

PROFESSIONAL MEASURING



MEDICIÓN DE ESPESORES DE CAPA

23

SAUTER Pictograma

 Programa de ajuste CAL: Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa	 Interfaz de datos WIFI: Para la transferencia de datos de la balanza/un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos	 Protección antipolvo y salpicaduras IPxx: En el pictograma se indica el tipo de protección, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
 Bloque de calibración: Estándar para el ajuste o corrección del instrumento de medición	 Interfaz de datos infrarrojo: Para conectar un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otro periférico	 ZERO: Poner la pantalla a "0"
 Peak-Hold-Funktion: Registro del valor máximo dentro de un proceso de medición	 Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales): Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc	 Alimentación con baterías: Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato
 Modo escaneo: Registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición	 Interfaz analógica: Para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesado de los valores de medición analógicos	 Alimentación con acumulador interno: Juego de acumulador recargable
 Push y Pull: El instrumento de medición puede registrar fuerzas de tracción y de compresión	 Salida analógica: Para la salida de una señal eléctrica en función de la carga (por ejemplo, tensión 0 V - 10 V o corriente 4 mA - 20 mA)	 Fuente de alimentación de enchufe: 230 V/50Hz. De serie estándar en UE. Por pedido especial también estándar para otros países
 Medición de longitud: Registra las dimensiones geométricas de un objeto de ensayo o la longitud de movimiento de un proceso de verificación	 Estadística: El aparato calcula, a partir de los valores de medición almacenados, los datos estadísticos como el valor medio, la desviación estándar etc.	 Fuente de alimentación integrada: Integrado, 230V/50Hz in UE. 230 V/50Hz estándar en UE. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición
 Función enfoque: Aumenta la precisión de la medición de un instrumento dentro de un rango de medición determinado	 Software para el ordenador: Para traspasar los valores de medición del aparato a un ordenador	 Accionamiento motorizado: El movimiento mecánico se realiza mediante un motor eléctrico
 Memoria interna: Para que se guarden de forma segura los valores de medición en la memoria del aparato	 Impresora: Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición	 Accionamiento motorizado: El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motor síncrono (stepper)
 Interfaz de datos RS-232: Para conectar medidor a una impresora, ordenador o red	 Interfaz de red: Para la conexión de la balanza/un dispositivo de medición a una red Ethernet	 Fast-Move: Puede registrarse toda la longitud del recorrido mediante un único movimiento de la palanca
 Profibus: Para la transmisión de datos, por ejemplo, entre balanzas, células de medición, controladores y dispositivos periféricos a grandes distancias. Adecuado para una transmisión de datos segura, rápida y tolerante a fallos. Menos susceptible a las interferencias magnéticas.	 KERN Communication Protocol (KCP): El protocolo de comunicación de KERN es un conjunto de comandos de interfaz estandarizados para las balanzas de KERN y otros instrumentos que permite activar y controlar todos los parámetros relevantes del aparato. Gracias a este protocolo, los dispositivos de KERN con KCP se pueden integrar con facilidad en ordenadores, controladores industriales y otros sistemas digitales.	 Homologación: Artículos con homologación para la construcción de sistemas legales para el comercio
 Profinet: Permite un intercambio de datos eficiente entre los dispositivos periféricos descentralizados (balanzas, células de medición, instrumentos de medición, etc.) y una unidad de control (controlador). Especialmente ventajoso cuando se intercambian valores medidos complejos, información sobre dispositivos, diagnósticos y procesos. Potencial de ahorro gracias a la reducción de los tiempos de puesta en marcha y a la posibilidad de integración de los dispositivos	 Protocolización GLP/ISO: De valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER	 Calibración DAkkS: En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS en días hábiles
 Interfaz de datos USB: Para conectar en el medidor a una impresora, ordenador u otro periférico	 Unidad de medida: Conmutables mediante p. ej. unidades no métricas. Para más detalles véase Internet	 Calibración de fábrica: La duración de la calibración de fábrica se indica en días hábiles en el pictograma
 Interfaz de datos Bluetooth*: Para la transferencia de datos de la balanza/un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos	 Medir con rango de tolerancia (función de valor límite): El valor límite superior e inferior son programables. Una señal óptica y acústica acompañan el ciclo de medición, véase el modelo correspondiente	 Envío de paquetes: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días
		 Envío de paletas: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días

¿Tiene alguna pregunta sobre nuestros productos?

Nuestros asesores personales le asesorarán con mucho gusto:

Especialista Tecnología de medición



Irmgard Russo
Tel. +49 7433 9933-208
info@sauter.eu

Especialista Tecnología de medición



Helga Biselli
Tel. +49 7433 9933-188
info@sauter.eu

Especialista Tecnología de medición



Ralf Gutbrod
Tel. +49 7433 9933-306
info@sauter.eu

Especialista Tecnología de medición



Andreas Vossler
Tel. +49 7433 9933-243
info@sauter.eu

ES, PT, Centro- y Sudamérica



Jesús Martínez
Tel. +49 7433 9933-209
Mobil +49 171 3059661
jesus.martinez@kern-sohn.com

América del Norte, África, Asia, Oceanía, TR



Corinna Matthes
Tel. +49 7433 9933-215
Mobil +49 151 44568364
corinna.matthes@kern-sohn.com

Servicio técnico



Stefan Rothmund
Tel. +49 7433 9933-179
rothmund@kern-sohn.com

Servicio de calibración DAkkS Balanzas & Instrumentos de medición



Karl-Richard Fuchs
Tel. +49 7433 9933-401
recalibration-instruments@
kern-sohn.com

Sus ventajas

rápido

- Servicio de envío en 24 horas, pídalo hoy y mañana sale
- Línea directa de venta y servicio postventa de 08:00 – 17:00 horas

fiable

- 2 años de garantía

versátil

- One-stop-shopping: desde el medidor de fuerza hasta el instrumento de medición de luz, todo de una mano
- Encontrará muy rápidamente el producto que desea utilizando el “Quick-finder para los medidores” en www.sauter.eu



www.sauter.eu

Información sobre la disponibilidad actual del producto, ficha técnica de los productos, manuales de instrucciones, datos útiles, glosario técnico, material gráfico, etc. disponibles para su descarga junto con prácticas gamas de productos que le permitirán dar con el producto adecuado, así como un buscador inteligente para instrumentos de medición y pesas de control.



Especialistas le asesorarán profesionalmente

de lunes a viernes entre las 8:00 y 17:00 horas



Práctico medidor de espesores de capa para usos cotidianos

Características

- Sonda de medición externa para llegar más fácilmente a puntos de medición con acceso difícil
- Placa cero y láminas del ajuste incluidas
- **1** Suministro en un sólido maletín de transporte
- Offset-Accur: Con esta función, el aparato medidor puede ajustarse con precisión, mediante una calibración de dos puntos, al campo de medición concreto, para lograr una precisión mayor, del 1 % (o menos), del valor de medición
- Unidades seleccionables: μm , inch (mil)
- Auto-Power-Off
- SAUTER TB 2000-0.1F: Modelo especial para l'industria automovilística, Precisión: Estándar 3 % del valor de medición
- Tipo F: Recubrimientos no magnéticos sobre hierro y acero
- Tipo N: Recubrimientos sobre metales no magnéticos

Datos técnicos

- Precisión de medición:
 - Estándar: 3 % del valor de medición
 - Offset-Accur: 1 % del valor de medición
- Menor superficie de muestra (radio)
 - Tipo F
 - Convexa: 1,5 mm
 - Plana: 6 mm
 - Cóncava: 25 mm
 - Tipo N
 - Convexa: 3 mm
 - Plana: 6 mm
 - Cóncava: 50 mm
- Espesor mínimo del material base: 300 μm
- Dimensiones totales A×P×A 161×69×32 mm
- Uso con pilas, pilas de serie (4×1.5 V AA)
- Peso neto aprox. 0,75 kg

Accesorios

- **2** Láminas del ajuste para una mayor precisión de la medición (cubre un ámbito de 20 hasta 2.000 μm , en caso de tolerancia < 3 %), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**
- **3** Sonda externa, Tipo F, SAUTER ATE 01, **€ 116,-**
- **4** Sonda externa, Tipo N, SAUTER ATE 02, **€ 125,-**



Modelo	Campo de medición [Max] μm	Lectura [d] μm	Objeto en ensayo	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Certificado de calibración de fábrica	
					KERN	€
SAUTER TB 1000-0.1F	100 1000	0,1 1	Capas no magnéticas sobre hierro, acero (F)	360,-	961-110	150,-
SAUTER TB 2000-0.1F	100 2000	0,1 1	Capas no magnéticas sobre hierro, acero (F)	325,-	961-110	150,-
SAUTER TB 1000-0.1FN	100 1000	0,1 1	Medidor de combinación: F/N	455,-	961-112	210,-



Robusto medidor de espesores de capa – compacto y fácil de manejar

Características

- Diseño ergonómico para un cómodo manejo
- Interfaz de datos RS-232, de serie
- Placa cero y láminas del ajuste incluidas
- **1** Suministro en un sólido maletín de transporte
- Offset-Accur: Con esta función, el aparato medidor puede ajustarse con precisión, mediante una calibración de dos puntos, al campo de medición concreto, para lograr una precisión mayor, del 1 % (o menos), del valor de medición
- Unidades seleccionables: μm , inch (mil)
- **2** SAUTER TC 1250-0.1FN-CAR
- Modelo especial para l'industria automovilística
- Detección automática de la medición (F o N) "point and shoot"
- Manejo fácil y cómodo mediante 1 tecla

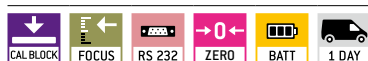
Datos técnicos

- Precisión de medición:
 - Estándar: 3 % del valor de medición o $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % del valor de medición o $\pm 1 \mu\text{m}$
- Menor superficie de muestra (radio)
 - Tipo F
 - Convexa: 1,5 mm
 - Plana: 6 mm
 - Cóncava: 25 mm
 - Tipo N
 - Convexa: 3 mm
 - Plana: 6 mm
 - Cóncava: 50 mm
- Espesor mínimo del material base: 300 μm
- Dimensiones totales A×P×A 131×65×28 mm
- Uso con pilas, pilas de serie (4×1.5 V AAA)
- Peso neto aprox. 0,10 kg

Accesorios

- Software de transmisión de datos, cable de interfaz de serie, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Láminas del ajuste para una mayor precisión de la medición (cubre un ámbito de 20 hasta 2.000 μm , en caso de tolerancia < 3 %), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de medición [Max] μm	Lectura [d] μm	Objeto en ensayo	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Certificado de calibración de fábrica	
					KERN	€
TC 1250-0.1F	100 1250	0,1 1	Capas no magnéticas sobre hierro, acero (F)	410,-	961-110	150,-
TC 1250-0.1N*	100 1250	0,1 1	Capas de aislamiento sobre metales no magnéticos (N)	435,-	961-110	150,-
TC 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Medidor de combinación: F/N	520,-	961-112	210,-
TC 1250-0.1FN-CAR	100 1250	0,1 1	Medidor de combinación: F/N	530,-	961-112	210,-



Diseño ergonómico y sonda de medición externa para gran comodidad en el uso

Características

- Sonda de medición externa para llegar más fácilmente a puntos de medición con acceso difícil
- Interfaz de datos RS-232, de serie
- Placa cero y láminas del ajuste incluidas
- **1** Suministro en un sólido maletín de transporte
- Offset-Accur: Con esta función, el aparato medidor puede ajustarse con precisión, mediante una calibración de dos puntos, al campo de medición concreto, para lograr una precisión mayor, del 1 % (o menos), del valor de medición
- Unidades seleccionables: μm , inch (mil)
- Auto-Power-Off

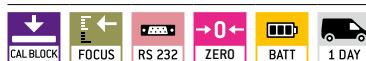
Datos técnicos

- Precisión de medición:
 - Estándar: 3 % del valor de medición o $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % del valor de medición o $\pm 1 \mu\text{m}$
- Menor superficie de muestra (radio)
 - Tipo F
 - Convexa: 1,5 mm
 - Plana: 1,5 mm
 - Cóncava: 25 mm
 - Tipo N
 - Convexa: 3 mm
 - Plana: 5 mm
 - Cóncava: 50 mm
- Espesor mínimo del material base: 300 μm
- Dimensiones totales A×P×A 131×65×28 mm
- Uso con pilas, pilas de serie (4×1.5 V AAA)
- Peso neto aprox. 0,10 kg

Accesorios

- Software de transmisión de datos, cable de interfaz de serie, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Láminas del ajuste para una mayor precisión de la medición (cubre un ámbito de 20 hasta 2.000 μm , en caso de tolerancia < 3 %), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**
- **2** Sonda externa, Tipo F, SAUTER ATE 01, **€ 116,-**
- **3** Sonda externa, Tipo N, SAUTER ATE 02, **€ 125,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de medición [Max] μm	Lectura [d] μm	Objeto en ensayo	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Certificado de calibración de fábrica	
					KERN	€
SAUTER TE 1250-0.1F	100 1250	0,1 1	Capas no magnéticas sobre hierro, acero (F)	410,-	961-110	150,-
SAUTER TE 1250-0.1N	100 1250	0,1 1	Capas de aislamiento sobre metales no magnéticos (N)	450,-	961-110	150,-
SAUTER TE 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Medidor de combinación: F/N	520,-	961-112	210,-

PREMIUM



PREMIUM



Medidor digital de espesores de capa de calidad superior para capas de pintura o barniz etc.

Características

- **1** Pantalla LCD, retroiluminado, muestra toda la información de un vistazo
- Offset-Accur: Con esta función, el aparato medidor puede ajustarse con precisión, mediante una calibración de dos puntos, al campo de medición concreto, para lograr una precisión mayor, del 1 % (o menos), del valor de medición
- Posibilidad de modo de escaneo para mediciones de larga duración o medición de un único punto
- Función Mini-estadística: indica el valor de medición, el valor medio, el valor máximo y mínimo
- Memoria de datos interna hasta de 99 valores
- Unidades seleccionables: μm , inch (mil)
- Placa cero y láminas del ajuste incluidas
- Interfaz de datos RS-232, de serie
- Suministro en un sólido maletín de transporte

SAUTER TG

- Sonda de medición externa para llegar más fácilmente a puntos de medición con acceso difícil

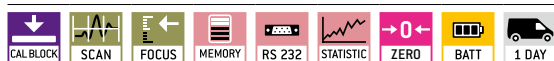
Datos técnicos

- Precisión de medición:
 - Estándar: 3 % del valor de medición o $\pm 2,5 \mu\text{m}$
 - Offset-Accur: 1 % del valor de medición o $\pm 1 \mu\text{m}$
- Espesor mínimo del material base: $300 \mu\text{m}$
- Dimensiones totales A×P×A 126×65×35 mm
- Uso con pilas, pilas de serie (2×1.5 V AAA)
- Peso neto aprox. 0,10 kg

Accesorios

- Software de transmisión de datos, cable de interfaz de serie, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Láminas del ajuste para una mayor precisión de la medición (cubre un ámbito de 20 hasta $2.000 \mu\text{m}$, en caso de tolerancia $< 3 \%$), SAUTER ATB-US07, **€ 115,-**
- SAUTER TG: Sonda externa, Tipo FN, SAUTER ATG 01, **€ 145,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de medición [Max] μm	Lectura [d] μm	Objeto en ensayo	Menor superficie de muestra (radio) mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Certificado de calibración de fábrica	KERN	€
SAUTER TF 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Medidor de combinación: F/N	F: Convexa: 1,5/ Cónca: 25	600,-	961-112	210,-	
SAUTER TG 1250-0.1FN	100 1250	0,1 1	Medidor de combinación: F/N	N: Convexa: 3/ Cónca: 50	600,-	961-112	210,-	

SAUTER GmbH – Miembro de Grupo KERN & SOHN, el campeón de ancho de banda al pie del Alb de Suabia

Sauter GmbH
c/o KERN & SOHN GmbH
Ziegelei 1
72336 Balingen
Alemania
Tel. +49 7433 9933-0
info@sauter.eu



Printed in Germany by SAUTER GmbH - z-cs-es-kr-20231

Descubre el gran mundo de tecnología de medición de SAUTER online: www.sauter.eu

Síganos también en nuestras redes
sociales

