

SEGURIDAD LABORAL, AMBIENTAL

PROFESSIONAL MEASURING



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



Función Peak-Hold
Registro del valor máximo dentro de un proceso de medición



Modo escaneo
Registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición



Push and 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 procesamiento 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)



Estadística
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
Restablecer la pantalla a "0"



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



Alimentación con acumulador interno
Juego de acumulador recargable



Fuente de alimentación de enchufe
230 V/50Hz. De serie estándar en UE. También disponible en estándar GB, AUS o US bajo pedido



Fuente de alimentación integrada
Integrado, 230V/50Hz in UE. 230 V/50Hz estándar en UE. Otros estándares p. ej. GB, AUS o US a petición



Accionamiento motorizado
El movimiento mecánico se realiza mediante un motor eléctrico



Accionamiento motorizado
El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motor paso a paso (stepper)



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



Evaluación de la conformidad
Artículos con homologación para la construcción de sistemas legales para el comercio



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

SAUTER Modelos A - Z

281/285	9
283	10
287/289	8
AE 500	43
AFH FAST	45
AFH FD/AFH LD	46
AFI 2.0	47
CB	104
CD	102
CE HSx	96
CE WT	97
CJ	108
CK	102
CO	107
CP	100-101
CR	103
CT	105
CS	106-107
CW	112-114
DA	51
DB	52
DC Y1 - DC Y2	99
FA	11
FC	13
FC 1K-BT	23
FG	22
FH-M	15
FH-S	14
FK	12
FL-M	17
FL-S	16
FS	18-19
FS Set <small>NEW</small>	20-21
HB	72
HD	73
HE (neu)	70
HK-D/-DB	76
HMM/-NP	77
HMO	79
HN-D	78
HO	82-83
JCS <small>NEW</small>	92-93
JCT <small>NEW</small>	58
JIT <small>NEW</small>	90
LB	49
S71	28-29
SD-M	38
SO	85
SP	86
SU	87
SW	88-89
TB	54
TB-US	62
TC	55
TD-US	63
TE	56
TF/TG	57
THM-N	30
TI	74
TI-HE <small>NEW</small>	71
TN-EE	66
TN-GOLD	64
TN-US	67
TO-EE	68
TU-US	67
TVL/-E/-O/XLS	26
TVL-XS	25
TVM-N/-NL/-LB	34-35
TVO	31
TVO-S/-LD	32-33
TVP/-L	27
TVS/-LD	36-37
YKV	95

SAUTER Asesores de clientes

Si tiene alguna duda sobre nuestros productos y servicios, estaremos encantados de asesorarle:

Especialista Tecnología de medición

ES, PT, Centro- y Sudamérica



Irmgard Russo
Tel. +49 7433 9933-208
info.sauter@kern-sohn.com



Jesús Martínez
Tel. +49 7433 9933-209
Mobil +49 151 46143229
jesus.martinez@kern-sohn.com

Especialista Tecnología de medición

América del Norte, África, Asia, Oceanía, TR



Helga Biselli
Tel. +49 7433 9933-188
info.sauter@kern-sohn.com



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

Especialista Tecnología de medición



Ralf Gutbrod
Tel. +49 7433 9933-306
info.sauter@kern-sohn.com

Especialista Tecnología de medición



Andreas Vossler
Tel. +49 7433 9933-243
info.sauter@kern-sohn.com

SAUTER Hotlines

¿Tiene preguntas técnicas sobre nuestros productos?
Aquí encontrará ayuda rápidamente: **+49 7433 9933- ...**



Línea directa de servicio

→ 199

para preguntas técnicas generales sobre su producto SAUTER

Instrumentos de medición SAUTER

→ 555

para todas las preguntas técnicas sobre los instrumentos de medición SAUTER, bancos de prueba, accesorios de medición de fuerza (abrazaderas, etc.), software SAUTER

Balanzas industriales

→ 333

para todas las preguntas técnicas relacionadas con las balanzas básicas (laboratorio e industria), balanzas de bolsillo, balanzas de colegio, balanzas de mesa, balanzas para cálculo de precios, balanzas de plataforma, balanzas cuentapiezas, sistemas de contaje, básculas de suelo, transpaletas pesadoras, balanzas de grúa

Soluciones para la Industria 4.0

→ 200

para todas las cuestiones técnicas relacionadas con el enclavamiento de la última tecnología de información y comunicación con nuestras balanzas, células de medición y dispositivos de medición, así como para preguntas sobre el software SAUTER



Luxómetro para mediciones de luz precisas hasta 200.000 Lux

Características

- Ayuda a determinar si la iluminación del lugar de trabajo cumple con los requisitos estándar, p. ej., DIN EN 12464-1 "Iluminación de lugares de trabajo en interiores"
- Fotosensor: diodo de silicio
- Corrección de coseno para luz que cae de manera oblicua
- Función TRACK para grabar continuamente las condiciones ambientales cambiantes
- Función Peak-Hold para el registro del valor máximo
- Unidades seleccionables: fc (foot-candle), lx
- Cubierta protectora estable para el fotosensor
- Mayor vida útil: Protección contra choque gracias a una funda protectora
- **1** Envío en una caja resistente

Datos técnicos

- Frecuencia de medición: 2 Hz
- Longitud de cable (Fotosensor) aprox. 1 m
- Dimensiones totales A×P×A 160×72×40 mm
- Uso con pilas, pilas de serie (9 V bloque), Función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 0,25 kg



Modelo	Campo de medición	Lectura	Opción	
			Precio sin IVA ex fábrica €	Cert. de calibración de fábrica KERN €
SAUTER SO 200K	[Max] lx	[d] lx	92,-	961-190 308,-
	200	0,1		
	2000	1		
	20000	10		
	200000	100		



Luxómetro compacto, optimizado para mediciones de luz exactas, incluso luz LED

Características

- Para la medición de la iluminación de puestos de trabajo en oficinas, puestos de trabajo en fábricas, etc.
- Fotosensor: diodo de silicio, filtrado
- Corrección de coseno para luz que cae de manera oblicua
- Función Data-hold, para congelar el valor de medición actual
- **1** Unidad de sensor rotatable (+90 y -180°) para una orientación óptima respecto a la fuente de luz
- Función TRACK para grabar continuamente las condiciones ambientales cambiantes
- Al pulsar la tecla, el valor medido actual puede congelarse hasta que se vuelva a pulsar la tecla
- Unidades seleccionables: fc (foot-candle), lx
- Cómoda conmutación de unidad pulsando una tecla
- Posibilidad de colocación de un trípode en el lado posterior de la carcasa, rosca de 1/4"
- Cubierta protectora estable para el fotosensor
- **2** Mayor vida útil: Protección contra choque gracias al suministro en caja blanda con protección contra la luz

Datos técnicos

- Precisión de medición hasta 20000 lux: ± 4 % del resultado + 10 pasos de división
- Precisión de medición a partir de 20000 lux: ± 5 % del resultado + 10 pasos de división
- Reproducibilidad: ± 2 % de [Max]
- Error de temperatura: ± 0,1 % von [Max]/°C
- Frecuencia de medición: 2 Hz
- Dimensiones totales A×P×A 185×68×38 mm
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 9 V bloque, tiempo de funcionamiento hasta 200 h
- Peso neto aprox. 0,15 kg

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de medición	Lectura	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración de fábrica	
				KERN	€
SAUTER SP 200K	[Max] lx	[d] lx	105,-	961-190	308,-
	200	0,1			
	2000	1			
	20000	10			
	200000	100			

BASIC
★



Sonómetro versátil

Características

- Sonómetro con funciones básicas para mediciones de ruido en ámbitos como, por ejemplo, el medio ambiente, la mecánica, la industria automovilística y muchos otros
- Mide la intensidad del ruido en el lugar de trabajo
- Ayuda a distinguir entre las influencias del ruido normal y las cargas sonoras excesivas, p. ej. en una fábrica
- **1** Interfaz de datos RS-232, incluido
- Múltiples funciones de medición:
Lp: Función de medición del nivel de ruido estándar
Leq: Modo de medición de nivel de ruido (tipo A) con equivalente a energía
Ln: Indica la desviación respecto a un límite predefinido en %

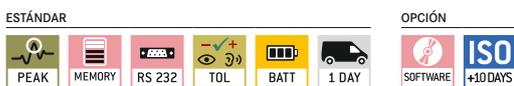
- Modo de registro seleccionable:
A: Sensibilidad como la oreja humano
C: Sensibilidad para condiciones ambientales ruidosas como las de máquinas, instalaciones, motores etc.
F: Para intensidades de ruido permanentes
- Función límite: valor programable para el valor de nivel máximo
- Función TRACK para grabar continuamente las condiciones ambientales cambiantes
- Función Peak-Hold para el registro del valor máximo
- Memoria interna para 30 valores de medición, transferible a PC con SAUTER ATC-01
- **2** Suministro en un sólido maletín de transporte

Datos técnicos

- Precisión de la medición: 3 % del [Max]
- Dimensiones A×P×A 223×62×25 mm
- Uso con pilas, pilas de serie (4×1.5 V AAA)
- Peso neto aprox. 0,20 kg

Accesorios

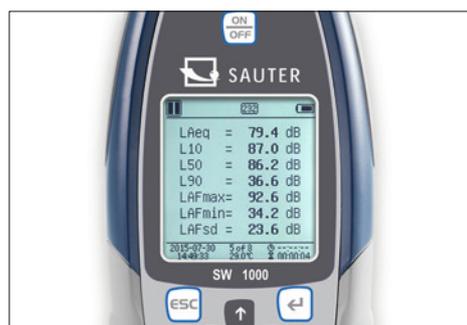
- Software de transmisión de datos, cable de interfaz de serie, SAUTER ATC-01, **€ 100,-**
- Dispositivo de ajuste para ajustes periódicos del sonómetro, SAUTER ASU-01, **€ 290,-**
- Cortavientos de espuma, SAUTER ASU-02, **€ 8,-**



Modelo	Tipo	Campo de medición [Min]-[Max] dB	Lectura [d] dB	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración de fábrica	
					KERN	€
SAUTER	Lp A	30 - 130				
SU 130	Leq C	30 - 130	0,1	128,-	961-281	238,-
	Ln F	30 - 130				



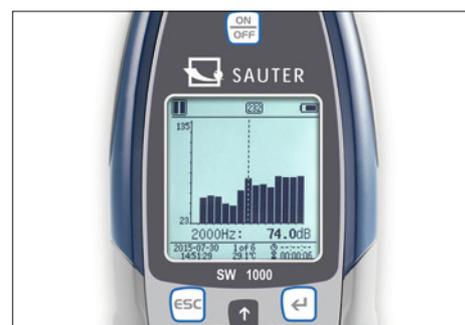
Clase I, clase II sonómetro profesional de gama alta



Función de registro de datos con fecha y hora en el aparato ...



... y transmisión de datos mediante tarjeta de memoria MicroSD (4G) (incluida en el volumen de entrega), RS-232 o USB



Pueden elegirse diferentes niveles de presión acústica como, p. ej., LAeq, LcPeak, LaF, LaFMax, LaFMin,SD, SEL, E



Características

- Ideal para mediciones en puestos de trabajo y en exteriores (p. ej., en el aeropuerto, en la obra, en el tráfico viario, etc.), con amplio acceso a la frecuencia
- Moderna arquitectura de microcontrolador para una elevada estabilidad y precisión
- Un algoritmo desarrollado especialmente permite un rango dinámico conforme a normativa de más de 120 dB! (SW 1000: > 123 dB; SW 2000: > 122 dB)
- Pueden calcularse tres perfiles y 14 mediciones definidas por el usuario en paralelo con diversos pesados para frecuencia y tiempo
- Estadística LN y visualización de la curva de transcurso del tiempo
- Posibilidad de medición de tiempo integral definida por el usuario hasta un máx. de 24 h
- Evaluación de frecuencia (filtro) A, B, C, Z
- Evaluación temporal durante la medición: F (fast/rápido), S (slow/lento), I (impuls/impulso)
- Valores límites que pueden definirse libremente para emitir una señal de alarma óptica
- Función Peak-Hold para el registro del valor máximo
- Función de octava para un análisis acústico selectivo; adquiriendo una licencia se puede ampliar a un 1/3 de octava
- Función TRACK con representación gráfica de una medición
- Modo de calibración (con calibrador opcional)
- Modo trigger: inicio/parada externa de la medición a través de un conector de 3,5 mm
- Posibilidad de medición automática mediante función de temporizador
- Idiomas de funcionamiento: EN, DE, FR, ES, PT
- **2** Posibilidad de colocación de un trípode en el lado posterior de la carcasa, rosca de 1/4"
- **1** Se suministra en robusto maletín de transporte

Datos técnicos

- Normas aplicables:
 - IEC61672-1:2014-07
 - GB/T3785.1-2010
 - 1/1 octava conforme a IEC 61260:2014
- Micrófono de 1/2"
- Salida (tensión continua o alterna) AC (max 5 VRMS), DC (10 mV/DB)
- Adaptador de red externo está incluido
- Puede utilizarse con pilas, 4x1.5 V AA no incluidas, duración de servicio aprox. 10 h
- Dimensiones totales A×P×A 200×85×40 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/50 °C
- Peso neto aprox. 0,40 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-2.0, véase internet
- **2** Tripode, A×P×A 430×90×90 mm, SAUTER SW-A05, **€ 70,-**
- Tarjeta de memoria SD, capacidad de memoria 4 GB, SAUTER SW-A04, **€ 54,-**
- Cortavientos de espuma, SAUTER SW-A03, **€ 45,-**
- **3** Calibrador para el ajuste periódico del sonómetro, clase 1, así como para la comprobación de la linealidad de sonómetros
 - Normativas aplicables: IEC60942:2003 Clase 1, ANSI S1.40-1984, GB/T 15173-1994.
 - Frecuencia de salida de 1 kHz (+/- 0,5 %)
 - Visualización de la presión acústica, seleccionables 94 dB o 114 dB (± 0.3 dB)
 - Distorsión armónica < 2 %
 - Tiempo de estabilización < 10 s
 - Rango admisible de temperaturas ambiente de -10 °C/50 °C
 - El calibrador sirve para micrófonos de 1/2" y de 1/4"- (adaptador incluido en el suministro) según la norma IEC 61094-4
 - Funcionamiento a pilas, 2x1.5 V AA, no incluidas de serie, hasta 40 h de duración de funcionamiento
 - Dimensiones A×P×A 70×70×48 mm
 - Peso neto aprox. 137 g, SAUTER BSWA-01, **€ 770,-**
- Certificado de calibración de fábrica, para calibrador, SAUTER 961-291, **€ 227,-**
- Certificado de calibración DAkkS, para calibrador, SAUTER 963-291, **€ 255,-**
- Ampliación de la banda de octava a un 1/3 de octava, SAUTER SW-A10, **€ 440,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Clase de precisión	Campo de medición lineal [Min]-[Max] dB	Lectura [d] dB	Campo de frecuencia [Min]-[Max] kHz	Sensibilidad mv/Pa	Precio sin IVA ex fabrica €	Opción Cert. de calibración de fábrica KERN €
SAUTER SW 1000	1	20 - 134	0,1	0,01 - 20	50	2150,-	961-281 238,-
SAUTER SW 2000	2	25 - 136	0,1	0,02 - 12,5	40	1320,-	961-281 238,-

NEW **PREMIUM** ★★ ★



Termómetro de infrarrojos para la industria, la tecnología medioambiental y el mantenimiento

Características

- 1 Determina con precisión la temperatura de las superficies
- Brillante pantalla EBTN a color para una óptima legibilidad en las más diversas condiciones ambientales
- Memoria de valores MAX/MIN/AVG/DIF para guardar la temperatura máxima, mínima y media medidas en un intervalo definido, así como la diferencia entre el valor máximo y mínimo
- Función de alarma de valor límite con memoria para cinco valores de temperatura y/o otros cinco de emisión que emite una señal acústica y óptica (LED de tres colores) cuando se rebasa por exceso o por defecto
- 2 Principales campos de utilización: Medición de la temperatura en la industria (p. ej., en la metalurgia o construcción de máquinas), la tecnología medioambiental, agricultura, laboratorios y mantenimiento (p. ej. de aerogeneradores)

SAUTER JIT 100

- Láser (de clase 2 < 1 mW) para marcar el punto de medición
- Medición interbloqueada para los procesos que requieren una supervisión de la temperatura, es decir, los valores se bloquean y se protegen de las influencias externas
- Con taladro de montaje para el soporte del trípode

SAUTER JIT 200

- Láser doble para un posicionamiento aun mejor
- Función de retención Hold para los valores medidos
- Permite mediciones temporizadas
- Memoria de datos interna para un máximo de 99 datos de medición con fecha y hora
- Con taladro de montaje para el soporte del trípode

Datos técnicos

- Clase de láser 2
- Campo de tolerancia: +/- 1,5 °C o +/- 1,5 %
- Funcionamiento con pilas, 9 V bloque de serie, tiempo de funcionamiento hasta 9 h
- Dimensiones totales A×P×A
SAUTER JIT 100: 162×90×48 mm
SAUTER JIT 200: 179×127×53 mm
- Peso neto
SAUTER JIT 100: aprox. 0,25 kg
SAUTER JIT 200: aprox. 0,35 kg

ESTÁNDAR



Modelo	Campo de medición	D:S Optic	Precio sin IVA ex fábrica €
SAUTER	°C		
JIT 100 <small>NEW</small>	-32 - 420	12:1	99,-
JIT 200 <small>NEW</small>	-32 - 1100	20:1	160,-

NEW Nuevo modelo

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

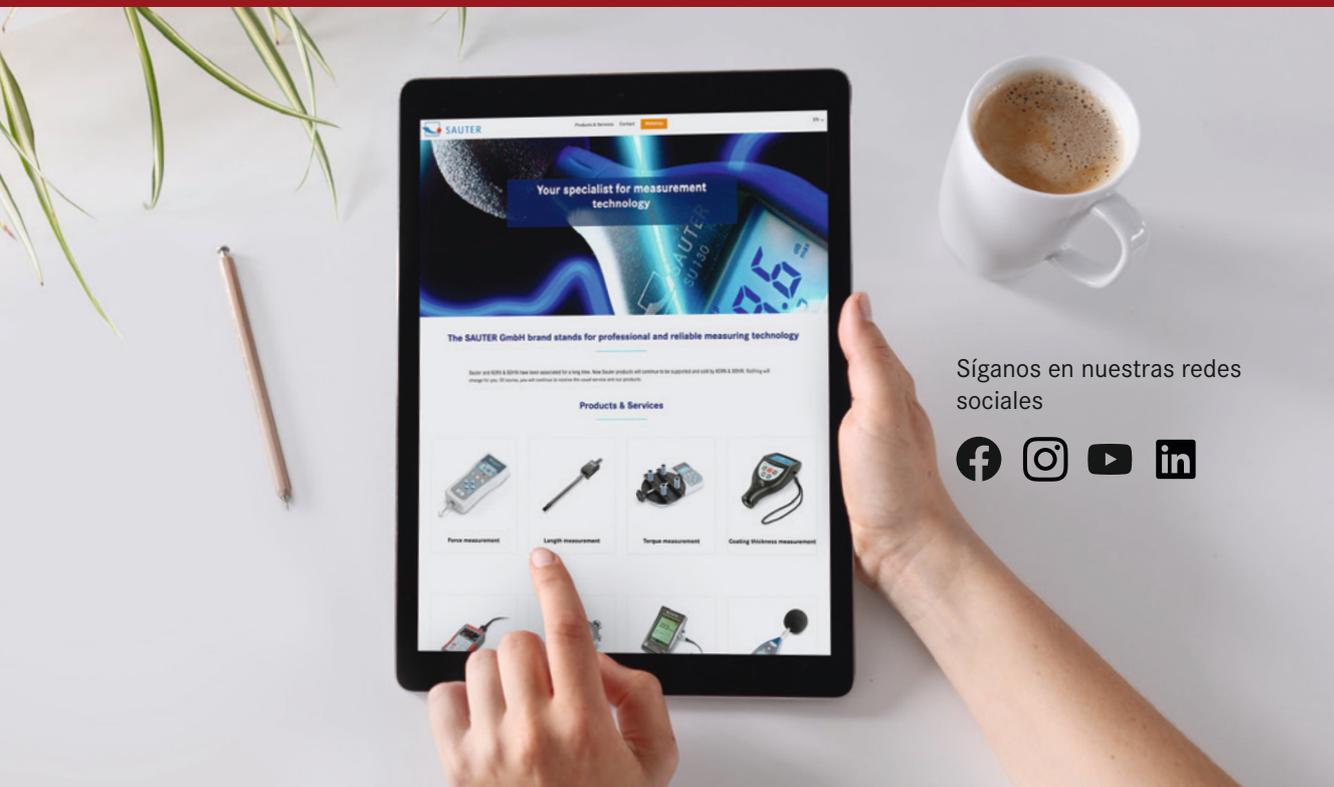
**La fábrica de balanzas de precisión
más antigua de Alemania**

180 YEARS
since 1844
KERN & SOHN

**Descubra online el variado mundo de las balanzas y la técnica de medición de SAUTER:
www.sauter.eu**



- El surtido completo de KERN
- Se pueden hacer pedidos cómodamente 24/7
- Selección de más de 5.000 artículos de técnica de medición y pesaje, instrumentos ópticos, así como
- Extensa información y útiles posibilidades de descarga
- Hojas técnicas de datos de los productos
- Instrucciones de uso
- Ilustrativo material gráfico y de vídeo
- Prácticos servicios de KERN
- Diccionario de términos técnicos
- Portal de distribuidores de KERN
- Práctica función de búsqueda y filtrado



Síguenos en nuestras redes sociales



Printed in Germany by SAUTER GmbH
z-cs-es-kp-2024 1

