

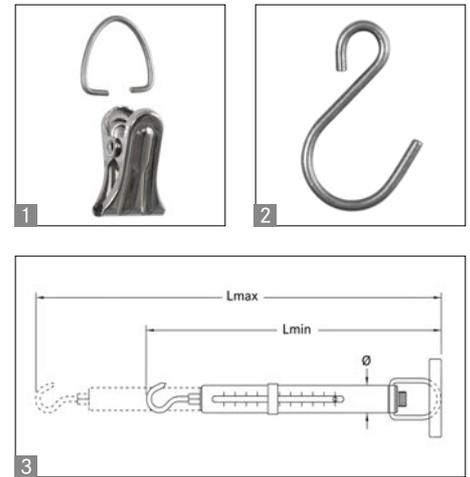
## Balanzas de resorte SAUTER 287/289



SAUTER 289



SAUTER 287



## Medición mecánica de peso y fuerza con resorte de calidad para gran durabilidad

### Características

- Relación precio/prestaciones optimizada gracias a su carcasa de plástico transparente, ideal para escuelas e instituciones formativas
- Escala de Newton: La serie SAUTER 289 indica los resultados en Newton en lugar de en gramos y resulta especialmente idónea para mediciones de fuerzas de tracción
- Doble escala: Para un registro rápido o preciso del resultado de la medición
- Alta precisión: Apoyo elástico con tornillo de tara incorporado para un ajuste de alta precisión
- Muelle de acero inoxidable sin agotamiento
- Escala de precisión en color, resistente a la fricción, con elevada resolución
- Gracias a un tubo interior giratorio, la escala puede consultarse en todo momento de forma óptima
- La pinza suministrada de serie puede sustituirse cómodamente por otro dispositivo para colgar, facilitando la adaptación a cada objeto a pesar

### Datos técnicos

- Precisión de la medición:  $\pm 0,3\%$  del [Max]
- Campo de tara: 20 % del [Max]

### Accesorios

- **1** Clip para balanzas de resorte de 10-1000 g/0,1-10 N, SAUTER 287-A01
- **2** Gancho para balanzas de resorte 10-1000 g/0,1-10 N, SAUTER 287-A02



Modelo	Campo de medición	División	Soporte de carga	3 Dimensiones			Opción Certificado de calibración de fábrica	
				Lmin	Lmax	φ	KERN	
SAUTER	N	N		mm	mm	mm	KERN	
289-100	1	0,01   0,05	gancho	230	335	12	961-1610	
289-102	5	0,05   0,5	gancho	230	335	12	961-1610	
289-104	10	0,1   0,5	gancho	230	335	12	961-1610	

Modelo	Campo de pesaje	División	Soporte de carga	3 Dimensiones			Opción Certificado de calibración de fábrica	
				Lmin	Lmax	φ	KERN	
SAUTER	g	g		mm	mm	mm	KERN	
287-100	10	0,1	clip	225	330	12	961-100	
287-102	20	0,2	clip	225	330	12	961-100	
287-104	50	0,5	clip	225	330	12	961-100	
287-106	100	1	clip	225	330	12	961-100	
287-108	500	5	clip	225	330	12	961-100	
287-110	1000	10	clip	225	330	12	961-100	

## Pictograma

 <b>Programa de ajuste CAL:</b> Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa	 <b>Interfaz de datos WIFI:</b> Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos	 <b>Protección antipolvo y salpicaduras IPxx:</b> En el pictograma se indica el tipo de protección, cf. DIN EN 60529:2000-09, IEC 60529:1989+A1:1999+A2:2013
 <b>Bloque de calibración:</b> Estándar para el ajuste o corrección del instrumento de medición	 <b>Interfaz de datos infrarrojo:</b> Para conectar un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otro periférico	 <b>ZERO:</b> Poner la pantalla a "0"
 <b>Peak-Hold-Funktion:</b> Registro del valor máximo dentro de un proceso de medición	 <b>Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales):</b> Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.	 <b>Alimentación con baterías:</b> Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato
 <b>Modo escaneo:</b> Registro y visualización en la pantalla continuo de datos de medición	 <b>Interfaz analógica:</b> Para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesado de los valores de medición analógicos	 <b>Alimentación con acumulador interno:</b> Juego de acumulador recargable
 <b>Push y Pull:</b> El instrumento de medición puede registrar fuerzas de tracción y de compresión	 <b>Salida analógica:</b> 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)	 <b>Fuente de alimentación de enchufe:</b> 230 V/50Hz. De serie estándar en UE. Por pedido especial también estándar para otros países
 <b>Medición de longitud:</b> Registra las dimensiones geométricas de un objeto de ensayo o la longitud de movimiento de un proceso de verificación	 <b>Estadística:</b> El aparato calcula, a partir de los valores de medición almacenados, los datos estadísticos como el valor medio, la desviación estándar etc.	 <b>Fuente de alimentación integrada:</b> Integrado, 230V/50Hz en UE. 230 V/50Hz estándar en UE. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición
 <b>Función enfoque:</b> Aumenta la precisión de la medición de un instrumento dentro de un rango de medición determinado	 <b>Software para el ordenador:</b> Para traspasar los valores de medición del aparato a un ordenador	 <b>Accionamiento motorizado:</b> El movimiento mecánico se realiza mediante un motor eléctrico
 <b>Memoria interna:</b> Para que se guarden de forma segura los valores de medición en la memoria del aparato	 <b>Impresora:</b> Puede conectarse una impresora al aparato para imprimir los datos de medición	 <b>Accionamiento motorizado:</b> El movimiento mecánico se realiza mediante un accionamiento motor síncrono (stepper)
 <b>Interfaz de datos RS-232:</b> Para conectar medidor a una impresora, ordenador o red	 <b>Interfaz de red:</b> Para la conexión de la balanza/un dispositivo de medición a una red Ethernet	 <b>Fast-Move:</b> Puede registrarse toda la longitud del recorrido mediante un único movimiento de la palanca
 <b>Profibus:</b> 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.	 <b>KERN Communication Protocol (KCP):</b> 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.	 <b>Homologación:</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles
 <b>Profinet:</b> 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	 <b>Protocolización GLP/ISO:</b> De valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER	 <b>Calibración DAKkS:</b> En el pictograma se indica la duración de la calibración DAKkS en días hábiles
 <b>Protocolización GLP/ISO:</b> De valores de medición con fecha, hora y número de serie. Únicamente con impresoras SAUTER	 <b>Unidad de medida:</b> Conmutables mediante p. ej. unidades no métricas. Para más detalles véase Internet	 <b>Calibración de fábrica:</b> La duración de la calibración de fábrica se indica en días hábiles en el pictograma
 <b>Interfaz de datos USB:</b> Para conectar en el medidor a una impresora, ordenador u otro periférico	 <b>Medir con rango de tolerancia (función de valor límite):</b> El valor límite superior e inferior son programables. Una señal óptica y acústica acompañan el ciclo de medición, véase el modelo correspondiente	 <b>Envío de paquetes:</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días
 <b>Interfaz de datos Bluetooth*:</b> Para la transferencia de datos de la balanza/ un dispositivo de medición a una impresora, ordenador u otros periféricos		 <b>Envío de paletas:</b> 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: