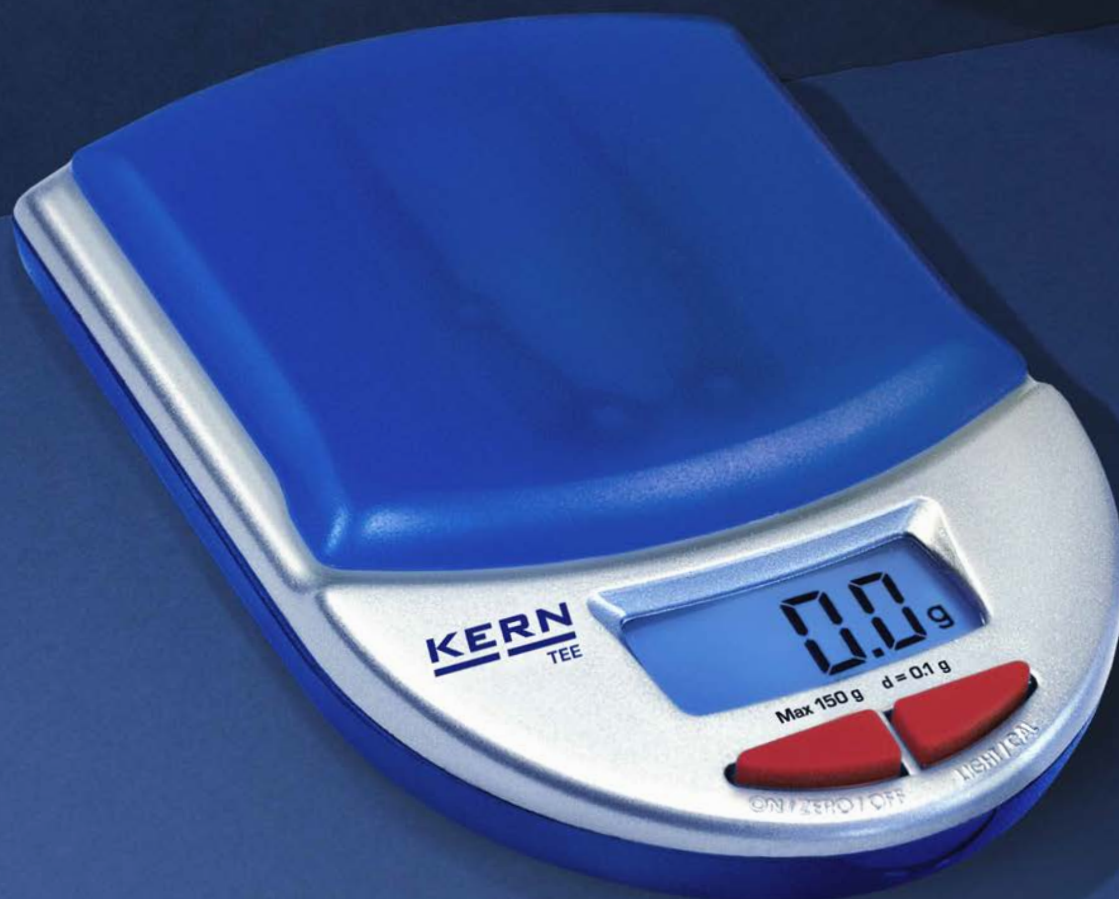


BALANZAS DE BOLSILLO

PROFESSIONAL
MEASURING



2018

KERN Pictograma

 Ajuste automático interno: Ajuste de la precisión mediante pesa de ajuste interna accionada por motor.	 Protocolo GLP/ISO: La balanza indica número de proyecto y de serie, identificador del usuario fecha y hora, con independencia de la impresora conectada	 Pesajes inferiores: Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza
 Programa de ajuste CAL: Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa.	 Protocolo GLP/ISO: Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN, véase página 154/155	 Alimentación por acumulador: Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato
 Memoria: Espacios de memoria internos de la balanza, p. ej. de pesos de tara, datos de pesaje, datos del artículo, PLU etc.	 Cuentapiezas: Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso	 Alimentación por acumulador: Juego de acumulador recargable
 Memoria fiscal: Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformidad con la norma 2014/31/EG. Encontrará más detalles en la pág. 191	 Nivel de fórmula A: Los valores de peso de los ingredientes utilizados en la mezcla de una fórmula se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma de peso total de una fórmula	 Adaptador de red universal: con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para A) UE, GB, CH; B) UE, GB, CH, USA C) UE, GB, CH, USA, AUS
 Interfaz de datos RS-232: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red	 Nivel de fórmula B: Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Guía para el usuario con apoyo en pantalla	 Adaptador de corriente: 230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)
 Datenschnittstelle RS-485: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico. Adecuado para la transmisión de datos a grandes distancias. Red con topología de bus posible	 Nivel de fórmula C: Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Guía para el usuario con apoyo en pantalla, función multiplicador, adaptación de receta en caso de sobredosis o reconocimiento de código de barras	 Cable de alimentación: Integrada en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición
 Interfaz de datos USB: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico	 Nivel de suma A: Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma	 Principio de pesaje: Tiras de medición de ensanchamiento Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico
 Interfaz de datos Bluetooth*: Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos	 Determinación del porcentaje: Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%)	 Principio de pesaje: Sistema de medición de diapasón Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga
 Interfaz de datos WIFI: Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos	 Unidades de pesaje: Conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase en internet	 Principio de pesaje: Compensación de fuerza electromagnética Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos
 Steuerausgang (Optokopler, Digital I/O): Zum Anschluss von Relais, Signallampen, Ventilen etc.	 Pesaje con rango de tolerancia: (checkweighing) El valor límite superior e inferior son programables, por ej. en la clasificación y división en porciones. La operación va acompañada de una señal acústica u óptica, ver el modelo correspondiente	 Principio de pesaje: Tecnología Single-Cell Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión
 Interfaz de segundas balanzas: Para la conexión de una segunda balanza	 Protección antipolvo y salpicaduras IPxx: En el pictograma se indica el tipo de protección. Véase el diccionario. Véase página 58	 Homologación: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles
 Interfaz de red: Para la conexión de la balanza a una red Ethernet	 Función Hold (retención): (Programa de pesaje para animales) En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio	 Calibración DAKkS de balanzas (DKD): En el pictograma se indica la duración de la calibración DAKkS en días hábiles
 Transmisión de datos sin cable: entre la unidad de pesaje y la unidad de valoración mediante un módulo de radio integrado	 Acero inoxidable: La balanza esta protegida contra corrosión	 Envío de paquetes: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días
 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.		 Envío de paletas: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días

KERN: técnica de medición y servicios de control, como único proveedor



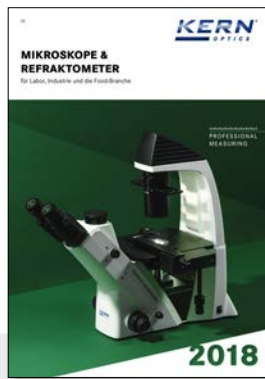
Catálogo general de balanzas y servicios de control

Ofrece una completa visión general de la oferta en balanzas, pesas de control y servicios de KERN, como verificación, calibración etc.



Catálogo de productos médicos

Gama completa de balanzas médicas, desde la balanza para bebés hasta los dinamómetros manuales, balanzas para farmacéuticos y veterinarios, pasando por las balanzas pesapersonas, las básculas silla y las balanzas de adiposidad.



Catálogo Microscopios & Refractómetros

Amplia gama de instrumentos ópticos que incluye, p. ej., microscopios biológicos, microscopios estéreo, microscopios metalúrgicos y microscopios de polarización; así como refractómetros analógicos y digitales.



Catálogo de SAUTER sobre técnica de medición

Amplia gama de instrumentos de medición de fuerza, instrumentos de medición del grosor de capas, instrumentos de medición del grosor de materiales, técnica de medición de dureza (Shore, Leeb), calibres, instrumentos medidores de luz, sonómetros y servicios de calibración.



Folleto del servicio de calibración DAkkS

Información detallada sobre la calibración y la verificación de balanzas, pesas de control y medidores de fuerza.

Sus ventajas

rápido

- Servicio de entrega en 24 hrs. para productos de almacén – ordena hoy, mañana ésta en camino
- Línea directa de venta y servicio postventa de 08:00 – 18:00 horas

fiable


- Hasta 3 años de garantía
- Precisión en la técnica de pesaje desde hace 170 años


competente


- Acreditación DKD DIN EN ISO/IEC 17025
- Sistema de gestión de calidad DIN EN ISO 9001
- Homologación primera del fabricante 2014/31/UE
- Médica DIN EN ISO 13485 y 93/42/CEE


versátil

- One-stop-shopping: desde la balanza de bolsillo hasta la balanza de grúa 15 t, todo de una vez
- Encontrará muy rápidamente el producto que desea utilizando el “Quick-finder para balanzas” en www.kern-sohn.com


 **Línea directa de pedido**
+49 [0] 7433 9933-0


 **Tienda online**
www.kern-sohn.com

 **Línea directa de servicio**
+49 [0] 7433 9933-199

 **Correo electrónico**
pedido@kern-sohn.com

 **Línea directa de calibración**
+49 [0] 7433 9933-196

 **Fax para pedidos**
+49 [0] 7433 9933-149

 **Especialistas le asesorarán profesionalmente**
de lunes a viernes entre las 8:00 y 18:00 horas

i **www.kern-sohn.com**
Información sobre la disponibilidad actual del producto, ficha técnica de los productos, manuales de instrucciones, datos útiles, glosario técnico, material gráfico, etc. disponibles para su descarga junto con prácticas gamas de productos que le permitirán dar con el producto adecuado, así como un buscador de pesas de control y balanzas muy útil.






Balanzas de bolsillo


Precisión en formato bolsillo

Las balanzas de bolsillo son ideales especialmente para los trabajos que requieren movilidad y una gran precisión. Al tener menos teclas, son más fáciles y rápidas de manejar. Las diferentes unidades de pesaje ya almacenadas, como por ejemplo: g, oz, ct, gn, etc. permiten utilizarla de forma universal. La calculadora de bolsillo integrada (KERN CM) permite incorporar en seguida el peso determinado en la factura, por ejemplo, un precio, número de unidades, valores medios, etc. La balanza de bolsillo es un acompañante muy útil en todo momento en caso de pesaje ambulante. De dimensiones compactas, va bien protegida con una cubierta plegable o protectora que puede utilizarse también como recipiente de tara, algo muy práctico.

- En la producción, para controlar los pesos de producción, en caso de inspeccionar piezas muy pequeñas
- En los controles de calidad, para comprobar rápidamente las piezas pequeñas, como piezas de plástico de máquinas de moldeado por inyección a presión, piezas de fresado, tornillos, etc.
- Para pesaje móvil, para tomar muestras in situ, para análisis rápidos, sobre todo en lugares en los que no haya enchufes
- Para las aficiones y el deporte, por ejemplo, para el llenado de pólvora para pistolas o para pesar piezas de juegos de construcción, etc.
- En el ámbito comercial, para determinar rápidamente el peso de monedas, joyas, piedras preciosas, etc.
- En el ámbito veterinario, para el pesaje de animales pequeños, la composición de mezclas de comida, etc.
- En el ámbito alimenticio, para confeccionar mezclas de condimentos o infusiones, para pesar alimentos en caso de dieta.

Buscador Balanzas de bolsillo

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] g	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS	 CAL EXT	 BATT
Explicación pictogramas en la cubierta							
0,001	20	TAB 20-3 	70,-	10	1	●	●
0,002	10	CM 50-C2N 	90,-	10	1	●	●
0,01	60	CM 60-2N	79,-	10	1	●	●
0,1	150	TEE 150-1	38,-	10	1	●	●
0,1	150	CM 150-1N	52,-	10	1	●	●
0,1	200	TCB 200-1	52,-	10	1	●	●
0,1	320	CM 320-1N	55,-	10	1	●	●
1	1000	CM 1K1N	52,-	10	1	●	●

 = Balanzas pesa quilates

● = estándar

○ = opción



- ▶ Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas
- ▶ Display LCD retroiluminado
- ▶ Cubierta también utilizable como recipiente de tara
- ▶ Ideal como regalo para los clientes

Fabienne Kolbus
Especialista en productos
Balanzas de bolsillo

Tel. +49 [0] 7433 9933-305
Fax +49 [0] 7433 9933-29305
fabienne.kolbus@kern-sohn.com



02



KERN TEE

Balanza de bolsillo de diseño a un precio sensacional

KERN TCB

Todo funciona de maravilla, pesajes en formato de bolsillo

1 KERN CM

Balanza de bolsillo con calculadora integrada (CM), o con indicación de quilates (CM-C), ideal para joyeros

KERN TAB

Balanza de bolsillo pesa quilate de alta precisión para joyeros y viajeros

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

OPCIÓN

DAkKs +3 DAYS

OPCIÓN

DAkKs +3 DAYS

OPCIÓN

DAkKs +3 DAYS

OPCIÓN

DAkKs +3 DAYS

- Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas
- Cubierta de plástico resistente como protección contra presión y polvo. También puede utilizarse como recipiente de tara
- Sugerencia: impresión con su logotipo a partir de 100 piezas. Mas detalles a solicitud

- Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas
- Pequeña y de fácil manejo
- Caja de transporte y recipiente de pesaje incluido
- Plato girante (como protección contra sobrecarga)
- Sugerencia: Impresión del logotipo individual a demanda

- Tapa abatible como protección contra presión y polvo
- 1 CM:
 - Calculadora integrada
- 2 CM-C:
 - Pesa de control de serie
 - De serie: parabrisas contra corrientes de aire de serie
 - Recipiente de pesaje de serie

- Pesaje sin sacudidas: En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje promedio
- Conmutable de g a ct, gn al pulsar una tecla
- Tapa abatible como protección contra presión y polvo
- De serie: Pesa de ajuste recipiente de pesaje de serie



KERN	TEE 150-1	TCB 200-1	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	CM 50-C2N	TAB 20-3	
Campo de pesaje [Max]	150 g	200 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	10 g 50 ct	20 g 100 ct	
Lectura [d]	0,1 g	0,1 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	0,002 g 0,01 ct	0,001 g 0,005 ct	
Display LCD	retroiluminada, altura de dígitos 9 mm	Altura de dígitos 9 mm	altura de dígitos 12 mm				altura de dígitos 9 mm	retro iluminado, altura de dígitos 9 mm	
Dimensiones del plato de pesaje	A×P 60×64 mm	ø 80 mm	A×P 70×80 mm				A×P 50×40 mm	A×P 36×42 mm	
Dimensiones totales	A×P×A 67×100×22 mm	ø×A 80×14 mm	A×P×A 85×130×25 mm					A×P×A 95×133×33 mm	
Alimentación eléctrica	Pilas incluidas, 2×1,5 V AAA, Tiempo de funcionamiento hasta 50 h	Pilas incluidas, 2×LR 44, Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable	Pilas incluidas, 2×1,5 V AAA, Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable					Pilas incluidas, 4×1,5 V AAA, Tiempo de funcionamiento hasta 150 h	
			hasta 30 h	hasta 70 h	hasta 30 h				
Peso neto	100 g	50 g	180 g				200 g		
Temperatura ambiente admisible	5 °C/35 °C							10 °C/30 °C	
Precio, sin IVA, en fábrica	38,-	52,-	79,-	52,-	55,-	52,-	90,-	70,-	
Cert. de calibración DAkKs	963-127, 72,-								

Tradición e innovación – 170 años KERN

KERN es una empresa independiente y dirigida por la siete generación de la familia propietaria; todo un símbolo de calidad y fiabilidad al servicio del cliente.

Printed in Germany
by KERN & SOHN GmbH
z-cb-es-mp-20181



1844

Fundación de la empresa. Se producen las primeras balanzas de precisión



1863

El orgulloso Sr. Gottlieb Kern acompañado del personal de su taller



1880

Balanza de farmacia con Aesculap



1923

Inflación – KERN paga los salarios con dinero impreso en la propia empresa



1980

La balanza electrónica sustituye a la balanza mecánica



1994

Laboratorio acreditado por DKD (ISO 17025)



2000

Nueva locación de la empresa en Balingen (Alemania)



2002

Certific. del sistema de gestión de calidad existente de acuerdo con la norma DIN EN ISO 9001:2000



2007

Autorización para la fabricación de productos médicos (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



2008

Autorización para homologación inicial del fabricante (2009/23/UE)



2009

Autorización para la fabricación y la distribución de medios de altura (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



2012

Organismo de calibración para balanzas no automáticas y pesas de control.

Lanzamiento del nuevo portal para clientes www.kern-sohn.com



2014

Ampliación de la gama de productos con instrumentos ópticos (microscopios y refractómetros)



2015

Inauguración Ziegelei 2.0 con almacén de estantes altos controlados por ordenador



2017

Con KERN en el futuro digital: Ampliación de la serie de modelos compatibles con la Industria 4.0, así como servicios relacionados

KERN & SOHN GmbH
Balanzas, Pesas de control,
Laboratorio de calibración DAkkS
Ziegelei 1
72336 Balingen
Alemania

Tel. +49 [0] 7433 9933-0
Fax +49 [0] 7433 9933-149

info@kern-sohn.com
www.kern-sohn.com



AUTORIZACIÓN PARA
HOMOLOGACIÓN
PRIMERA
DEL FABRICANTE
2014/31/UE

