

Sistemas de medición de espesor de paredes de gran precisión



**MiniTest 7200 FH/
MiniTest 7400 FH**

Medición de gran precisión para:

- Materiales no magnéticos
- Espesores de paredes hasta 10 mm
- Botellas, vasos, botes, fuentes y envases de plástico con geometrías complejas
- Panel de mandos dirigido a través del menú
- Ayuda en línea orientada al contexto
- Capacidades de SPC

Alta precisión a través del procesado digital de señales integrado en el sensor (SIDSP®)!

MiniTest 7200 FH/MiniTest 7400 FH

Medición de espesor de alta precisión

El MiniTest 7400 FH/MiniTest 7200 FH es un instrumento de medición de espesor portátil que ofrece la capacidad de medir de una manera precisa materiales de hasta 10 mm de espesor. Su pequeño tamaño y su portabilidad permiten que el instrumento sea apto para el área de producción y laboratorios de control de calidad.

El MiniTest 7400 FH/MiniTest 7200 FH provee de mediciones de espesor de una manera fácil, no destructiva y de gran precisión en todo tipo de productos no férricos, independientemente de su tamaño, forma y/o material.

Dos modelos

El MiniTest 7200 FH ofrece capacidades de medición, incluyendo medición de espesor en tiempo real, mostrando valores mínimos y máximos, un modo offset, y almacenamiento automático de hasta 100.000 lecturas.

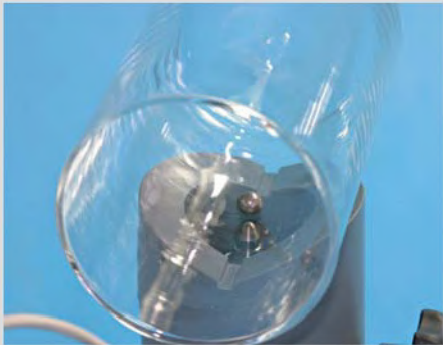
El MiniTest 7400 FH ofrece las mismas características que el MiniTest 7200 FH, además de estadísticas gráficas, trazado en tiempo real, base de datos con posibilidad de hasta 200 lotes, y un almacenamiento automático de hasta 240.000 lecturas (1.200 lecturas por cada lote).

SIDSP® aporta una mayor precisión

En este nuevo procedimiento SIDSP® (Sensor integrated digital signal processing/procesamiento señalizado del sensor integrado digital) todas las medidas de señalización necesarias han sido creadas y procesadas completamente dentro del mismo sensor. Sólo las lecturas digitales completamente procesadas son transferidas a la unidad base para su lectura, evaluación estadística y almacenamiento de datos. A diferencia de los procedimientos análogos comunes, este nuevo proceso SIDSP® excluye cualquier influencia que pueda inducir a errores de cálculo durante su transferencia por cable.



Detalle de medición en una muestra de vidrio con bola de acero de 2,5mm.



Dos sondas a elección

Dos sondas fácilmente intercambiables, con una serie de bolas de medida de diferentes diámetros (ver página 3). Para un rango entre 0 y 4 mm elegir la sonda FH 4 y para un rango de 0 a 10 mm elegir la sonda FH 10.

Diseño avanzado de las bolas de referencia

El medidor MiniTest 7400 FH/MiniTest 7200 emplea bolas de referencia que se tratan de forma especial. Estas bolas resultan en una mejor reproducibilidad de la medición hasta 0,5%.

Las bolas de acero están disponibles en los siguientes tamaños: 1,5 mm, 2,5 mm y 4,0 mm de diámetro para sonda FH 4 y 2,5 mm, 4,0 mm, 6,0 mm y 9,0 mm para sonda FH 10.



Interface de usuario innovadora

Los medidores MiniTest 7400 FH/ 7200 FH cuentan con un interfaz de operador de simple manejo y el sistema de datos de presentación. Asistencia operativa está disponible a través de la ayuda en línea de contexto sensible.

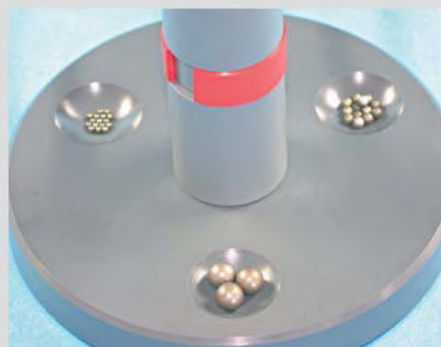
Suministro estandar

- MiniTest 7200 FH o
- MiniTest 7400 FH
- Manuel de instrucciones en Alemán/Inglés/Francés/Espanol/Portugues/Italiano en CD-Rom
- Instrucciones breves
- 4 baterías tipo AA LR06
- Maletín de transporte
- Cubierta de goma protectora incl. colocación de dispositivo
- Destornillador magnetizado

Sondas disponibles opcionales

- Sonda FH 4 rango de 0... 4,0 mm que incluye cápsula de protección para mantener el campo magnético de la sonda y
 - 3 patrones de precisión para la calibración (aprox. 0,25 mm, 1,0 mm y 3,0 mm),
 - soporte para sensores cargado por resorte y con ranuras en forma de V,
 - 100 bolas de 1,5 mm de diámetro,
 - 100 bolas de 2,5 mm de diámetro,
 - 50 bolas de 4,0 mm de diámetro,
 - patrones de ajuste de cero para diámetros de 1,5, 2,5 y 4,0 mm (1 pieza por cada tipo de bola)

- Sonda FH 10 rango de 0... 10,0 mm que incluye cápsula de protección para mantener el campo magnético de la sonda y
 - 3 patrones de precisión para la calibración (aprox. 1 mm, 3 mm y 8 mm),
 - soporte para sensores cargado por resorte y con ranuras en forma de V,
 - 100 bolas de 2,5 mm de diámetro,
 - 50 bolas de 4,0 mm de diámetro,
 - 25 bolas de 60 mm de diámetro,
 - patrones de ajuste de cero para diámetros de 2,5 y 4,0 y 6,0 mm (pieza por cada tipo de bola)



Soporte para sensores con ranuras que mantienen los balos de acero



Valor de medición en combinación con tendencia



Histograma y diagrama de tendencias MiniTest 7400 FH



Pantalla de medición con 7200 FH



Sistema de menús



Accesorios recomendados

- Impresora portátil MiniPrint 7000 con unidad de carga
- Cable de conexión para impresora MiniPrint 7000
- Cargador rápido para baterías recargables NiMH
- Baterías recargables NiMH tipo AA HR6 1.2 V (4 piezas requeridas para MiniTest FH)
- Equipo de alimentación
- Juego de bolas de acero de 9 mm de diámetro (10 piezas) incluso patrón de ajuste de cero para bola de 9 mm
- Commutador de pie para validar el almacenaje de lecturas en la base de datos
- Bolsa de transporte con cinto para MiniTest 7400 FH/7200 FH
- Funda protectora contra el polvo
- Caja de conexión incluso cable USB para conectar
 - bloque de alimentación
 - conmutador de pie
 - emisor de alarma
 - auriculares
 - PC
- Conversor IR/USB para PC
- Msoft 7000 software básico para transmisión de datos
- Msoft 7000 software profesional para la gestión de datos
- Certificado de pruebas del fabricante de acuerdo con DIN 55350M para MiniTest FH 7200 FH o para MiniTets 7400 FH y sensores



Patrón de ajuste de cero



Cubierta de goma protectora

Datos técnicos

	Gama de medida	Precisión
Sensor FH 4	0...1,5 mm con bola de acero de 1,5 mm 0...2,5 mm con bola de acero de 2,5 mm 0...4,0 mm con bola de acero de 4,0 mm	0...1,5 mm: $\pm (3 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$ 0...2,5 mm: $\pm (5 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$ 0...4,0 mm: $\pm (10 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$
Sensor FH 10	0...2,5 mm con bola de acero de 2,5 mm 0...4,0 mm con bola de acero de 4,0 mm 0...10,0 mm con bola de acero de 6,0 mm 0...10,0 mm con bola de acero de 9,0 mm	0...2,5 mm: $\pm (5 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$ 0...4,0 mm: $\pm (10 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$ 0...6,0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$ 6,0...10,0 mm: $\pm (1,5\% \text{ de lectura})$ 0...10,0 mm: $\pm (20 \mu\text{m} + 1\% \text{ de lectura})$
Resolución en gama inferior	0,1 μm (FH 4) / 0,2 μm (FH 10)	
Repetibilidad	mejor que $\pm (1 \mu\text{m} + 0,5\% \text{ de lectura})$	
Principio de medición	magnetostático	
Frecuencia de registro	1, 2, 5, 10, 20 por segundo (se pueden seleccionar)	
Capacidad de memoria	240.000 lecturas (MiniTest 7200 FH: 100.000 lecturas)	
Modo de calibración	Ajuste de fábrica, cero, cero + hasta 4 puntos	
Unidades de medida	métricas (μm , mm), imperiales (mils, inch)	
Datos estadísticos	Numérico, tendencia y histograma (con MiniTest 7400 FH solamente)	
Interfaces	RS232 TTL y IrDA 1,0 y USB (para la caja de conexión)	
Temperaturas de trabajo	Entre -10 y $+60$ °C. Temperatura de almacenamiento entre -20 y $+80$ °C	
Dimensiones del instrumento	153 mm x 89 mm x 32 mm/310 g (peso neto)	
Alimentación	4 pilas AA (LR06) o adaptador AC opcional	

Características del producto

- Punta de sonda de acero endurecido
- Bolas de referencia de alta precisión para una medición reproducible
- Captura de datos de hasta 20 puntos por segundo
- Procesamiento digital de señal de sensor integrado
- Calibración multipunto de hasta 5 puntos
- Pantalla grande de fácil lectura
- Lecturas Máxima y Mínima
- Interface de Menú controlado por el Usuario
- Ayuda en línea de contexto sensible
- Capacidades de SPC



CONTROL Y MEDICIÓN
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
COMERCIALIZADORA



SOMOS REPRESENTANTES DE LAS MEJORES MARCAS.

México: [-52] 55-5300-4517, 55-5300-4271, 55-5312-2536
Querétaro: [-52] 442-340-0250, 442-340-0251, 442-193-5678
Puebla: [-52] 222-219-9999, 222-418-1443, 222-228-1633

ElektroPhysik

