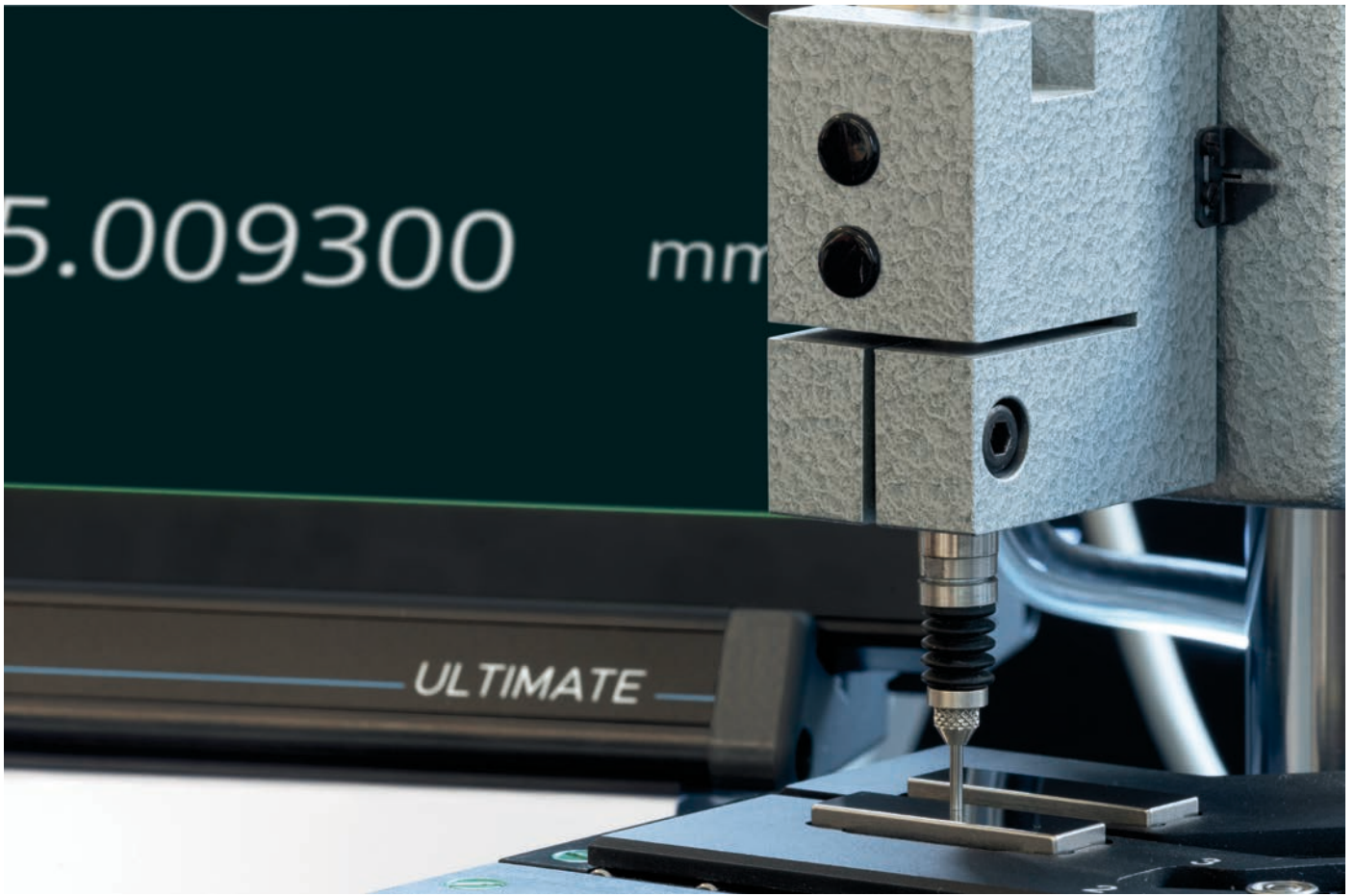


Visualización tipo «indicadores circulares», dos cotas

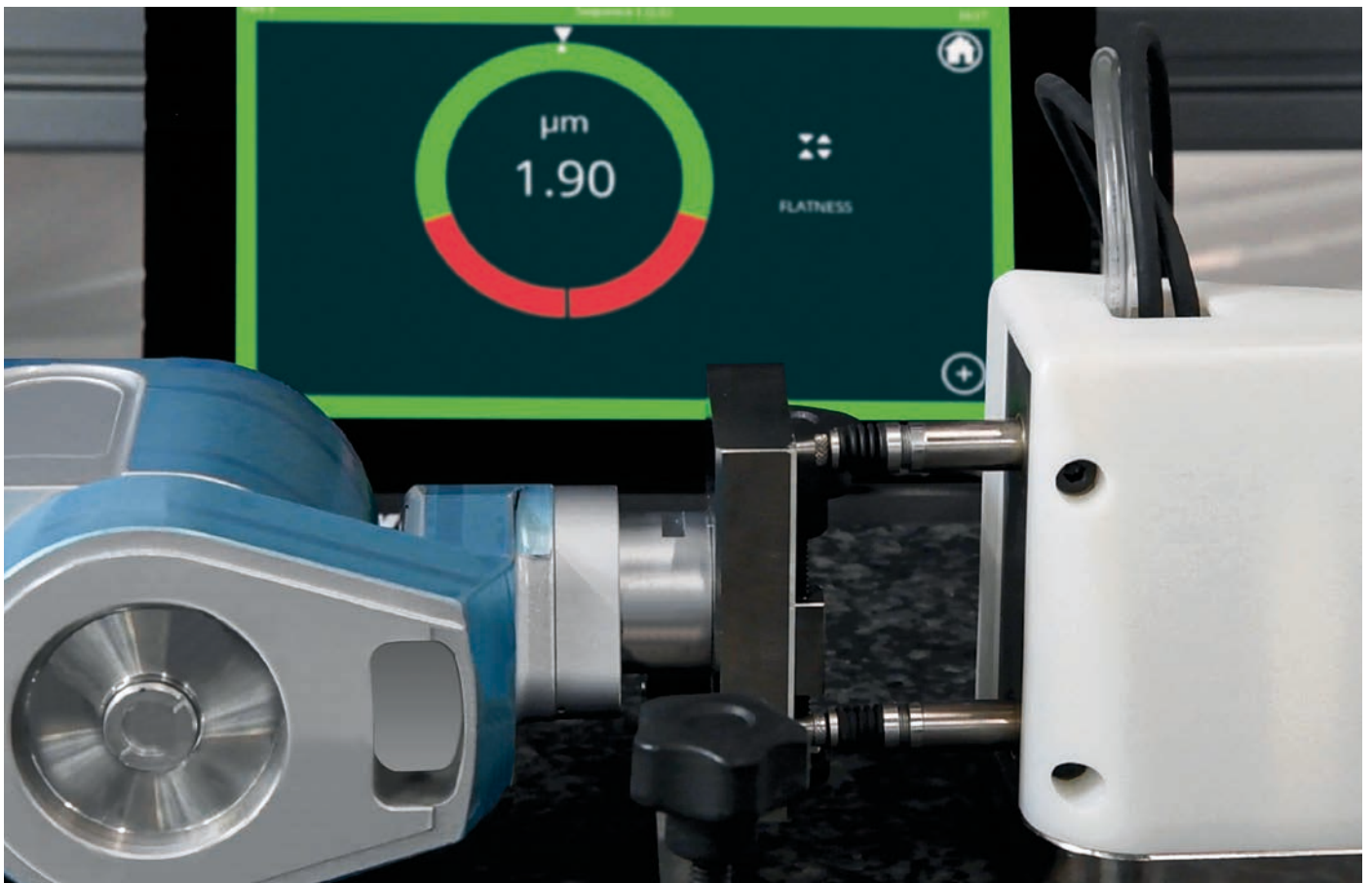


Visualización tipo «indicadores rotativos», dos cotas

- 1 La visualización de tipo «Indicador numérico» permite el acceso directo desde la pantalla de medición para cambiar los modos dinámicos (Mín, Máx, Máx-Mín, mediano, (Máx-Mín)/2) y para cambiar el valor de calibración
- 2 La visualización «Indicadores giratorios» muestra un valor adicional si el resultado de la medición está fuera de la tolerancia. Este valor indica la desviación del valor para devolver la medición al valor nominal.



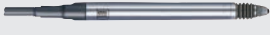





Control de bloque mediante medición por comparación con una visualización de alta resolución del valor del palpador inductivo conectado.



Control de posición durante una operación de ensamblaje.

Vista general de la gama



		TWIN-T10 04430013	TWIN-T20 04430014	TWIN-T20 ultimate 04430022	TWIN-T20 nano 04430020	TWIN-T40 04430015
Instrumentos	 Palpador TESA  DIN 5p	1	2	2	—	4
	 Instrumento USB  USB A	—	2	2	2	4
	 Palpador HEIDENHAIN  SUB-D 15p	—	—	—	2	—
Resolución		0,1 µm	0,1 µm	0,001 µm	0,001 µm	0,1 µm
Cotas mostradas		1	2	2	2	4
Funcionalidades	Secuencias	—	2	2	2	4
	Programas de medición	—	2	2	2	4
	Clasificaciones	—	8	8	8	16
	Funciones matemáticas	—	—	—	—	✓