

Medidor de espesores de pared por ultrasonido SAUTER TN-EE

PREMIUM
★ ★ ★



Medidor de mano para medir el espesor de pared en procedimiento eco-eco

Características **Datos técnicos** **Accesorios**

- Sonda de medición externa
- Interfaz de datos USB, de serie
- Modo "Scan" (10 mediciones por seg.) o modo de medición del punto singular elegible
- Memoria interna para un máximo de 20 archivos (hasta 100 valores individuales por archivo)
- Unidades seleccionables: mm, inch
- Dos modos de medición para la determinación del grosor del material:
 - Modo pulso-eco
 - Modo eco-eco
- Mediciones eco-eco: Determinación del grosor real del material con independencia del revestimiento que pueda llevar. De esta forma puede determinarse el grosor de una pared, p. ej. de unos tubos, sin destrucción; sin retirar el recubrimiento. En la pantalla se mostrará el valor de medición ya corregido en función del grosor del recubrimiento
- Las mediciones eco-eco solo son posibles con el sonda de medición incluido en el suministro (ATU-US12, véase accesorios)
- Suministro en un sólido maletín transporte

- Precisión de la medición: 0,5 % del [Max] ± 0,04 mm
- Dimensiones A×P×A 74×32×150 mm
- Uso con pilas, pilas de serie 2× 1.5 V AA, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 0,25 kg
- Espesor máximo de capa (pinturas, barnices o materiales similares, que deberán eliminarse): 3 mm

- Software de transmisión de datos, USB cable de interfaz de serie, SAUTER ATU-04
- Sonda de medición externa, 5 MHz, Ø 10 mm, para mediciones eco-eco, SAUTER ATU-US12
- Gel de acoplamiento ultrasónico, de serie, se puede pedir por separado, aprox. 60 ml, SAUTER ATB-US03
Nota: todas las sondas de Pulso-Eco mencionadas a continuación, solo pueden ser utilizadas en el modo Pulso-Eco, y no en el modo Eco-Eco.
- Sonda de medición externa (pulso-eco), 2,5 MHz, Ø 14 mm, para muestras gruesas, sobre todo hierro fundido con superficie áspera: Campo de medición 3–300 mm (acero), SAUTER ATU-US01
- Sonda de medición externa (pulso-eco), 7 MHz, Ø 6 mm, para materiales de prueba finos: Campo de medición 0,75–80 mm (acero), SAUTER ATU-US02
- Sonda de medición externa (pulso-eco), 5 MHz, Ø 10 mm, SAUTER ATU-US09
- Sonda de medición externa (pulso-eco), 5 MHz, Ø 10 mm, transductor en ángulo de 90°, SAUTER ATU-US10

ESTÁNDAR OPCIÓN

Modelo	Campo de medición eco-eco mm	Campo de medición pulso-eco mm	Lectura [d] mm	Sonda	Velocidad del sonido m/sec	Opción Certificado de calibración de fábrica	
						KERN	
SAUTER TN 30-0.01EE	3-30	0,65-600	0,01	5 MHz Ø 10 mm	1000-9999	96 1-113	
TN 60-0.01EE	3-60	0,65-600	0,01	5 MHz Ø 10 mm	1000-9999	96 1-113	

Pictograma

<p>Programa de ajuste CAL: Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa</p>	<p>Interfaz de datos WIFI: Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos</p>	<p>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</p>
<p>Bloque de calibración: Estándar para el ajuste o corrección del instrumento de medición</p>	<p>Interfaz de datos infrarrojo: Para conectar un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otro periférico</p>	<p>ZERO: Poner la pantalla a "0"</p>
<p>Peak-Hold-Funktion: Registro del valor máximo dentro de un proceso de medición</p>	<p>Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales): Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.</p>	<p>Alimentación con baterías: Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato</p>
<p>Modo escaneo: Registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición</p>	<p>Interfaz analógica: Para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesado de los valores de medición analógicos</p>	<p>Alimentación con acumulador interno: Juego de acumulador recargable</p>
<p>Push y Pull: El instrumento de medición puede registrar fuerzas de tracción y de compresión</p>	<p>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)</p>	<p>Fuente de alimentación de enchufe: 230 V/50Hz. De serie estándar en UE. Por pedido especial también estándar para otros países</p>
<p>Medición de longitud: Registra las dimensiones geométricas de un objeto de ensayo o la longitud de movimiento de un proceso de verificación</p>	<p>Estadística: El aparato calcula, a partir de los valores de medición almacenados, los datos estadísticos como el valor medio, la desviación estándar etc.</p>	<p>Fuente de alimentación integrada: Integrado, 230V/50Hz en UE. 230 V/50Hz estándar en UE. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición</p>
<p>Función enfoque: Aumenta la precisión de la medición de un instrumento dentro de un rango de medición determinado</p>	<p>Software para el ordenador: Para traspasar los valores de medición del aparato a un ordenador</p>	<p>Accionamiento motorizado: El movimiento mecánico se realiza mediante un motor eléctrico</p>
<p>Memoria interna: Para que se guarden de forma segura los valores de medición en la memoria del aparato</p>	<p>Impresora: Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición</p>	<p>Accionamiento motorizado: El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motor síncrono (stepper)</p>
<p>Interfaz de datos RS-232: Para conectar medidor a una impresora, ordenador o red</p>	<p>Interfaz de red: Para la conexión de la balanza/un dispositivo de medición a una red Ethernet</p>	<p>Fast-Move: Puede registrarse toda la longitud del recorrido mediante un único movimiento de la palanca</p>
<p>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.</p>	<p>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.</p>	<p>Homologación: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles</p>
<p>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</p>	<p>Protocolización GLP/ISO: De valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER</p>	<p>Calibración DAKkS: En el pictograma se indica la duración de la calibración DAKkS en días hábiles</p>
<p>Interfaz de datos USB: Para conectar en el medidor a una impresora, ordenador u otro periférico</p>	<p>Unidad de medida: Conmutables mediante p. ej. unidades no métricas. Para más detalles véase Internet</p>	<p>Calibración de fábrica: La duración de la calibración de fábrica se indica en días hábiles en el pictograma</p>
<p>Interfaz de datos Bluetooth*: Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos</p>	<p>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</p>	<p>Envío de paquetes: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días</p>
		<p>Envío de paletas: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días</p>

*La marca con la palabra *Bluetooth*® y los logotipos correspondientes son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso realizado por KERN & SOHN GmbH de esas marcas cuenta con la debida licencia. Otras marcas/denominaciones comerciales son propiedad de los titulares correspondientes.

Su distribuidor KERN: