

# Visualizadores e interfaces electrónicos

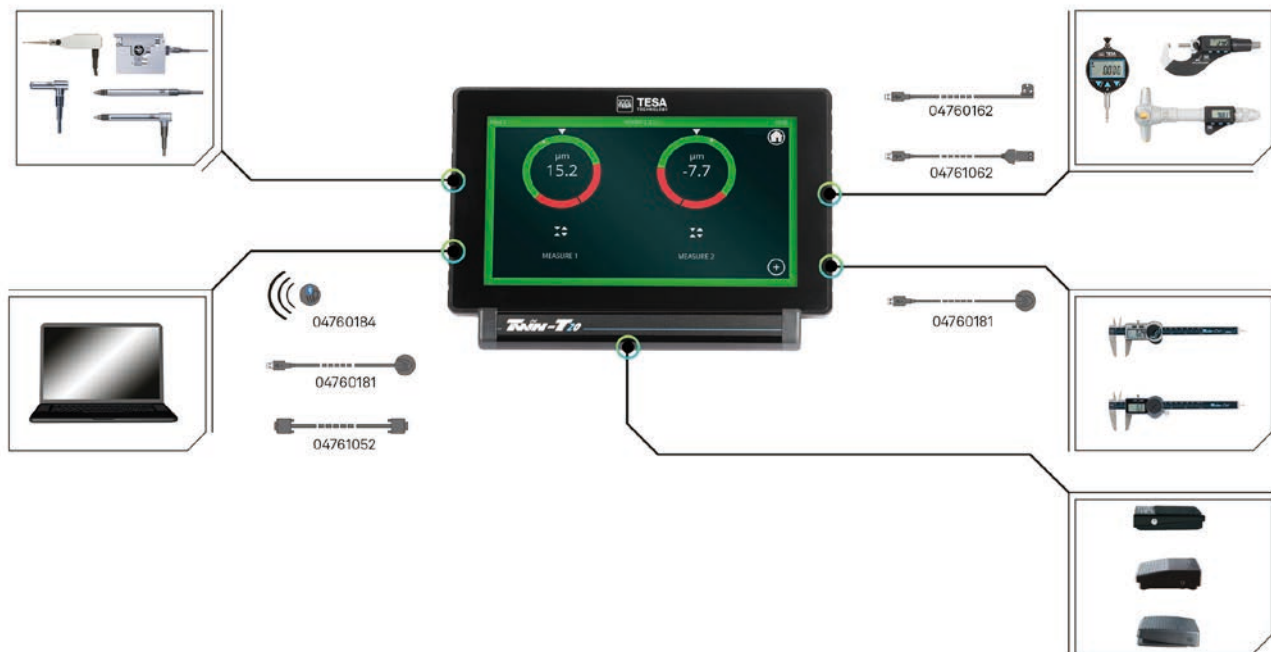


## Los visualizadores TESA : la precisión para todas sus aplicaciones

Los visualizadores TESA están diseñados para indicar un valor fiable de las medidas, generalmente de sondas inductivas TESA, con el fin de controlar rápidamente las piezas tanto en el taller de producción como en el laboratorio de control.

Nuestra gama satisface las necesidades de medición portátil para controlar alineaciones u oscilaciones lo más cerca posible de la instalación y también en bancos de medición más estacionarios dedicados al control.

Nuestros visualizadores también integran funciones de conectividad para almacenar, recoger y analizar datos para una trazabilidad óptima.



## La gama TESATRONIC, una solución para cada necesidad:



## Visualizadores e interfaces electrónicos

### Visualizador con batería (TWIN-T10)



### Visualizador con fuente de alimentación (TWIN-T20)



## Visualizador digital TWIN-T10

- VISUALIZADOR
  - Pantalla grande de alto contraste para una lectura fácil y clara
  - Pie retráctil
  - Sujeción trasera opcional
- USO
  - Ligero y portátil
  - Robusto para su uso en todo tipo de condiciones, incluso las más extremas
- AUTONOMÍA
  - Funciona solo con pilas AA estándar
  - Bajo consumo que permite una gran autonomía.
- FUNCIONES
  - Unidad métrica o imperial
  - Identificación de valores fuera de tolerancia
  - Memorización de valores MAX, MIN o MAX-MIN durante la medición dinámica
  - Dispositivo que combina visualización analógica y digital
  - Puesta a cero de la visualización facilitando las mediciones por comparación
  - Pantalla ZOOM especial que permite una visualización más detallada de la escala analógica para facilitar un ajuste preciso
  - Hasta 7 rangos de medición o conmutación automática según el valor medido



04430013

Norma	DIN 32876
Entrada(s)	1 entrada palpador
Errores máx. admitidos	A 20°C y humedad relativa ≤ 50% Visualización analógica: 1% ± 0,1 μm Visualización digital: 1% ± 0,1 μm
Material	Material sintético resistente
Dimensiones	Carcasa: 100 x 170 x 38 mm Pantalla: 70 x 62 mm Dígito: 10 x 5 mm
Grado de protección	IP63
Peso	500 g
Alimentación	4 baterías AA
Salida de datos	TLC
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	A 20 ° C y una humedad relativa de ≤ 50%: Deriva del «0» «y de la amplificación de la señal: ≤ 0.005% / °C Frecuencia límite de la visualización con respecto a la señal de entrada: 10 Hz
Tiempo de respuesta	A 20 ° C y una humedad relativa ≤ 50%: Tiempo de respuesta ≤ 100 ms Retención de visualización digital ≥ 100 ms
Incluido en la entrega	Visualizador TWIN-T10 4 pilas AA Manual de instrucciones con declaración de conformidad

## Visualizadores



Número de artículo	Designación
<b>04430013</b>	Visualizador TWIN-T10

### Accesorios

Número de artículo	Designación
<b>04981001</b>	Software DATA-DIRECT
<b>04981002</b>	Software STAT-EXPRESS
<b>DATA-VIEWER</b>	Software de adquisición de datos gratuito
<b>01460008</b>	Tapa trasera con orejeta centrada, Ø 40 mm
<b>04768000</b>	Pedal de mano, Jack, 1,8 m
<b>04768001</b>	Pedal, Jack, 1,8 m
<b>04760181</b>	Cable TLC-USB, 2 m
<b>04760182</b>	Cable TLC-DIGIMATIC, 2 m
<b>04760183</b>	Kit TLC-BLE emisor Bluetooth® + Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
<b>04760184</b>	Emisor TLC-BLE Bluetooth®
<b>04760185</b>	Receptor USB + cable de extensión 1,5 m

### Rangos de medida, paso analógico y digital

Escala de medida	Paso analógico	Paso digital	Escala de medida	Paso analógico	Paso digital
$\mu\text{m}$	$\mu\text{m}$	$\mu\text{m}$	in	in	in
±5000	1	0,1	±250/1000	.010/1000	.005/1000
±2000	1	0,1	±100/1000	.010/1000	.005/1000
±500	1	0,1	±25/1000	.010/1000	.005/1000
±200	1	0,1	±10/1000	.010/1000	.005/1000
±50	0,1	0,1	±2.5/1000	.005/1000	.005/1000
±20	0,1	0,1	±1.0/1000	.005/1000	.005/1000
±5	0,1	0,1	±0.25/1000	.005/1000	.005/1000

## Visualizador digital TWIN-T20

- USO
  - Robusto, se puede utilizar tanto en el laboratorio como en el taller
  - Compatible con una amplia gama de sondas y dispositivos de medición
  - Gran pantalla a color para una fácil lectura en entornos oscuros
  - Pantalla sobre fondo negro que garantiza un excelente contraste
  - Interfaz clara para un manejo sencillo y sin confusiones
  - 4 estilos de visualización diferentes
  - Pantalla táctil
- FUNCIONES
  - Visualización de uno o dos valores medidos
  - Medidas estáticas o dinámicas
  - Ajuste intuitivo de las dimensiones
  - 8 clases de tolerancia disponibles



04430014

Norma	DIN 32876
Entrada(s)	2 entradas palpador inductivo 2 entradas palpador digital 2 entradas instrumentos de medida USB
Errores máx. admitidos	A 20°C, humedad relativa de ≤ 50%, con palpador ficticias: Visualización digital: ± (0,2 % del valor medido + 0,3 μm)
Material	Carcasa: aluminio
Dimensiones	Carcasa: 112 x 190 x 119 mm Pantalla: 155 x 87 mm
Grado de protección	Cara frontal: IP65
Peso	1,74 kg
Alimentación	100 ÷ 240 V, 50 ÷ 60 Hz, 0,6 A
Salida de datos	TLC, RS232
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	A 20°C y humedad relativa ≤ 50 %: Deriva del cero ≤ 0,15 μm / °C
Frecuencia de muestreo	4300 Hz
Incluido en la entrega	Visualizador TWIN-T20 Alimentación + cables EU, UK, US y CH Informe de autotest Certificado de calibración Manual de inicio rápido que incluye una declaración de conformidad

## Visualizadores



Número de artículo	Designación
04430014	Visualizador TWIN-T20

### Accesorios

Número de artículo	Designación
04981001	Software DATA-DIRECT
04981002	Software STAT-EXPRESS
<b>DATA-VIEWER</b>	Software de adquisición de datos gratuito
04460016	Alimentación TWIN-T20 + cables EU, UK, US y CH
04460013	Lápiz + soporte
04460017	Pantalla
04460019	Base
04768000	Pedal de mano, Jack, 1,8 m
04768001	Pedal, Jack, 1,8 m
04761071	Pedal, USB, 2 m
04760181	Cable TLC-USB, 2 m
04760182	Cable TLC-DIGIMATIC, 2 m
04760183	Kit TLC-BLE emisor Bluetooth® + Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
04760184	Emisor TLC-BLE Bluetooth®
04760185	Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
04761062	Cable Opto-RS232 a USB, duplex, 2 m
04760151	Cable USB A a USB B, 1,8 m
04761063	Cable Sub-D 9 p/m a USB, 2 m

### Rangos de medida, paso analógico y digital

Escala de medida	Paso analógico	Paso digital	Escala de medida	Paso analógico	Paso digital
$\mu\text{m}$	$\mu\text{m}$	$\mu\text{m}$	in	in	in
±5000	200	0,1	±.2	.01	.0001
±2000	100	0,1	±.1	.005	.0001
±500	20	0,1	±.02	.001	.0001
±200	10	0,1	±.01	.0005	.0001
±50	2	0,1	±.002	.0001	.0001
±20	1	0,1	±.001	.00005	.0001
±5	0,2	0,1	±.0002	.00001	.0001

## Visualizador digital TWIN-T20 nano

- USO
  - Robusto, se puede utilizar tanto en el laboratorio como en los talleres
  - Compatible con todas los palpadores Heidenhain tipo 1 Vpp y 11  $\mu$ App
  - Gran pantalla a color para una fácil lectura en entornos oscuros
  - Pantalla sobre fondo negro que garantiza un excelente contraste
  - Interfaz limpia para un manejo sencillo y sin confusiones
  - 4 estilos de visualización diferentes
  - Pantalla táctil
- FUNCIONES
  - Visualización de uno o dos valores medidos
  - Medidas estáticas o dinámicas
  - Ajuste intuitivo de dimensiones
  - Clasificación de valores



04430020

Norma	DIN 32876
Entrada(s)	2 entradas palpador incremental Heidenhain 2 entradas instrumentos de medida USB
Errores máx. admitidos	En función del palpador conectado
Material	Carcasa: aluminio
Dimensiones	Carcasa: 112 x 190 x 119 mm Pantalla: 155 x 87 mm
Grado de protección	Cara frontal: IP65
Peso	1,2 kg
Alimentación	100 ÷ 240 V, 50 ÷ 60 Hz, 0,6 A
Salida de datos	TLC, RS232, USB HID
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	A 20°C y humedad relativa ≤ 50 %: Deriva del cero ≤ 0,15 $\mu$ m / °C
Frecuencia de muestreo	260 kHz
Incluido en la entrega	Visualizador TWIN-T20 nano Alimentación + cables EU, UK, US y CH Informe de autotest Manual de inicio rápido que incluye una declaración de conformidad

## Visualizadores



Número de artículo	Designación
04430020	Visualizador TWIN-T20 nano

### Accesorios

Número de artículo	Designación
04981001	Software DATA-DIRECT
04981002	Software STAT-EXPRESS
<b>DATA-VIEWER</b>	Software de adquisición de datos gratuito
04460016	Alimentación TWIN-T20 + cables EU, UK, US y CH
04460013	Lápiz + soporte
04460017	Pantalla
04768000	Pedal de mano, Jack, 1,8 m
04768001	Pedal, Jack, 1,8 m
04761071	Pedal, USB, 2 m
04760181	Cable TLC-USB, 2 m
04760182	Cable TLC-DIGIMATIC, 2 m
04760183	Kit TLC-BLE emisor Bluetooth® + Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
04760184	Emisor TLC-BLE Bluetooth®
04760185	Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
04761062	Cable Opto-RS232 a USB, duplex, 2 m
04761063	Cable Sub-D 9 p/m a USB, 2 m
04760151	Cable USB A a USB B, 1,8 m

## Visualizador digital TWIN-T40

- **USO**
  - Robusto, se puede utilizar tanto en el laboratorio como en el taller
  - Compatible con una amplia gama de sondas y dispositivos de medición
  - Gran pantalla a color para una fácil lectura en entornos oscuros
  - Pantalla sobre fondo negro que garantiza un excelente contraste
  - Interfaz clara para un manejo sencillo y sin confusiones
  - 4 estilos de visualización diferentes
  - Pantalla táctil
- **FUNCIONES**
  - Visualización de uno o dos valores medidos
  - Medidas estáticas o dinámicas
  - Ajuste intuitivo de las dimensiones
  - 16 clases de tolerancia disponibles
  - Funciones matemáticas para el cálculo de varios palpadores simultáneamente (planitud)



04430015

Norma	DIN 32876
Entrada(s)	4 entradas palpador inductivo 4 entradas instrumentos de medida USB
Errores máx. admitidos	A 20°C, humedad relativa de ≤ 50%, con palpador ficticias: Visualización digital: ± (0,2 % del valor medido + 0,3 μm)
Material	Carcasa: aluminio
Dimensiones	Carcasa: 112 x 190 x 119 mm Pantalla: 155 x 87 mm
Grado de protección	Cara frontal: IP65
Peso	1,74 kg
Alimentación	100 ÷ 240 V, 50 ÷ 60 Hz, 0,6 A
Salida de datos	TLC, RS232
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	A 20°C y humedad relativa ≤ 50 %: Deriva del cero ≤ 0,15 μm / °C
Frecuencia de muestreo	6500 Hz
Incluido en la entrega	Visualizador TWIN-T40 Alimentación + cables EU, UK, US y CH Informe de autotest Certificado de calibración

## Visualizadores



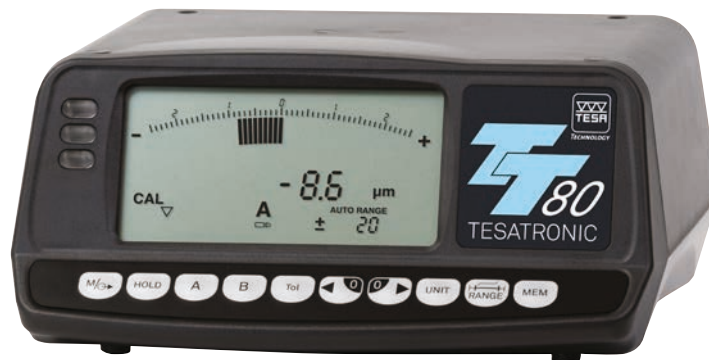
Número de artículo	Designación
04430015	Visualizador TWIN-T40

### Accesorios

Número de artículo	Designación
04768000	Pedal de mano, Jack, 1,8 m
04981001	Software DATA-DIRECT
04981002	Software STAT-EXPRESS
<b>DATA-VIEWER</b>	Software de adquisición de datos gratuito
04460016	Alimentación TWIN-T20 + cables EU, UK, US y CH
04460013	Lápiz + soporte
04460020	Base
04460017	Pantalla
04768001	Pedal, Jack, 1,8 m
04761071	Pedal, USB, 2 m
04760181	Cable TLC-USB, 2 m
04760182	Cable TLC-DIGIMATIC, 2 m
04760183	Kit TLC-BLE emisor Bluetooth® + Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
04760184	Emisor TLC-BLE Bluetooth®
04760185	Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
04761062	Cable Opto-RS232 a USB, duplex, 2 m
04760151	Cable USB A a USB B, 1,8 m
04761063	Cable Sub-D 9 p/m a USB, 2 m

## Visualizador digital TT80

- **MONITOR**
  - Pantalla grande de alto contraste para una lectura clara e inmediata
  - Dispositivo que combina visualización analógica y digital
  - Visualización con aguja o barras
- **FUNCIONES**
  - Clasificación de valores y visualización por diodos de colores con salida de señales
  - Bloqueo del valor mostrado para ciclos de medición paso a paso
  - Reconocimiento automático del tipo de sonda TESA conectada y adaptación de las señales al valor de salida
  - 9 rangos de medición conmutables manual o automáticamente según la magnitud del valor medido
  - Medida dinámica
  - Almacenamiento de valores extremos MIN, MAX, MAX-MIN y promedio (MAX, MIN)
  - Señales de salida de relé para 5, 10, 20 o 40 clases buenas
  - Salida analógica para un procesamiento posterior de las señales.



Norma	DIN 32876
Entrada(s)	2 entradas palpador
Errores máx. admitidos	A 20°C y una humedad relativa ≤ 50%: Visualización analógica: 2 % Visualización digital: 0,15 % Salida analógica: 0,3 % Salida digital: 0,15 %
Material	Material sintético resistente
Dimensiones	Carcasa: 255 x 235 x 120 mm Pantalla: 126 x 62 mm Dígito: 12,5 x 6,6 mm
Grado de protección	Cara frontal: IP54
Peso	1,1 kg
Alimentación	110 ÷ 240 V, 50 ÷ 60 Hz
Salida de datos	Opto-RS232
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	A 20 ° C y una humedad relativa de ≤50% Deriva del «0» y de la amplificación de la señal: ≤0,005%/°C Frecuencia límite en relación con la señal de entrada: 10 Hz Sin deriva de los valores almacenados
Tiempo de respuesta	A 20 ° C y una humedad relativa ≤50%: Tiempo de respuesta de las visualizaciones y de los diodos de clasificación: ≤100 ms Retención de la visualización digital: 100 ms Tiempo de respuesta de la señal de salida analógica respecto a la visualización digital: ≤30 ms
Incluido en la entrega	Visualizador TT80 Fuente de alimentación + cables UE y USA Manual de instrucciones con declaración de conformidad

## Visualizadores



Número de artículo	Designación
04430011	Visualizador TT80

### Accesorios

Número de artículo	Designación
04761062	Cable Opto-RS232 a USB, duplex, 2 m
04761049	Cable Opto-RS232 a Sub-D 9p/f, duplex, 2 m
04768001	Pedal, Jack, 1,8 m
04761054	Alimentación 100 ÷ 240V, 50 ÷ 60 Hz, 6,6 Vdc, 750 mAh
04761055	Cable de alimentación, EU
04761056	Cable de alimentación, US
04768000	Pedal de mano, Jack, 1,8 m

### Rangos de medida, paso analógico y digital

Escala de medida	Paso analógico	Paso digital	Escala de medida	Paso analógico	Paso digital
μm	μm	μm	in	in	in
±5000	200	0,01	±.2	.01	.000001
±2000	100	0,01	±.1	.005	.000001
±500	20	0,01	±.02	.001	.000001
±200	10	0,01	±.01	.0005	.000001
±50	2	0,01	±.002	.0001	.000001
±20	1	0,01	±.001	.00005	.000001
±5	0,2	0,01	±.0002	.00001	.000001
±2	0,1	0,01	±.0001	.000005	.000001
±0,5	0,02	0,01	±.00002	.000001	.000001

## Visualizador analógico TTA20

- VISUALIZADOR
  - Unidad compacta con visualización analógica con clasificación de valores medidos
- FUNCIONES
  - Unidad métrica o imperial
  - Puesta a cero
  - Ajuste de tolerancias
  - 6 rangos de medición
  - Diodos luminiscentes de color para clasificación.
  - Inversor de polaridad para señales de clasificación (medición interior / exterior)
  - Bloqueo del valor mostrado
  - Salida analógica para una pantalla externa o unidad de grabación
  - 1 entrada de señal complementaria, p. ej. para valores de corrección.



04430003

Norma	DIN 32876
Entrada(s)	2 entradas palpador
Errores máx. admitidos	A 20 ° C y una humedad relativa ≤50%: Visualización analógica: 1,5% Salida analógica: 1% de la escala ± 0,1 µm
Material	Carcasa: fundición de aluminio
Dimensiones	Carcasa: 258 x 190 x 158 mm
Grado de protección	IP40
Peso	3,4 kg
Alimentación	110 ÷ 230 V, 50 ÷ 60 Hz
Salida de datos	Sub-D 15p
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	A 20 ° C y humedad relativa de ≤ 50%: Deriva del «0» = ≤ 0.005% / °C Sin deriva de los valores motorizados Frecuencia límite de la pantalla analógica: 1 Hz Frecuencia límite para la salida analógica: 50 Hz Frecuencia límite para la clasificación: 30 Hz
Tiempo de respuesta	A 20 ° C y una humedad relativa ≤50%: Tiempo de respuesta de la visualización analógica: ≤1 ms Tiempo de respuesta de la señal de salida analógica respecto a la visualización analógica: ≤20 ms Tiempo de respuesta de las señales de clasificación: ≤10 ms
Incluido en la entrega	Visualizador TTA20 Alimentación Cable de alimentación a elegir (a especificar con el pedido) Manual de instrucciones con declaración de conformidad

## Visualizadores



Número de artículo	Designación
<b>04430003</b>	Visualizador TTA20

### Accesorios

Número de artículo	Designación
<b>03160015</b>	Cable de alimentación, CH, 2 m
<b>03160016</b>	Cable de alimentación, EU, 2 m
<b>03160017</b>	Cable de alimentación, sin conector, 2 m

### Rangos de medida y paso analógico

Escala de medida	Paso analógico	Escala de medida	Paso analógico
$\mu\text{m}$	$\mu\text{m}$	in	in
$\pm 1000$	50	$\pm 1$	.005
$\pm 300$	100	$\pm 0.03$	.001
$\pm 100$	5	$\pm 0.01$	.0005
$\pm 30$	1	$\pm 0.003$	.0001
$\pm 10$	0,5	$\pm 0.001$	.00005
$\pm 3$	0,1	$\pm 0.0003$	.00001

**Juego palpador + visualizador TWIN-T10**


04430013P1 y 04430013P2

Entrada(s)	1 entrada palpador
Errores máx. admitidos	TWIN-T10 a 20°C y humedad relativa ≤ 50%: Visualización analógica: 1% Visualización digital: 2%
Material	Material sintético resistente (TWIN-T10)
Dimensiones	TWIN-T10: Carcasa: 100 x 170 x 38 mm Pantalla: 70 x 62 mm Dígito: 10 x 5 mm
Grado de protección	TWIN-T10: IP63
Alimentación	4 baterías AA
Salida de datos	TWIN-T10: TLC
Unidades	mm / in
Característica(s) especial(es)	TWIN-T10 a 20 ° C y humedad relativa ≤50%: Deriva del 0 y de la amplificación de la señal: ≤0,005% / ° C Frecuencia límite en relación con la señal de entrada: 10 Hz
Tiempo de respuesta	TWIN-T10 a 20 ° C y humedad relativa ≤50%: Tiempo de respuesta ≤ 100 ms Retención de visualización digital ≥100 ms
Incluido en la entrega	TWIN-T10 + pilas Palpador GT31 o GT22 Soporte magnético UJ15 Instrucciones de uso incluyendo la declaración de conformidad

## Juegos de palpador y visualizador

Número de artículo	Designación
<b>04430013P1</b>	TESA $\mu$ -FINDER set con palpador de palanca GT31
<b>04430013P2</b>	TESA $\mu$ -FINDER set con palpador GT22

### Accesorios

Número de artículo	Designación
<b>04981001</b>	Software DATA-DIRECT
<b>04981002</b>	Software STAT-EXPRESS
<b>DATA-VIEWER</b>	Software de adquisición de datos gratuito
<b>01460008</b>	Tapa trasera con orejeta centrada, $\varnothing$ 40 mm
<b>03210802</b>	Palpador GT31
<b>04768000</b>	Pedal de mano, Jack, 1,8 m
<b>04768001</b>	Pedal, Jack, 1,8 m
<b>04760181</b>	Cable TLC-USB, 2 m
<b>04760182</b>	Cable TLC-DIGIMATIC, 2 m
<b>04760183</b>	Kit TLC-BLE emisor Bluetooth® + Receptor USB + cable de extensión 1,5 m
<b>04760184</b>	Emisor TLC-BLE Bluetooth®
<b>04760185</b>	Receptor USB + cable de extensión 1,5 m

## Palpadores ficticios

Los sensores de referencia, también llamados «palpadores ficticios», son divisores de resistencia. Cada sensor simula con mucha precisión una longitud determinada. Los sensores de referencia se conectan al instrumento en lugar de sondas para el control o calibración de los dispositivos electrónicos conectables a las sondas inductivas TESA.



Dimensiones	Ø 18 x 118 mm
Grado de protección	IP40
Peso	≈ 45 g
Característica(s) especial(es)	<p>Impedancia de entrada: <math>970 \pm 50 \Omega</math> (13 kHz) o <math>2150 \pm 50 \Omega</math> (0 <math>\mu\text{m}</math> normal).                      Fase (13 kHz): <math>71 \pm 2^\circ</math>.                      Resistencia de entrada: <math>100 \pm 5 \Omega</math>.                      Impedancia de salida (13 kHz): <math>1000 \pm 2 \Omega</math>.                      Fase (13 kHz): <math>0,2^\circ</math></p> <p>Palpador ficticio (semi-puente), sensibilidad 73,75 mV/V/mm.                      Adecuado para instrumentos caracterizados de la siguiente manera:                      Frecuencia: <math>13 \pm 0,65</math> kHz,                      Tensión: <math>3 \pm 0,015</math> Vrms (2 tensiones simétricas de 1,5 Vrms)                      Impedancia de salida y de entrada: <math>\leq 0,2 \Omega</math> et <math>2000 \Omega</math>, resp.</p>
Incluido en la entrega	Protocolo de medición

Número de artículo	Designación
<b>S41078077</b>	Palpador ficticio, $\pm 0 \mu\text{m}$
<b>S41078079</b>	Palpador ficticio, $\pm 3 \mu\text{m}$
<b>S41078231</b>	Palpador ficticio, $\pm 5 \mu\text{m}$
<b>S41078081</b>	Palpador ficticio, $\pm 10 \mu\text{m}$
<b>S41078228</b>	Palpador ficticio, $\pm 100 \mu\text{m}$
<b>S41078230</b>	Palpador ficticio, $\pm 190 \mu\text{m}$
<b>S41078087</b>	Palpador ficticio, $\pm 300 \mu\text{m}$
<b>S41078332</b>	Palpador ficticio, $\pm 500 \mu\text{m}$
<b>S41078751</b>	Palpador ficticio, $\pm 1000 \mu\text{m}$
<b>S41078752</b>	Palpador ficticio, $\pm 1900 \mu\text{m}$
<b>S41077249</b>	Juego de 3 palpadores ficticios, $\pm 0 \mu\text{m}$ , $\pm 100 \mu\text{m}$ , $\pm 1000 \mu\text{m}$
<b>S41078654</b>	Juego de 2 palpadores ficticios, $\pm 190 \mu\text{m}$ , $\pm 1900 \mu\text{m}$

## Interfaces electrónicos

### Interfaz BPX

- FUNCIONES
  - Conexión directa al puerto USB del ordenador
  - Modo operativo « Stand Alone »
  - Modularidad: posibilidad de conectar varias BPX entre sí para aumentar el número de sondas utilizadas
  - Alta inmunidad contra las perturbaciones ambientales, ya sean de origen eléctrico o causadas por contaminantes sólidos o líquidos.
- SOFTWARE
  - Software de interfaz TIS incluido en la entrega del BPX
  - Posibilidad de indicar tolerancias
  - Funciones simples + A, -A, + A + B, + A-B
  - Exportación de valores en un archivo .csv



Interfaz BPX, delantera y trasera

Errores máx. admitidos	A 20°C y una humedad relativa ≤ 50%: Salida digital: ± (0,05 + 0,15 % de rango de medida)
Material	Carcasa: aluminio
Dimensiones	55 x 172 x 155 mm
Grado de protección	IP40
Peso	1 kg
Salida de datos	3x USB 2.0
Característica(s) especial(es)	Para una temperatura de 20 ° C y una humedad relativa de ≤ 50%: Deriva del «0» = ≤ 0.05% / °C Deriva de la sensibilidad = ≤ 0.05% / °C Tiempo de adquisición = 10 ms (entre 2 mediciones consecutivas), 1 ms (ventana de sincronización). El tiempo de transferencia de datos de la salida digital en serie (USB): depende del sistema operativo del ordenador
Alimentación	115 ÷ 230 V, 50 ÷ 60 Hz

Número de artículo	Designación
05030010	Interfaz BPX44

## Interfaz M4P-3

- **USO**
  - Conexión posible a un PC mediante un convertidor A/D
  - Conectable a un autómata programable
  - Integración fácil y rápida en carril DIN
  - Interfaces conectables entre sí (10 interfaces como máximo) con una fuente de alimentación común
- **FUNCIONES**
  - Salida de señales analógicas (en V/mm)
  - La interfaz convierte la señal entregada por la sonda en una tensión CC, a través de un circuito electrónico optimizado para mediciones rápidas.
  - Ganancia de 1V/mm (estándar) o 2.5, 5 o 10V / mm (mediante ajuste)



04130323

Errores máx. admitidos	Ganancia = 1: ± (1% valor medido + 1 µm) Ganancia > 1: ± (1,5% valor medido + 1 µm)
Dimensiones	75 x 155 x 40 mm
Grado de protección	IP40
Peso	400 g
Salida de datos	Sub-D 9p/f
Característica(s) especial(es)	Ganancia: 1 V/mm (standard), 2,5 V/mm, 5 V/mm, 10 V/mm
Temperatura de funcionamiento	0 ÷ 40 °C
Entrada(s)	4 entradas palpador
Fijación	En rail DIN 35 x 7,5 mm

Número de artículo	Designación
<b>04130323</b>	Interfaz M4P-3

### Accesorios

Número de artículo	Designación
<b>04760153</b>	Alimentación 100 ÷ 240V, 50 ÷ 60 Hz
<b>03160016</b>	Cable de alimentación, EU, 2 m
<b>03160015</b>	Cable de alimentación, CH, 2 m
<b>03160017</b>	Cable de alimentación, sin conector, 2 m