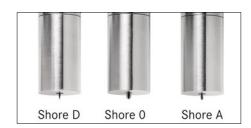
# Durómetro digital SAUTER HD









# Durómetro Shore profesional

### Características

- Shore A, 0 y D para la determinación de la dureza en plásticos, mediante medición de penetración
- · Shore A goma, elastómero, neopreno, silicona, vinilo, plásticos blandos, fieltro, cuero y materiales similares
- · Shore 0, espuma, esponjas
- · Shore D plásticos, resina artificial, Resopal, epóxido, plexiglás etc.
- · Suministro en un sólido maletin de transporte
- · Especialmente recomendado para mediciones internas comparativas. Las calibraciones conforme a una norma, por ejemplo, según DIN 48-4, a menudo no resultan posibles debido a los estrechos márgenes de tolerancia de la norma
- · Montaje sobre los puestos de pruebas TI-ACL (para Shore A y 0), TI-DL (para Shore D) para mejorar la incertidumbre de medición
- · Gran pantalla con retroiluminación
- · Seleccionable: Función de apagado automático o funcionamiento continuo, indicación del estado de carga de las pilas

# Datos técnicos

- Tolerancia: 1 % del [Max]
- Dimensiones totales A×P×A 65×38×162 mm
- Peso neto aprox. 0,17 kg
- Transferencia mediante RS-232 al PC, p. ej. en Microsoft Excel®
- · Utilizarse con pilas, pilas de serie 2× 1.5V AAA
- Espesor de material de la muestra de un mín. de 4 mm

### Accesorios

- 11 7 placas de comparación de dureza para Shore A, tolerancia hasta ± 2 HA, SAUTER AHBA-01
- 2 3 placas de comparación de dureza para Shore D, tolerancia hasta ± 2 HD SAUTER AHBD-01
- · Certificado de calibración de fábrica de las placas de comparación, **SAUTER 961-170**
- · Banco de pruebas para HDA y HDO, SAUTER TI-ACL
- · Banco de pruebas para HDD, véase la página 66, SAUTER TI-DL
- · Software de transmisión de datos, cable de interfaz de serie, SAUTER ATC-01

# ESTÁNDAR

















Modelo	Tipo de dureza	Campo de medición	Lectura	
SAUTER		[Max]	[d]	
HDA 100-1	Shore A	100 HA	0,1 HA	
HD0 100-1	Shore 0	100 H0	0,1 H0	
HDD 100-1	Shore D	100 HD	0,1 HD	

# SAUTER

### **Pictograma**



### Programa de ajuste CAL:

Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa



### Bloque de calibración:

Estándar para el ajuste o corrección del instrumento de medición



### Peak-Hold-Funktion:

Registro del valor máximo dentro de un proceso de medición



### Modo escaneo:

Registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición



### Push y Pull:

El instrumento de medición puede registrar fuerzas de tracción y de compresión



# Medición de longitud:

Registra las dimensiones geométricas de un objeto de ensayo o la longitud de movimiento de un proceso de verificación



### Función enfoque:

Aumenta la precisión de la medición de un instrumento dentro de un rango de medición determinado



### Memoria interna:

Para que se guarden de forma segura los valores de medición en la memoria del aparato



### Interfaz de datos RS-232:

Para conectar medidor a una impresora, ordenador o red



### 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.



### 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



### Interfaz de datos USB:

Para conectar en el medidor a una impresora, ordenador u otro periférico



### Interfaz de datos Bluetooth\*:

Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora. ordenador u otros periféricos



### Interfaz de datos WIFI:

Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora. ordenador u otros periféricos



### Interfaz de datos infrarrojo:

Para conectar un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otro periférico



# Salidas de control



# (Optoacoplador, E/S digitales):

Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.



### Interfaz analógica:

Para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesado de los valores de medición analógicos



### 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)



El aparato calcula, a partir de los valores de medición almacenados, los datos estadísticos como el valor medio, la desviación estándar etc.



### Software para el ordenador:

Para traspasar los valores de medición del aparato a un ordenador



### Impresora:

Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición



### Interfaz de red:

Para la conexión de la balanza/un dispositivo de medición a una red Ethernet



### 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.



### Protocolización GLP/ISO:

De valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER



### Unidad de medida:

Conmutables mediante p. ej. unidades no métricas. Para más detalles véase Internet



### 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



### 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



### ZERO:

Poner la pantalla a "0"



### Alimentación con baterías:

Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato



### Alimenatción con acumulador interno:

Juego de acumulador recargable



### Fuente de alimentación de enchufe:

230 V/50Hz. De serie estándar en UE. Por pedido especial también estándar para otros países



### 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



### Accionamiento motorizado:

El movimiento mecánico se realiza mediante un motor eléctrico



### Accionamiento motorizado:

El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motor síncrono (stepper)



### Fast-Move:

Puede registrarse toda la longitud del recorrido mediante un único movimiento de la palanca



# Homologación:

En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábile



### Calibración DAkkS:

En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS en días hábiles



### Calibración de fábrica:

La duración de la calibración de fábrica se indica en días hábiles en el pictograma



# 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

# Su distribuidor KERN:

<sup>\*</sup>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.