

PROFESSIONAL MEASURING



# BALANZAS DE BOLSILLO

23

# KERN Pictograma



## Ajuste automático interno:

Ajuste de la precisión mediante pesa de ajuste interna accionada por motor.



## Interfaz de red:

Para la conexión de la balanza a una red Ethernet



## 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.



## 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.



## Alimentación con baterías:

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



## Easy Touch:

Adecuado para la conexión, transmisión y control de datos a través de PC o tableta.



## Alimentación con acumulador interno:

Juego de acumulador recargable



## Memoria:

Espacios de memoria internos de la balanza, p. ej. de pesos de tara, datos de pesaje, datos del artículo, PLU etc.



## Protocolo GLP/ISO:

La balanza emite el valor del peso, la fecha y la hora, independientemente de la impresora conectada



## Fuente de alimentación de enchufe universal:

con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, USA C) UE, CH, GB, USA, AUS



## Memoria fiscal:

Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformidad con la norma 2014/31/EG.



## Protocolo GLP/ISO:

Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN.



## Adaptador de corriente:

230 V/50Hz. De serie estándar en EU, CH. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)



## KERN Universal Port (KUP):

permite la conexión de adaptadores de interfaz KUP externos, como RS-232, RS-485, SB, Bluetooth, WiFi, Analógico, Ethernet, etc. para el intercambio de datos y comandos de control, sin esfuerzo de instalación.



## Cuentapiezas:

Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso



## Fuente de alimentación integrada:

Integrado en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición



## Interfaz de datos RS-232:

Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red



## 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



## Principio de pesaje: Tiras de medición de ensanchamiento:

Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico



## Interfaz de datos 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 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



## Principio de pesaje: Sistema de medición de diapasón:

Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga



## 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: Compensación de fuerza electromagnética:

Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos



## 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: Tecnología Single-Cell:

Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión



## Interfaz de datos WIFI:

Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos



## Unidades de pesaje:

Intercambiable, p. ejemplo: unidades no métricas. Véase en internet



## Homologación:

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



## Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales):

Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, 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



## Calibración DAKKS de balanzas (DKD):

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



## Interfaz analógica:

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



## 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 de fábrica (ISO):

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



## 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.



## 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

# 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 Balanzas 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 comprobación

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 – 17:00 horas

### fiable

- Hasta 3 años de garantía
- Precisión en la técnica de pesaje desde hace más de 175 años

### competente

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

### versátil

- One-stop-shopping: desde la balanza de bolsillo hasta la balanza de grúa 12 t, todo de una vez
- Encontrará muy rápidamente el producto que desea utilizando el “Quick-finder para balanzas” en [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



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



**Tienda online**  
[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



**Línea directa de servicio**  
+49 7433 9933-199



**Correo electrónico**  
[pedido@kern-sohn.com](mailto:pedido@kern-sohn.com)



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



**Especialistas le asesorarán profesionalmente**  
de lunes a viernes entre las 8:00 y 17:00 horas



**[www.kern-sohn.com](http://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.

# 01

## 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 moldeo 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	Campo de pesaje [Max]	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página				
[d]	g	KERN	€		Explicación pictogramas en la cubierta			
0,001	50	TGD 50-3CS05 	295,-*	13	1	●	●	●
0,01	60	CM 60-2N	93,-	12	1	●	●	●
0,01	150	TGC 150-2S05	107,-*	13	1	●	●	●
0,1	150	CM 150-1N	60,-	12	1	●	●	●
0,1	320	CM 320-1N	63,-	12	1	●	●	●
0,1	500	TGC 500-1S05	107,-*	13	1	●	●	●
1	1000	CM 1K1N	60,-	12	1	●	●	●
1	1000	TGC 1K-3S05	107,-*	13	1	●	●	●

\*Precio set de 5

 = Balanzas pesa quilates

● = estándar

○ = opción



**KERN CM**

Balanza de bolsillo con calculadora integrada

ESTÁNDAR				OPCIÓN
CAL EXT	UNIT	BATT	1 DAY	+3 DAYS

- Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas
- Tapa abatible como protección contra presión y polvo
- Robusto, manejable, bien protegido
- Calculadora integrada

**Consejo:** Las balanzas de bolsillo KERN también son ideales como regalo para el cliente o para campañas de marketing y ventas personalizadas. Nos complace imprimir su logotipo en la tapa, o el embalaje, a partir de 100 piezas. Por favor pregunte detalles.

KERN	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N
<b>Campo de pesaje [Max]</b>	60 g	150 g	320 g	1000 g
<b>Lectura [d]</b>	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g
<b>Display LCD</b>	retro iluminado, altura de dígitos 12 mm			
<b>Dimensiones del plato de pesaje</b>	A×P 70×80 mm			
<b>Dimensiones totales</b>	A×P×A 85×130×25 mm			
<b>Alimentación eléctrica</b>	Pilas incluidas en el suministro, 2×1,5 V AAA, Función AUTO-OFF para ahorrar energía, Tiempo de funcionamiento hasta 33 h			
<b>Peso neto</b>	0,20 kg			
<b>Temperatura ambiente admisible</b>	5 °C/35 °C			
<b>Precio, sin IVA, en fábrica</b>	93,-	60,-	63,-	60,-
<b>Cert. de calibración DAkkS</b>	963-127, 93,-			





**KERN TGC**

Balanza de bolsillo plana con amplia plato de pesaje inox y práctico platillo de tara



**KERN TGD**

Balanza de bolsillo compacta de quilates para pesar con precisión joyería y piezas preciosas

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

OPCIÓN

DAkKS +3 DAYS

- Balanza de bolsillo de alta resolución con una especial rapidez de reacción y de estabilización, lo que permite una gran eficiencia en el trabajo
- Con una estructura especialmente plana
- **1** Cubierta de plástico resistente como protección contra presión y polvo. También se puede utilizar como un recipiente de pesaje
- Plato de pesaje acero inoxidable, fácil e higiénico de limpiar
- **Nota:** Los modelos se suministran en conjuntos de cinco. Es decir, los precios indicados en la tabla se refieren a cinco unidades. No se suministran individualmente. El precio de calibración hace referencia a una balanza

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

OPCIÓN

DAkKS +3 DAYS

- Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas
- Conmutable de g a ct, gn, dwt, ozt, oz al pulsar una tecla
- Innovadora pantalla táctil: Pantalla táctil de alto contraste, iluminación de fondo y sensible al tacto, para un manejo y lectura con toda comodidad
- Tapa abatible como protección contra presión y polvo
- Plato de pesaje acero inoxidable, fácil e higiénico de limpiar
- Recipiente de pesaje de serie
- Balanza para polvo con división de grano (gn), ideal para tiradores deportivos, recargadores, etc. para casquillos de cartuchos autollenantes
- Cable USB para fuente de alimentación de serie
- **2** Entrega en embalaje de diseño individual
- **Nota:** Los modelos se suministran en conjuntos de cinco. Es decir, los precios indicados en la tabla se refieren a cinco unidades. No se suministran individualmente. El precio de calibración hace referencia a una balanza

## Consejo:

Las balanzas de bolsillo KERN también son ideales como regalo para el cliente o para campañas de marketing y ventas personalizadas. Nos complace imprimir su logotipo en la tapa, o el embalaje, a partir de 100 piezas. Por favor pregunte detalles.

KERN	TGC 150-2S05	TGC 500-1S05	TGC 1K-3S05	TGD 50-3CS05
<b>Campo de pesaje [Max]</b>	150 g	500 g	1000 g	50 g   250 ct
<b>Lectura [d]</b>	0,01 g	0,1 g	1 g	0,001 g   0,005 ct
<b>Display LCD</b>	retroiluminado, altura de dígitos 12 mm			retro iluminado, altura de dígitos 20 mm
<b>Dimensiones del plato de pesaje</b>	ø 81 mm			ø 65 mm
<b>Dimensiones totales</b>	A×P×A 100×130×18 mm			A×P×A 96×149×36 mm
<b>Alimentación eléctrica</b>	Pilas incluidas en el suministro, 2×CR2032, Tiempo de funcionamiento hasta 33 h			Pilas incluidas en el suministro, 4×1,5 V AAA, Tiempo de funcionamiento hasta 150 h sin retroiluminación
<b>Peso neto</b>	1 kg (set de 5)			1 kg (set de 5)
<b>Temperatura ambiente admisible</b>	0 °C/40 °C			5 °C/35 °C
<b>Precio, sin IVA, en fábrica</b>	<b>107,-*</b>	<b>107,-*</b>	<b>107,-*</b>	<b>295,-*</b>
<b>Cert. de calibración DAkKS</b>	963-127, 93,-			963-127, 93,-

\*Precio Set de 5, sin IVA

# KERN & SOHN – El campeón de la gama al pie del Alb suabo

KERN & SOHN GmbH  
Balanzas, Pesas de control, Microscopios,  
Laboratorio de calibración DAkkS  
Ziegelei 1  
72336 Balingen  
Alemania  
Tel. +49 7433 9933-0  
info@kern-sohn.com



Printed in Germany by KERN & SOHN GmbH - z-ob-es-kr-20231

## Descubra en línea el gran mundo KERN en balanzas y tecnología de medición: kern-sohn.com



Síguenos también en nuestras  
redes sociales

