



Durómetro UCI de alta calidad para Rockwell, Brinell y Vickers

Características

- Aplicación: Este instrumento de comprobación de dureza por ultrasonidos resulta ideal para comprobaciones de dureza móviles en los que sea de gran importancia contar con resultados rápidos y precisos
- Principio: SAUTER HO mide, mediante una punta de diamante Vickers que se presiona contra el objeto a comprobar con una fuerza determinada. A continuación, la punta se traslada por vibraciones de ultrasonidos de alta frecuencia. A partir del amortiguamiento, se deriva la dureza
- Ejemplos: El sistema de comprobación de dureza por ultrasonidos HO se emplea, sobre todo, para la medición de pequeñas piezas forjadas, fundidas o troqueladas; puntos de soldadura; herramientas de fundición; cojinetes esféricos y flancos de ruedas dentadas; así como para la medición por calor o influencia térmica.
- Ventajas respecto a Rockwell y Brinell: Comprobación sin destrucción del objeto a comprobar, mediante una fuerza de comprobación menor y, por lo tanto, un cráter de penetración menor (microscópico)

- Ventajas respecto a Vickers: se suprime la medición óptica, tan compleja. De esta forma puede medirse directamente in situ, p. ej. una pieza de trabajo que se ha solidificado hasta la obstrucción
- Ventajas respecto a Leeb: se suprimen en gran parte los estrictos requisitos en cuanto al peso propio del objeto a comprobar
- Normas: El aparato cumple estas normas técnicas: DIN 50159-1-2008; ASTM-A1038-2005; JB/T9377-2013
- Función de estadísticas mini: visualización del resultado de medición, del número de mediciones, del valor máximo y mínimo; así como del valor medio y de la desviación estándar
- La memoria para datos de medición guarda hasta 1000 grupos de valores de medición de 20 valores individuales cada uno
- Calibración: el aparato puede ajustarse mediante placas de comparación de dureza según normativa o normas de referencia individuales
- Volumen de entrega: pantalla, unidad de sensor de ultrasonidos, maletín de transporte, software para la transmisión de los datos almacenados al ordenador, accesorios.



Datos técnicos

- Campo de misurazione: HRC: 20,3 – 68; HRB: 41 – 100; HRA: 61-85,6; HV: 80 – 1599; HB: 76 – 618; Resistencia a la extensión: 255 – 2180 N/mm²
- Precisión: ± 3 HV; ± 1,5 HR; ± 3 % HB
- Tiempo de medición: 2 Sek
- Unidades de visualización: HRC, HV, HBS, HBW, HK, HRA, HRD, HR15N, HR30N, HR45N, HS, HRF, HR15T, HR30T, HR45T, HRB.
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 12 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 8 h
- Peso mínimo del objeto a comprobar: 300 g en caso de medición directa con el sensor (incluido); 100 g con anillo de soporte (opcional).
- Espesor mínimo del objeto en ensayo: 1mm
- Dimensiones mínimas de la superficie de prueba aprox. 5x5mm (recomendado)
- Dimensiones totales AxPxA 160x83x28 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C
- Peso neto aprox. 0,7 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Escala de dureza	Opcional Cert. de calibración ISO	
		ISO	KERN
SAUTER	kg		
HO 1K	HV 1	961-270	
HO 2K	HV 2	961-270	

Accesorios

- 3 Anillo de apojo, plano, SAUTER HO-A04
- 4 Anillo de apojo, cilindro de tamaño reducido, SAUTER HO-A05
- 5 Anillo de apojo, cilindro de tamaño grande, SAUTER HO-A06
- 6 Cubierta de protección de orificio profundo, SAUTER HO-A07

 CAL EXT	Programa de ajuste (CAL): Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa.	 IR	Interfaz de datos infrarrojo: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico.	 BATT	Alimentación por acumulador: Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.
 CAL BLOCK	Bloque de calibración: estándar para el ajuste o corrección del instrumento de medición.	 SWITCH	Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales): para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.	 ACCU	Alimentación por acumulador: Juego de acumulador recargable.
 PEAK	Función Peak-Hold: registro del valor máximo dentro de un proceso de medición.	 ANALOG	Interfaz analógica: para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesado de los valores de medición analógicos.	 230 V	Adaptador de corriente: 230 V/50 Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países.
 SCAN	Modo escaneo: registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición.	 STATISTIC	Estadística: el aparato calcula, a partir de los valores de medición almacenados, los datos estadísticos como el valor medio, la desviación estándar etc.	 230 V	Cable de alimentación: Integrado, 230 V/50 Hz in EU. 230 V/50 Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición.
 PUSH/PULL	Push y Pull: el instrumento de medición puede registrar fuerzas de tracción y de compresión.	 SOFTWARE	Software para el ordenador: para traspasar los valores de medición del aparato a un ordenador.	 MOTOR	Accionamiento motorizado: El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motorizado.
 SCALE	Medición de longitud: Registra las dimensiones geométricas de un objeto a verificar o la longitud de movimiento de un proceso de verificación.	 PRINT	Impresora: puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición.	 FAST-MOVE	Fast-Move: puede registrarse toda la longitud del recorrido mediante un único movimiento de la palanca.
 FOCUS	Función enfoque: aumenta la precisión de la medición de un instrumento dentro de un rango de medición determinado.	 GLP PROTOCOL	Protocolización GLP/ISO: de valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER	 ISO +4 DAYS	Calibración ISO: En el pictograma se indica la duración de la calibración ISO en días.
 MEMORY	Memoria interna: para que se guarden de forma segura los valores de medición en la memoria del aparato.	 UNIT	Unidad de medida: conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase el modelo de balanza.	 1 DAY	Envío de paquetes: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
 RS 232	Interfaz de datos RS-232: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red.	 TOL	Medición con rango de tolerancia: valor límite superior e inferior programable, p. ej. Para clasificar y racionar.	 1 DAY	Envío de paletas: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
 USB	Interfaz de datos USB: Para conectar en el medidor a una impresora, ordenador u otro periférico.	 ZERO	ZERO: poner el display a "0".	 2 YEARS WARRANTY	Garantía: En el pictograma se indica la duración de la garantía.