

Durómetro móvil Leeb SAUTER HK-D · HK-DB



Durómetro Premium Leeb – ahora también con bloque de verificación de dureza

Características

- Captor de rebote externo de serie (Tipo D)
- Movilidad: SAUTER HK-D. ofrece, respecto a los aparatos fijos de sobremesa y los instrumentos de comprobación de dureza con captor interno, una movilidad y flexibilidad absoluta durante el empleo
- Realiza pruebas en todas las direcciones (360°) gracias a una función de compensación automática
- **1** SAUTER HK-DB.: Bloque de verificación, de dureza, dureza aprox. 800 HLD incluido en el volumen de entrega
- **2** Suministro en un sólido maletín transporte
- Indicador de valores de medición: Rockwell (Tipo A, B, C), Vickers (HV), Shore (HS), Leeb (HL), Brinell (HB)
- Memoria interna para un máximo de 600 grupos de medición, con un máximo de 32 valores individuales por grupo, de que se obtiene el valor medio del grupo
- Función mini-estadística: indica el valor de medición, el valor medio, la dirección de medición, la fecha y la hora
- Conversión de las unidades automática: El resultado de medición se calcula automáticamente en todas la unidades de dureza susodichos

- Medición con rango de tolerancia (función valor límite): valor límite superior e inferior programable. Una señal optica y acustica facilita el proceso de medicion.
- Pantalla matricial: Pantalla multifunción con iluminación posterior: todas las funciones relevantes de un vistazo
- Carcasa de metal robusta

Datos técnicos

- Precisión de la medición: $\pm 1\%$ con 800 HLD
- Radio muy pequeño de la pieza de trabajo (convexo/cóncavo): 50 mm (con anillo de sobrepuesto: 10 mm)
- El más fino grosor de material medible: 3 mm con acoplamiento en base fija
- Peso mínimo del objeto de prueba sobre una base maciza: 2 kg con acoplamiento fijo
- Dimensiones A×P×A 132×82×31 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C
- Uso con pilas, pilas no incluidas 2× 1.5 V AA, tiempo de funcionamiento aprox. 200 h
- Peso neto aprox. 0,45 kg

Accesorios

- Plugin para la transmisión de datos de medición del instrumento de medición y transmisión a un ordenador, p. ej. en Microsoft Excel®. SAUTER AFI-1.0
- Software de transmisión de datos, KERN SCD-4.0
- Anillos de apoyo para el posicionamiento seguro, SAUTER AHMR 01
- Cuerpo del impacto Tipo D, peso neto aprox. 5,5 g, dureza ≥ 1600 AV, carburo de tungsteno, Bola de impacto $\varnothing 3$ mm, conforme a la norma ASTM A956-02, SAUTER AHMO D01
- Captor de rebote externo Tipo C. Captor de energía baja: necesita sólo 25 % de la energía del rebote comparado con un captor tipo de impacto D, por objetos de prueba ligeros o por recubrimientos de dureza delgados, SAUTER AHMR C
- Captor de rebote externo Tipo D, SAUTER AHMR D
- Captor de rebote externo Tipo D+15. Captor delgado para cavidades o ojos de medición estrechas, SAUTER AHMR D+15
- Captor de rebote externo Tipo DL, por ojos de medición muy estrechos ($\varnothing 4,5$ mm), SAUTER AHMR DL
- Captor de rebote externo Tipo G. Captor de alta energía; desarrolla una energía de impacto 9 veces más comparado con el tipo D, SAUTER AHMR G
- Cable de conexión captor de rebote SAUTER HMO-A04
- **3** Bloque de verificación Tipo D/DC, $\varnothing 90$ mm (± 1 mm), Peso neto < 3 kg, gama de dureza 790 ± 40 HL, SAUTER AHMO D02 630 ± 40 HL, SAUTER AHMO D03 530 ± 40 HL, SAUTER AHMO D04
- Certificados de calibración de fábrica para SAUTER AHMO D02, AHMO D03, AHMO D04, SAUTER 961-132

ESTÁNDAR



















OPCIÓN



Modelo	Captor	Campo de medición	Lectura	Bloque de verificación	Opción Certificado de calibración de fábrica	
					KERN	
SAUTER		[Max] HL	[d] HL	Tipo D/DC aprox. 800HLD		
HK-D	Tipo D	170-960	1	no incluidas	961-131	
HK-DB	Tipo D	170-960	1	incluidas	961-131	

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. Véase el diccionario.
 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)	 Adaptador de corriente: 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.	 Cable de alimentación: Integrado, 230V/50Hz en 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: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles
 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 pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase el modelo de dispositivo de medición	 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

*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: