





## Lista de grupos de productos 2015

<b>01</b>	Balanzas de bolsillo		8 – 9
<b>02</b>	Balanzas de precisión		10 – 42
<b>03</b>	Balanzas analíticas		43 – 51
<b>04</b>	Determinadores de humedad		52 – 56
<b>05</b>	Balanzas de mesa		57 – 67
<b>06</b>	Acero inoxidable / Protección contra el polvo y las salpicaduras IP65...68		68 – 76
<b>07</b>	Balanzas ATEX		77 – 79
<b>08</b>	Balanzas para el control de productos envasados		81 – 83
<b>09</b>	Balanzas para cálculo de precios		84 – 86
<b>10</b>	Balanzas cuentapiezas / Sistemas de contaje / Balanzas especiales para inventario		87 – 99
<b>11</b>	Balanzas de plataforma		100 – 117
<b>12</b>	Balanzas de suelo / Balanzas de paletas / Balanzas de tránsito		118 – 128
<b>13</b>	Balanzas de carga de eje		129 – 131
<b>14</b>	Indicadores / Plataformas / Básculas		132 – 141
<b>15</b>	Transpaletas pesadoras		142 – 146
<b>16</b>	Balanzas de colgar / Balanzas de grúa		147 – 155
<b>17</b>	Accesorios		156 – 164
<b>18</b>	Pesas de control		165 – 184
<b>19</b>	Servicio de calibración		185 – 190

¿Tiene alguna pregunta sobre nuestros productos?

Nuestros asesores personales le asesorarán con mucho gusto:

#### ES, Centro- y Sudamérica



**Jesús Martínez**

Tel. +49 [0] 7433 9933-209  
Fax +49 [0] 7433 9933-29209  
Mobil +49 [0] 151 46143229  
jesus.martinez@kern-sohn.com

#### Asia suroriental



**Corinna Klaass**

Tel. +49 [0] 7433 9933-215  
Fax +49 [0] 7433 9933-29215  
corinna.klaass@kern-sohn.com

#### Gerente



**Albert Sauter**

Tel. +49 [0] 7433 9933-157  
Fax +49 [0] 7433 9933-29157  
albert-sauter@kern-sohn.com

#### Jefe de Ventas



**Ulrich Ulmer**

Tel. +49 [0] 7433 9933-160  
Fax +49 [0] 7433 9933-29160  
Mobil +49 [0] 172 7423944  
ulmer@kern-sohn.com

#### Jefe de Mercadotecnia



**Thomas Fimpel**

Tel. +49 [0] 7433 9933-130  
Fax +49 [0] 7433 9933-29130  
fimpel@kern-sohn.com

#### Servicio Técnico



**Heiko Taufenbach**

Tel. +49 [0] 7433 9933-199  
Fax +49 [0] 7433 9933-195  
taufenbach@kern-sohn.com



**Markus Reinke**

Tel. +49 [0] 7433 9933-199  
Fax +49 [0] 7433 9933-195  
reinke@kern-sohn.com



**Edgar Litti**

Tel. +49 [0] 7433 9933-191  
Fax +49 [0] 7433 9933-195  
litti@kern-sohn.com

#### Servicio Calibración DAkKS



ES, PT, IT, Escandinavia, Oceanía,  
Australia, DE (CP 5, 6, 7)

**Sandra Ehinger**

Tel. +49 [0] 7433 9933-162  
Fax +49 [0] 7433 9933-29162  
sandra.ehinger@kern-sohn.com



Centro-, Sur- y Norteamérica, GB,  
IE, FR, BeNeLux, Magreb, África,  
DE (CP 7,8,9)

**Tanja Fischer**

Tel. +49 [0] 7433 9933-123  
Fax +49 [0] 7433 9933-29123  
tanja.fischer@kern-sohn.com

#### Contabilidad



**Jutta Osswald**

Tel. +49 [0] 7433 9933-159  
Fax +49 [0] 7433 9933-149  
jutta.osswald@kern-sohn.com

También en 2015 tendremos a tener muchos nuevos modelos en nuestra gama. Productos innovadores con la calidad KERN de siempre.

## Balanzas de mesa con protección IP WTB-M

Muy adecuada para el sector alimentario, gracias a IP65 y a la pantalla especial de margen de tolerancia (checkweighing), ahora también con aprobación de homologación [M]



a partir de € 235,-  
Ver detalles → [pág. 70](#)

## Balanzas de mesa protegidas IP FXN

Balanza de mesa sólida y que ahorra espacio, protegida por acero inoxidable con categoría de protección IP68



sólo € 320,-  
Ver detalles → [pág. 74](#)

## Balanza de plataforma SXS

Balanza de plataforma de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras IP68, así como con aprobación de homologación [M]



a partir de € 630,-  
Ver detalles → [pág. 76](#)

## Balanzas ATEX IEX / OEX

Balanza de plataforma robusta con autorización ATEX para utilizar en zonas con riesgo de explosión



a partir de € 2150,-  
Ver detalles → [pág. 78 / 79](#)

## Balanza de inventario para botellas SMT

Innovadora balanza de inventario con pantalla táctil para registrar de forma económica, la cantidad de bebida en botellas y su consulta en el ordenador



sólo € 950,-  
Ver detalles → [pág. 89](#)

## Sistema de contaje para inventario FKC

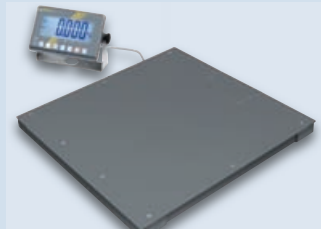
Innovadora balanza de inventario con pantalla táctil para el registro de grandes cantidades de artículos y su consulta en el ordenador - ahora también en versión sistema de contaje de alta resolución!



a partir de € 1260,-  
Ver detalles → [pág. 99](#)

## Balanza de suelo BXS

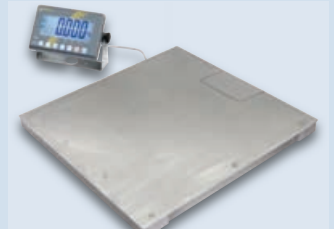
Balanza de suelo IP67 con indicador IP68 en versión acero inoxidable y aprobación de homologación [M], plato de pesaje atornillado y desmontable.



a partir de € 1350,-  
Ver detalles → [pág. 128](#)

## Balanza de suelo BAN

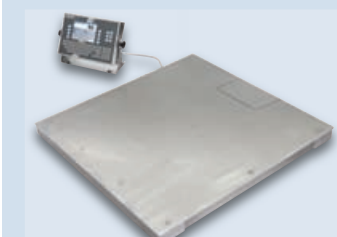
Balanza de suelo de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras IP68, plataforma XL y autorización de calibración [M]



a partir de € 2790,-  
Ver detalles → [pág. 128](#)

## Balanza de suelo BBN

Modernísima serie de balanzas de suelo de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos.



a partir de € 4740,-  
Ver detalles → [pág. 128](#)

## Balanza de carga de eje VHP

Balanza modular de carga de eje para el control móvil de vehículo hasta 15 toneladas



sólo € 7150,-  
Ver detalles → [pág. 130/131](#)

## Balanzas de grúa HFA / HFC

Compactas balanzas de grúa (instrumentos de medición de fuerza de tracción) para su utilización en condiciones ambientales extremas, con pantalla integrada o terminal manual.



a partir de € 590,-  
Ver detalles → [pág. 151/152](#)

## Balanza de grúa HTS

Robusta balanza industrial de grúa hasta 10 toneladas con aprobación de homologación [M]



a partir de € 1070,-  
Ver detalles → [pág. 154](#)



Modelos con pantalla táctil KERN AET · PET · ILT · KEN · KET –  
Modernísima serie de balanzas de alta calidad con pantalla táctil y un gran  
número de funciones, necesarias para procesos complejos.

**Conozca las múltiples ventajas de los innovadores modelos con pantalla táctil:**

- Ahorran espacio en los laboratorios de alta tecnología
- Plato de pesaje extragrande para los recipientes de gran tamaño
- Pantalla extraíble para usar bajo tubos o en bolsas plásticas selladas
- Puede usarse como aparato evaluador aparte para montar un sistema de pesaje personalizado

En KERN encontrará siempre el modelo que necesita.

**KERN – pesar puede ser tan sencillo.**



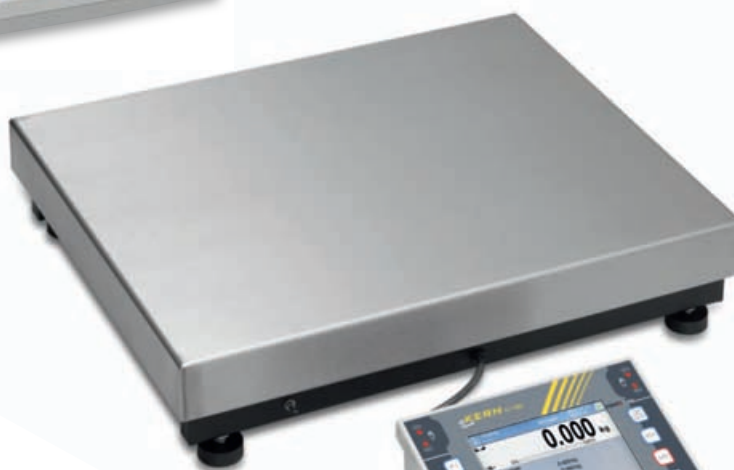
**Balanza analíticas  
KERN AET**  
más detalles, véase  
página 50 / 51



**Balanza de precisión  
KERN PET**  
más detalles, véase  
página 40 / 41



**Aparato indicador  
KERN KET-TM**  
más detalles, véase  
página 137



**Balanza de plataforma  
KERN ILT**  
más detalles, véase  
página 116 / 117



**Aparato indicador  
KERN KEN-TM**  
más detalles, véase  
página 137

**Su especialista en productos KERN estará  
encantado de ayudarle:**



**Ingo Schlaich**  
Especialista en productos  
Balanzas con pantalla táctil

Tel. +49 [0] 7433 9933-158  
Fax +49 [0] 7433 9933-149  
ingo.schlaich@kern-sohn.com

## 2 sensores infrarrojos

para llevar a cabo funciones sin contacto directo como TARE, puesta a cero, impresión, realizar o cancelar ajustes, invocar bases de datos o menús, etc. ¡Basta con una señal!



## Innovadora pantalla táctil

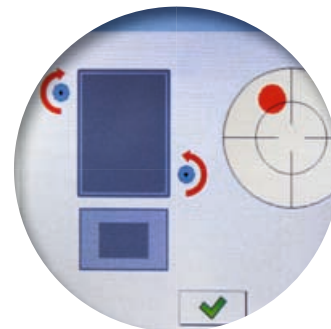
Con iluminación posterior y pantalla LCD de gran tamaño sensible al tacto con altura de dígitos de 17 mm, diagonal de pantalla 5,7" (aprox. 145 mm), AxA 115x86 mm. Dimensiones del aparato evaluador AxPxA 208x71x150 mm.

## Manejo intuitivo que aumenta la eficiencia y ahorra costes

Cómodo registro de datos de artículos en el ordenador, invocación de artículos en la balanza mediante escáner conectado de código de barras o RFID, edición de los datos de pesaje mediante una pantalla de gran tamaño o una adicional, o resultados fiscales, transferencia de datos al ordenador, la impresora o la memoria fiscal

## Nivel de aire electrónico

Controla de forma permanente la posición de la balanza, da la alarma en caso de posición incorrecta y ofrece una instrucción de corrección óptica (no ILT-GM)



## 3 teclas de asignación rápida

para aplicaciones, funciones, ajustes o contenidos de la memoria muy recurrentes

## Formato individual de imagen de impresión

pueden editarse cómodamente en el ordenador hasta 16 impresiones



## Cómodo uso para fórmulas

Pueden guardarse fórmulas completas con todos los componentes y sus correspondientes valores nominales, nombres, tolerancias, taras etc. La práctica función de cálculo inverso determina automáticamente, si hay un componente predominante en la fórmula, los nuevos pesos nominales de los demás componentes de la fórmula. Las fórmulas y sus componentes pueden multiplicarse a discreción pulsando una tecla, lo que resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes, etc. de gran tamaño (Función multiplicador)



## Alta conectividad

- 1 x Ethernet
- 2 x RS-232
- 2 x USB
- p. ej. para el intercambio de datos o la conexión de escáner de código de barras y RFID para
- E/S digitales (4 entradas / 4 salidas) p. ej. para controlar máquinas e instalaciones
- 1 x pantalla adicional



## Función estadística integrada

Para la evaluación estadística de series de medición. Una representación gráfica de los valores de medición que puede servir al usuario para controlar y evaluar los resultados de medición

## Elevada seguridad de procesos

para parámetros seleccionados como p. ej. la temperatura, la humedad del aire (solo modelos con [d] = 0,01 mg), el nivelado, la pesada mínima, los ajustes, etc. pueden definirse valores límite. En caso de sobrepasarlos (o no alcanzarlos), se emite un aviso. Pueden archivar para el resultado de medición

## Memoria fiscal

Archivado sin papel de resultados de pesaje (véase también al respecto la página 11)

## Enorme base de datos (1 GB)

Puede rellenarse cómodamente en el ordenador mediante el software KERN PET-A01 opcional. Resulta especialmente ventajoso en el caso de contar muchos artículos individuales, durante un inventario, en pesajes de control (checkweighing), registro de fórmulas, etc.



## Intercambio de datos mediante USB

Para instalar actualizaciones de software, exportar resultados de pesaje, exportar / importar bases de datos, ajustes de balanza, intercambios de datos entre las diversas balanzas etc.



## Balanzas de bolsillo

<b>TEE</b>	9
Balanza de bolsillo de diseño	
<b>TCB</b>	9
Todo funciona de maravilla, pesajes en formato de bolsillo	
<b>CM</b>	9
Balanza de bolsillo con calculadora integrada	
<b>CM-C</b>	9
Compacta balanza de bolsillo con indicación en quilates, ideal para joyeros	
<b>TAB</b>	9
Balanza de bolsillo pesa quilates de alta precisión para joyeros y viajantes	

### Precisión en formato bolsillo

Las balanzas de bolsillo son ideales sobre todo 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 almacenadas en la balanza de bolsillo 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.

Y, por supuesto, todas las balanzas de bolsillo KERN pueden ser calibradas y suministradas con un certificado de calibración DAkkS (opcional). De esta forma se garantiza en todo momento la gran precisión de su balanza.

### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



**Katharina Queitsch**  
Especialista en productos  
Balanzas de bolsillo

Tel. +49 [0] 7433 9933-218  
Fax +49 [0] 7433 9933-29218  
katharina.queitsch@kern-sohn.com

Buscador Balanzas de bolsillo								
Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS Envío días	CAL EXT	BATT	Explicación pictogramas en la cubierta
[d]	[Max]	KERN						
0,001 g	20 g	<b>TAB 20-3</b>	<b>70,-</b>	9	1			
0,01 ct	50 ct	<b>CM 50-C2N</b>	<b>90,-</b>	9	1			
0,01 g	60 g	<b>CM 60-2N</b>	<b>79,-</b>	9	1			
0,1 g	150 g	<b>TEE 150-1</b>	<b>38,-</b>	9	1			
0,1 g	150 g	<b>CM 150-1N</b>	<b>50,-</b>	9	1			
0,1 g	200 g	<b>TCB 200-1</b>	<b>52,-</b>	9	1			
0,1 g	320 g	<b>CM 320-1N</b>	<b>55,-</b>	9	1			
1 g	1000 g	<b>CM 1K1N</b>	<b>50,-</b>	9	1			

= Balanzas pesa quilates

= Estándar

= Opción



**KERN TEE**

Balanza de bolsillo de diseño



**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 OPCIÓN

2 YEARS WARRANTY DAKKS +3 DAYS

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

ESTÁNDAR OPCIÓN

2 YEARS WARRANTY DAKKS +3 DAYS

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

ESTÁNDAR OPCIÓN

2 YEARS WARRANTY DAKKS +3 DAYS

ESTÁNDAR

CAL EXT UNIT BATT 1 DAY

ESTÁNDAR OPCIÓN

2 YEARS WARRANTY 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 de su logotipo a partir de 100 piezas. Más detalles a petición

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

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

- Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas
- Conmutable de g a ct, gn al pulsar una tecla
- Tapa abatible como protección contra presión y polvo
- Pesa de ajuste y 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	
<b>Campo de pesaje [Max]</b>	150 g	200 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	10 g   50 ct	20 g   100 ct	
<b>Lectura [d]</b>	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	
<b>Pantalla LCD</b>	retro iluminado, 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	
<b>Dimensiones del plato de pesaje AxP</b>	60x64 mm	Ø 80 mm	70x80 mm				40x50 mm	36x42 mm	
<b>Dimensiones totales AxPxA</b>	67x100x22 mm	ØxA 80x14 mm	85x130x25 mm				95x133x33 mm		
<b>Alimentación eléctrica</b>	Pilas incluidas, 2 x 1,5 V AAA	Pilas incluidas, 2 x LR 44 Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable	Pilas incluidas, 2 x 1,5 V AAA Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable				Pilas incluidas, 4 x 1,5 V AAA Tiempo de funcionamiento aprox. 150 h		
<b>Peso neto</b>	100 g	50 g	180 g				200 g		
<b>Temp. ambiente admisible</b>	5 °C / 35 °C							10 °C / 30 °C	
<b>Precio en €, sin IVA ex fábrica</b>	38,-	52,-	79,-	50,-	55,-	50,-	90,-	70,-	
<b>Opcional cert. de calibración DAKKS</b>	963-127, 65,-								



## Balanzas de precisión

<b>EMB</b>	15	<b>572 · 573</b>	28
Balanza de laboratorio para principiantes con fantásticas prestaciones de pesaje		Aparato multiuso, p. ej. como balanza de laboratorio, balanza cuentapiezas, balanza de control, también con declaración de aprobación [M]	
<b>EMB-V</b>	16	<b>PLJ-C · PLJ-G</b>	29
Balanza de laboratorio para principiantes con función de determinación de densidad integrada		Seguridad de procesos gracias al ajuste automático interno y declaración de aprobación [M]	
<b>EMS</b>	17	<b>PKT</b>	30
Modelo para principiantes con un gran plato de pesaje, a precio de ganga		Balanza de laboratorio con pantalla táctil y una variedad de funciones enorme	
<b>PCB</b>	18	<b>PLS · PLJ</b>	32
La balanza estándar de laboratorio		Manejo cómodo, también con ajuste automático interno	
<b>PCD</b>	20	<b>EW-N · EG-N</b>	34
Balanza de precisión de alta resolución con pantalla extraíble para máxima flexibilidad		El clásico con el principio de diapasón robusto	
<b>440</b>	21	<b>PES · PEJ</b>	36
El clásico en el laboratorio		Balanza de precisión de uso industrial y para laboratorio, muy robusta con declaración de aprobación [M]	
<b>PFB</b>	22	<b>PLT</b>	37
Balanza de precisión de indicación rápida de manejo comfortable y con declaración de aprobación [M]		Balanza de precisión de alta calidad con comfortable pantalla gráfica	
<b>PLE-N</b>	23	<b>PBS · PBJ</b>	38
Balanza de precisión con gran resolución y un gran número de funciones		Balanza de laboratorio multifuncional con sistema de pesaje Single-Cell y declaración de aprobación [M]	
<b>PKS</b>	24	<b>PET</b>	40
Balanza de precisión con gran resolución y un gran número de funciones		Modernísima balanza de precisión de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos.	
<b>KB-N · KB-NM · KBJ</b>	26	<b>Balanzas de alta precisión para grandes cargas</b>	42
Compacta balanza de precisión con gran campo de pesaje, también con aprobación de homologación [M] y sistema automático de ajuste interno		Modelos de alta resolución con amplio margen de pesaje y gran plato de pesaje para usos especiales de laboratorio	
<b>EWJ</b>	27		
Balanza de precisión de alta calidad con ajuste automático interno y aprobación de homologación [M]			

### Balanzas de precisión con tecnología avanzada Single-Cell



Para tener en cuenta los requisitos de una mayor precisión, velocidad y → **reproducibilidad** de los valores de pesaje, se utilizan cada vez más las células de pesaje monolíticas. Se trata de sensores de medición para determinar el peso, fabricados en un bloque de aluminio. Estos equipos se distinguen de las células de pesaje tradicionales por su gran calidad y rendimiento

- Mayor velocidad de medición
- Mayor solidez mecánica
- Mejor precisión de medición
- Mayor seguridad en la carga en las esquinas
- Comportamiento térmico estable

Las balanzas de precisión y analíticas que cuentan con este principio de medición se denominan “tecnología de Single-Cell” (→ **SC TECH**)

→ **Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192**

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Bettina Hampe**  
Especialista en productos  
Balanzas de precisión

Tel. +49 [0] 7433 9933-147  
Fax +49 [0] 7433 9933-29147  
hampe@kern-sohn.com



### Información importante sobre determinaciones de densidad

Uno de los principales ámbitos de aplicación de las balanzas de laboratorio es la determinación de la densidad; es decir, el cálculo del peso específico de líquidos y sustancias sólidas. Para ello se requieren balanzas de precisión de gran exactitud y un juego de densidad. Resulta especialmente cómodo poder calcular e indicar la densidad directamente en la balanza. La determinación de la densidad ha demostrado ser especialmente precisa en líquidos y sustancias sólidas aplicando el método de fuerza ascensional mediante pesaje (principio de Arquímedes).

#### Determinación de la densidad de líquidos:

Mediante una medición de la fuerza ascensional con ayuda de un cuerpo sumergible de vidrio.

#### Determinación de la densidad de sustancias sólidas:

La densidad se define como la relación entre peso [g] : volumen [cm<sup>3</sup>], el peso se obtiene a través del pesaje de la prueba en aire. El volumen se determina a través de la fuerza ascensional  $A = \text{pérdida de peso en [g]}$  de una prueba sumergida en un determinado líquido. Debe conocerse la densidad  $D$  [g/cm<sup>3</sup>] de este líquido. El volumen [cm<sup>3</sup>] se obtiene a partir de  $A : D$ .

#### Aplicaciones:

- Control de paquetes o cajas ya cerradas o embaladas, cuando la mercancía es vendida por volumen [cm<sup>3</sup>] Este volumen se calcula en base a la relación peso [g] : densidad [g/cm<sup>3</sup>].
- Análisis de materiales
- Densidad de materiales porosos

Encontrará balanzas para la determinación de la densidad, en las páginas 16 (EMB-V), 23 (PLE-N), 29 (PLJ-C / PLJ-G), 30 / 31 (PKT), 32 / 33 (PLS / PLJ), 37 (PLT), 38 / 39 (PBS / PBJ), 45 (ABS-N / ABJ-NM), 112 (DS), 114 / 115 (IKT)

### Datos interesantes sobre la memoria fiscal

Los resultados de medición deben, en las transacciones comerciales, determinarse con instrumentos de medición verificados y ser correctos. El procesado posterior en otros dispositivos (normalmente ordenadores de uso comercial) de los valores obtenidos mediante los instrumentos de medición puede realizarse prácticamente en cualquier empresa.

Conforme a las disposiciones legales relativas a la homologación, los dispositivos adicionales equivalen a los instrumentos de medición. La legislación y la normativa en términos de homologación tienen en cuenta esta circunstancia y establecen requisitos al respecto para los ordenadores que se utilizan en las transacciones comerciales y sus programas.

Siempre que una balanza se utilice con fines de homologación obligatoria, el ordenador conectado para el procesado posterior de los datos de medición, p. ej. para la generación de recibos comerciales, solo puede emplearse sin homologación, si:

- la balanza, o un dispositivo adicional verificado de la balanza, registra y almacena los valores de medición determinados sin modificarlos y sin que puedan borrarse;
- estos valores son accesibles para las dos partes implicadas en la medición.

Esta excepción en cuanto al deber de homologación no es aplicable a balanzas en puestos de venta al aire libre. En esos casos, las pantallas e impresoras deben estar verificadas, incluso si hay una memoria de datos verificada.

En el caso del mencionado dispositivo adicional para el registro de valores de medición o su almacenamiento, se trata de una impresora fiscal verificada o una memoria de datos verificada (memoria fiscal). Si no hay ninguno conectado, se requiere la homologación de todo el equipo (formado por la balanza, el ordenador y el programa) del Instituto alemán Físico-Técnico.

Encontrará las balanzas con memoria fiscal en las páginas 29 (PLJ-C / PLJ-G), 40 / 41 (PET), 47 (AES-C / AEJ-CM), 50 / 51 (AET), 113 (ILS-C / ILJ-C), 116 / 117 (ILT)

Fuente: organismo de homologación de Baden-Württemberg (Alemania) 2009/23/CE.



# Buscador Balanzas de precisión

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	LAN	PCS	TOL	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta									
0,001 g	60 g	440-21A	350,-	21	1			●		●		●		○	○
0,001 g	100 g	EMB 100-3	195,-	15	1			●						●	
0,001 g	100 g	PCB 100-3	255,-	18	1			●		●		●		○	○
0,001 g	120 g	PFB 120-3	270,-	22	1			●		●		●			
0,001 g	120 g	KB 120-3N	370,-	26	1			●		●		●			○
0,001 g	200 g	EMB 200-3	210,-	15	1			●						●	
0,001 g	200 g	EMB 200-3V	250,-	16	1			●		●				●	
0,001 g	200 g	PFB 200-3	280,-	22	1			●		●		●			
0,001 g	200 g	PKS 200-3	420,-	24	1			●	●	●		●	●		○
0,001 g	220 g	EW 220-3NM	620,-	34	1			●		●		●	●		○
0,001 g	220 g	EG 220-3NM	750,-	34	1	○	●			●		●	●		○
0,001 g	240 g	KB 240-3N	280,-	26	1			●		●		●			○
0,001 g	240 g	572-30	520,-	28	1			●		●		●			○
0,001 g	250 g	PCB 250-3	290,-	18	1			●		●		●		○	○
0,001 g	250 g	PCD 250-3	320,-	20	1			●		●		●		○	○
0,001 g	300 g	EMS 300-3	260,-	17	1			●				●		○	
0,001 g	300 g	PFB 300-3	305,-	22	1			●		●		●			
0,001 g	300 g	EWJ 300-3	440,-	27	1		●			●		●			○
0,001 g	300 g	572-31	520,-	28	1			●		●		●			○
0,001 g	300 g	PKT 300-3	740,-	30	1			●	●	●		●	●		○
0,001 g	350 g	PCB 350-3	300,-	18	1			●		●		●		○	○
0,001 g	360 g	PKS 360-3	430,-	24	1			●	●	●		●	●		○
0,001 g	360 g	KB 360-3N	300,-	26	1			●		●		●			○
0,001 g	360 g	PLJ 300-3CM	680,-	29	1	○	●		●	●		●	●		
0,001 g	420 g	PLE 420-3N	410,-	23	1			●		●		●	●		○
0,001 g	420 g	572-32	540,-	28	1			●		●		●			○
0,001 g	420 g	PKT 420-3	770,-	30	1			●	●	●		●	●		○
0,001 g	420 g	PLS 420-3F	530,-	32	1			●		●		●	●		
0,001 g	420 g	PLJ 420-3F	550,-	32	1		●			●		●	●		
0,001 g	420 g	EW 420-3NM	690,-	34	1			●		●		●	●		○
0,001 g	420 g	EG 420-3NM	830,-	34	1	○	●			●		●	●		○
0,001 g	420 g	PLT 420-3F	750,-	37	1		●		●	●		●	●		
0,001 g	600 g	PLJ 600-3CM	690,-	29	1	○	●		●	●		●	●		
0,001 g	600 g	PET 600-3M	2500,-	40	1	○	●		●	●	●	●	●		
0,001 g	620 g	EW 620-3NM	770,-	34	1			●		●		●	●		○
0,001 g	620 g	EG 620-3NM	930,-	34	1	○	●			●		●	●		○
0,001 g	620 g	PBS 620-3M	1220,-	38	1			●		●		●	●		
0,001 g	620 g	PES 620-3M	1280,-	36	1			●		●		●	●		○
0,001 g	620 g	PBJ 620-3M	1420,-	38	1	○	●			●		●	●		
0,001 g	620 g	PEJ 620-3M	1480,-	36	1	○	●			●		●	●		
0,001 g	720 g	PLJ 720-3A	790,-	32	1		●			●		●	●		
0,001 g	720 g	PLS 720-3A	850,-	32	1			●		●		●	●		
0,001 g	720 g	PLJ 720-3AM	930,-	32	1	○	●			●		●	●		
0,001 g	720 g	PLT 720-3A	990,-	37	1		●		●	●		●	●		
0,001 g	750 g	PLJ 700-3CM	700,-	29	1	○	●		●	●		●	●		
0,001 g	1000 g	PET 1000-3M	2800,-	40	1	○	●		●	●	●	●	●		
0,001 g	1200 g	PLS 1200-3A	860,-	32	1			●		●		●	●		
0,001 g	1200 g	PLJ 1200-3A	1100,-	32	1		●			●		●	●		
0,001 g	1200 g	PLT 1200-3A	1230,-	37	1		●		●	●		●	●		
0,01 g	200 g	EMB 200-2	115,-	15	1			●						●	
0,01 g	200 g	PCB 200-2	215,-	18	1			●		●		●		○	○
0,01 g	200 g	440-33N	290,-	21	1			●		●		●		○	○
0,01 g	400 g	440-35N	330,-	21	1			●		●		●		○	○
0,01 g	600 g	EMB 600-2	155,-	15	1			●						●	
0,01 g	600 g	440-35A	365,-	21	1			●		●		●		○	○
0,01 g	600 g	PFB 600-2M	250,-	22	1	○		●		●		●			
0,01 g	600 g	EWJ 600-2M	375,-	27	1	○	●			●		●			○
0,01 g	600 g	PLJ 600-2GM	510,-	29	1	○	●			●		●	●		○
0,01 g	650 g	KB 650-2NM	320,-	26	1	○		●		●		●			○
0,01 g	650 g	573-34NM	550,-	28	1	○		●		●		●			
0,01 g	650 g	KBJ 650-2NM	690,-	26	1	○	●			●		●			○
0,01 g	820 g	EW 820-2NM	540,-	34	1			●		●		●	●		○
0,01 g	1000 g	EMB 1000-2	190,-	15	1			●						●	
0,01 g	1000 g	PCB 1000-2	245,-	18	1			●		●		●		○	○
0,01 g	1200 g	PFB 1200-2	235,-	22	1			●		●		●			
0,01 g	1200 g	KB 1200-2N	260,-	26	1			●		●		●			○
0,01 g	1600 g	572-33	480,-	28	1			●		●		●			○
0,01 g	2000 g	EMB 2000-2	205,-	15	1			●						●	
0,01 g	2000 g	EMB 2000-2V	250,-	16	1			●		●		●		●	
0,01 g	2000 g	PFB 2000-2	245,-	22	1			●		●		●			
0,01 g	2000 g	PKS 2000-2	430,-	24	1			●	●	●		●	●		○

● = Estándar

○ = Opción

# Buscador Balanzas de precisión

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	LAN	PCS	TOL	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta									
0,01 g	2000 g	KB 2000-2N	270,-	26	1			●		●		●			○
0,01 g	2200 g	EW 2200-2NM	660,-	34	1			●		●		●			○
0,01 g	2200 g	EG 2200-2NM	820,-	34	1	○	●			●		●			○
0,01 g	2200 g	PES 2200-2M	830,-	36	1			●		●		●			○
0,01 g	2200 g	PEJ 2200-2M	1040,-	36	1	○	●			●		●			○
0,01 g	2400 g	KB 2400-2N	280,-	26	1			●		●		●			○
0,01 g	2400 g	572-35	490,-	28	1			●		●		●			○
0,01 g	2500 g	PCB 2500-2	290,-	18	1			●		●		●		○	○
0,01 g	2500 g	PCD 2500-2	305,-	20	1			●		●		●		○	○
0,01 g	2500 g	PET 2500-2M	2400,-	40	1	○	●		●	●	●	●			○
0,01 g	3000 g	EMS 3000-2	240,-	17	1			●		●		●		○	
0,01 g	3000 g	PFB 3000-2	270,-	22	1			●		●		●			○
0,01 g	3000 g	EWJ 3000-2	420,-	27	1		●			●		●			○
0,01 g	3000 g	572-37	490,-	28	1		●			●		●			○
0,01 g	3000 g	PKT 3000-2	740,-	30	1			●	●	●		●			○
0,01 g	3500 g	PCB 3500-2	300,-	18	1			●		●		●		○	○
0,01 g	3500 g	PLJ 3000-2CM	680,-	29	1	○	●		●	●		●			○
0,01 g	3600 g	PKS 3600-2	440,-	24	1			●	●	●		●			○
0,01 g	3600 g	KB 3600-2N	290,-	26	1			●		●		●			○
0,01 g	4200 g	PLE 4200-2N	410,-	23	1			●		●		●			○
0,01 g	4200 g	572-39	520,-	28	1			●		●		●			○
0,01 g	4200 g	PKT 4200-2	770,-	30	1			●	●	●		●			○
0,01 g	4200 g	PLS 4200-2F	530,-	32	1			●		●		●			○
0,01 g	4200 g	PLJ 4200-2F	550,-	32	1		●			●		●			○
0,01 g	4200 g	EW 4200-2NM	740,-	34	1		●			●		●			○
0,01 g	4200 g	EG 4200-2NM	880,-	34	1	○	●			●		●			○
0,01 g	4200 g	PES 4200-2M	980,-	36	1			●		●		●			○
0,01 g	4200 g	PEJ 4200-2M	1190,-	36	1	○	●			●		●			○
0,01 g	4200 g	PLT 4200-2F	750,-	37	1		●		●	●		●			○
0,01 g	4200 g	PBS 4200-2M	1040,-	38	1			●		●		●			○
0,01 g	4200 g	PBJ 4200-2M	1260,-	38	1	○	●			●		●			○
0,01 g	6000 g	PET 6000-2M	2600,-	40	1	○	●		●	●	●	●			○
0,01 g	6200 g	EW 6200-2NM	810,-	34	1			●		●		●			○
0,01 g	6200 g	PLS 6200-2A	850,-	32	1			●		●		●			○
0,01 g	6200 g	PLJ 6200-2A	790,-	32	1		●			●		●			○
0,01 g	6200 g	PLT 6200-2A	990,-	37	1		●		●	●		●			○
0,01 g	6200 g	PLJ 6200-2AM	1020,-	32	1	○	●			●		●			○
0,01 g	6200 g	PES 6200-2M	1210,-	36	1			●		●		●			○
0,01 g	6200 g	PBS 6200-2M	1230,-	38	1			●		●		●			○
0,01 g	6200 g	PBJ 6200-2M	1530,-	38	1	○	●			●		●			○
0,01 g	8200 g	PLS 8000-2A	1020,-	32	1			●		●		●			○
0,05 g	6 kg	PFB 6K0.05	235,-	22	1			●		●		●			○
0,05 g	10 kg	KB 10K0.05N	280,-	26	1			●		●		●			○
0,05 g	12 kg	572-45	490,-	28	1			●		●		●			○
0,05 g	12 kg	PKT 12K0.05	630,-	30	1			●	●	●		●			○
0,05 g	20 kg	572-55	520,-	28	1			●		●		●			○
0,1 g	400 g	440-43N	185,-	21	1			●		●		●		○	○
0,1 g	500 g	EMB 500-1	55,-	15	1			●		●		●		○	○
0,1 g	600 g	PFB 600-1M	320,-	22	1	○		●		●		●			○
0,1 g	1000 g	PCB 1000-1	180,-	18	1			●		●		●		○	○
0,1 g	1000 g	440-45N	245,-	21	1			●		●		●		○	○
0,1 g	1200 g	EMB 1200-1	75,-	15	1			●		●		●		○	○
0,1 g	2000 g	PCB 2000-1	200,-	18	1			●		●		●		○	○
0,1 g	2000 g	440-47N	270,-	21	1			●		●		●		○	○
0,1 g	3000 g	EMB 3000-1	120,-	15	1			●		●		●		○	○
0,1 g	4000 g	440-49N	330,-	21	1			●		●		●		○	○
0,1 g	6000 g	EMB 6000-1	155,-	15	1			●		●		●		○	○
0,1 g	6000 g	EMS 6K0.1	155,-	17	1			●		●		●		○	○
0,1 g	6000 g	PCB 6000-1	225,-	18	1			●		●		●		○	○
0,1 g	6000 g	440-49A	365,-	21	1			●		●		●		○	○
0,1 g	6000 g	PFB 6000-1	215,-	22	1			●		●		●		○	○
0,1 g	6000 g	PFB 6000-1M	250,-	22	1	○		●		●		●			○
0,1 g	6000 g	EWJ 6000-1M	375,-	27	1	○	●			●		●			○
0,1 g	6000 g	PLJ 6000-1GM	510,-	29	1	○	●			●		●			○
0,1 g	6500 g	KB 6500-1NM	320,-	26	1	○		●		●		●			○
0,1 g	6500 g	573-46NM	550,-	28	1	○		●		●		●			○
0,1 g	8200 g	PBS 8200-1M	590,-	38	1	○		●		●		●			○
0,1 g	8200 g	PBJ 8200-1M	1250,-	38	1	○	●			●		●			○
0,1 g	10 kg	PCB 10000-1	240,-	18	1			●		●		●		○	○
0,1 g	10 kg	PCD 10K0.1	235,-	20	1			●		●		●		○	○
0,1 g	10 kg	PKS 10K0.1	400,-	24	1			●	●	●		●		○	○

● = Estándar ○ = Opción



# Buscador Balanzas de precisión

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	LAN	PCS	TOL	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta									
0,1 g	10 kg	KB 10000-1N	260,-	26	1			●		●		●			○
0,1 g	10 kg	572-43	480,-	28	1			●		●		●			○
0,1 g	12 kg	EMS 12K0.1	190,-	17	1			●				●		○	
0,1 g	12 kg	EW 12000-1NM	630,-	34	1			●		●		●	●		○
0,1 g	15 kg	PES 15000-1M	1190,-	36	1			●		●		●	●		○
0,1 g	16 kg	572-49	480,-	28	1			●		●		●			○
0,1 g	16 kg	PKT 16K0.1	630,-	30	1			●	●	●		●	●		○
0,1 g	20 kg	PLS 20000-1F	570,-	32	1			●		●		●	●		
0,1 g	24 kg	572-57	490,-	28	1			●		●		●			○
0,1 g	24 kg	PKT 24K0.1	650,-	30	1			●	●	●		●	●		○
0,1 g	31 kg	PES 31000-1M	1890,-	36	1			●		●		●	●		○
1 g	2200 g	EMB 2200-0	55,-	15	1			●						●	
1 g	4000 g	440-51N	160,-	21	1			●		●		●		○	○
1 g	5200 g	EMB 5.2K1	55,-	15	1			●						●	
1 g	6000 g	EMS 6K1	65,-	17	1			●				●		○	
1 g	6000 g	PCB 6000-0	120,-	18	1			●		●		●		○	○
1 g	6000 g	PFB 6000-0M	315,-	22	1	○		●		●		●			
1 g	6000 g	440-53N	180,-	21	1			●		●		●		○	○
1 g	12 kg	EMS 12K1	95,-	17	1			●				●		○	
5 g	5200 g	EMB 5.2K5	50,-	15	1			●						●	

● = Estándar

○ = Opción



Balanza de laboratorio para principiantes con fantásticas prestaciones de pesaje

## Características

- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**, lo que la hace adecuada también para la enseñanza
- **Función de pesaje para componentes**, uso práctico para fórmulas
- **Con una estructura especialmente plana**
- **La balanza se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 96x35 mm

- **Gancho para pesajes inferiores** de serie

## Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje Ø
  - A** 82 mm
  - B** 105 mm
  - C** 150 mm, como ilustrado (foto grande)
- Material del plato de pesaje
  - A** Plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C** Plástico
- Peso neto aprox. 0,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

## Accesorios

- **2 Plato de acero inoxidable**, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, KERN EMB-A02, **€ 26,-**
- **3 Armazón para apilar** para que las balanzas de precisión de la serie KERN EMB ocupen poco sitio al guardarlas, alcance de suministro 5 piezas, para modelos con dimensiones carcasa AxPxA
  - 170x240x39 mm: KERN EMB-A07, **€ 60,-**
  - 170x240x53 mm: KERN EMB-A09, **€ 60,-**
- **Adaptador de red** no incluido, se puede reequipar, KERN 440-902, **€ 25,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Dimensiones cubierta AxPxA mm	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
								DAKKS KERN	€
<b>EMB 100-3</b>	100	0,001	0,001	± 0,005	170x240x53	<b>A</b>	<b>195,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 200-3</b>	200	0,001	0,001	± 0,005	170x240x53	<b>A</b>	<b>210,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 200-2</b>	200	0,01	0,01	± 0,02	170x240x39	<b>B</b>	<b>115,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 600-2</b>	600	0,01	0,01	± 0,03	170x240x39	<b>B</b>	<b>155,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 1000-2</b>	1000	0,01	0,01	± 0,03	170x240x53	<b>C</b>	<b>190,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 2000-2</b>	2000	0,01	0,01	± 0,05	170x240x53	<b>C</b>	<b>205,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 500-1</b>	500	0,1	0,1	± 0,2	170x240x39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 1200-1</b>	1200	0,1	0,1	± 0,3	170x240x39	<b>C</b>	<b>75,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 3000-1</b>	3000	0,1	0,1	± 0,3	170x240x39	<b>C</b>	<b>120,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	170x240x39	<b>C</b>	<b>155,-</b>	963-128	88,-
<b>EMB 2200-0</b>	2200	1	1	± 2	170x240x39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-127	72,-
<b>EMB 5.2K1</b>	5200	1	1	± 3	170x240x39	<b>C</b>	<b>55,-</b>	963-128	88,-
<b>EMB 5.2K5</b>	5200	5	5	± 10	170x240x39	<b>C</b>	<b>50,-</b>	963-128	88,-



## Balanza de laboratorio para principiantes con función integrada de determinación de densidad

### Características

- **La manera más fácil de determinar la densidad!** Gracias a un panel de control de manejo intuitivo y con ayuda gráfica puede determinarse la densidad de materiales sólidos y líquidos en cuestión de segundos, lo que la hace adecuada también para la enseñanza  
 Datos interesantes sobre la determinación de densidad véase página 11
- Procedimiento ilustrado en el tablero de control para evitar errores
  - No hace falta preparación = ahorra costos
  - Ideal para operadores sin experiencia
- Los 4 pasos se ejecutan de izquierda a derecha:
  - 1 Taro la balanza pulsando la tecla [TARE]
  - 2 Elegir modo de determinación de la densidad (sólidos/líquidos)
  - 3 Pesaje de la muestra/el cuerpo sumergible en aire

- 4 Pesaje de la muestra/el cuerpo sumergible en líquido. La densidad se mostrará directamente en la pantalla
- **Con una estructura especialmente plana**
  - **Gancho para pesajes inferiores**, de serie
  - **Lista para el uso:** pila 9 V bloque, de serie. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable
  - Juego adecuado para determinación de la densidad. Debe encargarse junto con el pedido, véase accesorios

### Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, plástico, Ø
  - A 82 mm, la pintura no es conductiva, como ilustrado (foto grande). La ilustración muestra el modelo EMB 200-3V con el juego de densidad opcional YDB-01
  - B 150 mm
- Dimensiones carcasa A x P x A 170x240x53 mm
- Peso neto aprox. 0,764 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

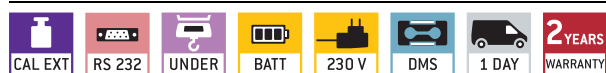
#### para KERN EMB 200-3V:

- **5 Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq/\geq 1$ . Alcance de suministro: Plato de pesaje, probeta, porta-probetas, cuerpo sumergible, KERN YDB-01, **€ 215,-**
- **Certificado de calibración para el cuerpo sumergible para volumen (20 g)**, KERN 962-335V, **€ 141,-**

#### para KERN EMB 2000-2V:

- **6 Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq/\geq 1$ . Alcance de suministro: Plato de pesaje, probeta, porta-probetas, cuerpo sumergible, KERN YDB-02, **€ 330,-**
- **Certificado de calibración para el cuerpo sumergible para volumen (200 g)**, KERN 962-338V, **€ 141,-**

#### ESTÁNDAR



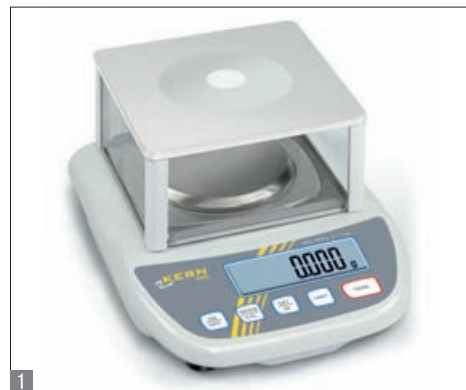
#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkKS	
							DAkKS KERN	€
KERN EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	A	250,-	963-127	72,-
KERN EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	250,-	963-127	72,-



# Balanza de precisión KERN EMS



Modelo para principiantes a precio de ganga con un gran plato de pesaje

## Características

- Especialmente indicada para su utilización por estudiantes y profesores de biología, química, física
- **Gran plato de pesaje de plástico resistente a golpes**
- **Con una estructura especialmente plana**
- **Panel de manejo optimizado ergonómicamente** con teclas grandes y pantalla LCD de gran contraste
- **La balanza se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- **Programa de ajuste CAL**, pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.
- **Parabrisas** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje AxPxA 145x145x65 mm

## Datos técnicos

- Pantalla LCD, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje
  - A** Ø 105 mm
  - B** AxP 160x160 mm, como ilustrado (foto grande)
- Material del plato de pesaje
  - A** Plástico, la pintura no es conductiva
  - B** Plástico
- Dimensiones carcasa AxPxA 200x280x63 mm
- Puede utilizarse con pilas, de 9 V bloque no incluida, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Adaptador de red, de serie
- Peso neto aprox. 1,4 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

## Accesorios

- **2 Plato de acero inoxidable**, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, KERN EMS-A01, € 30,-
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKkS	
								DAKkS KERN	€
KERN EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	0,002	A	260,-	963-127	72,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	0,02	B	240,-	963-127	72,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	B	155,-	963-128	88,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	B	190,-	963-128	88,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	2	B	65,-	963-128	88,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	2	B	95,-	963-128	88,-



## La balanza estándar de laboratorio



**Protocolización GLP/ISO** de datos de pesaje, alineación de balanzas etc. con fecha, hora y nº de identificación en combinación con la impresora KERN adecuada. Ideal para la supervisión y documentación de sus procesos conforme a su sistema de control de calidad



### Cuentapiezas

Gracias a su gran precisión, resulta idóneo para el conteo de piezas muy pequeñas



Con ayuda de la **función de formulación** es posible pesar los diversos componentes de una mezcla. Como medida de control se puede indicar el peso total de todos los componentes

# Balanza de precisión KERN PCB



## Características

- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Unidad de pesaje libremente programable**, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m<sup>2</sup>, o similar
- **Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 90x40 mm

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje
  - A** Ø 81 mm
  - B** Ø 105 mm
  - C** AxP 130x130 mm
  - D** AxP 150x170 mm, como ilustrado (foto grande)
- Material del plato de pesaje
  - A** Plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C, D** Acero inoxidable

- Puede utilizarse con pila 9 V bloque, no incluida. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable
- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxA 163x245x79 mm
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, **€ 25,-** para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN PCB-A02
  - B** KERN PCB-A03
  - C** KERN PCB-A04
  - D** KERN PCB-A05
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes, de serie, nuevos encargos posible, KERN 440-A01, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador interno**, se puede reequipar, tiempo de funcionamiento aprox. 48 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 8 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, desprogramable, KERN PCB-A01, **€ 65,-**
- **Software Balance Connection**, detalles véase página 158, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**

- **Datos de cabecera individuales:** mediante el software gratuito KERN SHM-01, pueden fijarse 4 cabeceras en la impresión, en el caso de las impresoras KERN YKN-01 y YKB-01N
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
									DAkkS KERN	€
<b>KERN PCB 100-3</b>	100	0,001	0,001	± 0,003	0,002	1,1	<b>A</b>	<b>255,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 250-3</b>	250	0,001	0,001	± 0,005	0,002	1,1	<b>A</b>	<b>290,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 350-3</b>	350	0,001	0,002	± 0,005	0,002	1,1	<b>A</b>	<b>300,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 200-2</b>	200	0,01	0,01	± 0,02	0,02	1,1	<b>B</b>	<b>215,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 1000-2</b>	1000	0,01	0,01	± 0,03	0,02	1,4	<b>C</b>	<b>245,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 2500-2</b>	2500	0,01	0,01	± 0,5	0,02	1,4	<b>C</b>	<b>290,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 3500-2</b>	3500	0,01	0,02	± 0,05	0,02	1,4	<b>C</b>	<b>300,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 1000-1</b>	1000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	1,4	<b>C</b>	<b>180,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 2000-1</b>	2000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	1,4	<b>C</b>	<b>200,-</b>	963-127	72,-
<b>PCB 6000-1</b>	6000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	2	<b>D</b>	<b>225,-</b>	963-128	88,-
<b>PCB 10000-1</b>	10000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	2	<b>D</b>	<b>240,-</b>	963-128	88,-
<b>PCB 6000-0</b>	6000	1	1	± 2	2	2	<b>D</b>	<b>120,-</b>	963-128	88,-





## Balanza de precisión de alta resolución con pantalla extraíble para máxima flexibilidad

### Características

- **Balanza de laboratorio con plataforma separada:** Ideal para trabajos en cajas de manipulación con guantes o campana extractora. Especialmente práctica para el pesaje de sustancias tóxicas, volátiles o contaminantes
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Unidad de pesaje libremente programable,** p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m<sup>2</sup>, o similar
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión, de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje AxPxA 146x146x70 mm

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 21 mm
- Dimensiones del plato de pesaje  
**A** Ø 105 mm  
**B** AxP 160x160 mm, como ilustrado (foto grande)
- Material del plato de pesaje  
**A** Plástico, la pintura no es conductiva  
**B** Acero inoxidable
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque, no incluida, tiempo de funcionamiento aprox. 12 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Dimensiones totales AxPxA 165x245x142 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 0,88 m
- Peso neto aprox. 1,1 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, KERN PCD-A05, € 25,-
- **1 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 250 mm, KERN PCD-A03, € 45,-
- **2 Interruptor de pie,** ideal cuando la aplicación requiere tener las manos libres. Control de la función TARE o PRINT. Alcance de suministro: interruptor de pie, caja de conexión, Cable de conexión. Para la función PRINT se necesita el cable de interfaz RS-232, véase página 158, KERN YKF-01, € 80,-
- **Uso con acumulador interno,** tiempo de funcionamiento aprox. 48 h, tiempo de carga aprox. 8 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, desprogramable, KERN PCD-A04, € 50,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
								DAkkS KERN	€
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	0,002	<b>A</b>	<b>320,-</b>	963-127	72,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	0,02	<b>B</b>	<b>305,-</b>	963-127	72,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	<b>B</b>	<b>235,-</b>	963-128	88,-



## La clásica en el laboratorio

### Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 90x40 mm

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje
  - A** Ø 81 mm
  - B** Ø 105 mm
  - C** AxP 130x130 mm
  - D** AxP 150x170 mm, como ilustrado (foto grande)
- Material del plato de pesaje
  - A** Plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C, D** Acero inoxidable
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque, no incluido. Función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxA 165x230x80 mm
- Peso neto aprox. 1 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar **€ 26,-** para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN 440-210-002
  - B** KERN 440-330-002
  - C** KERN 440-450-002
  - D** KERN 440-530-002
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 45,-**
- **Indicación secundaria**, KERN YKD-A01, **€ 95,-**
- **Datos de cabecera individuales:** mediante el software gratuito KERN SHM-01, pueden fijarse 4 cabeceras en la impresión, en el caso de las impresoras KERN YKN-01 y YKB-01N
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes, de serie, nuevos encargos posible, KERN 440-A01, **€ 25,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

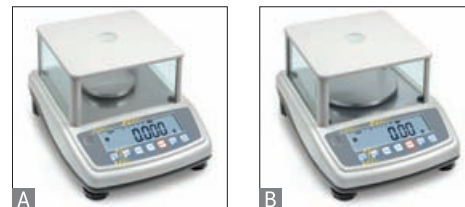
#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
								DAkkS KERN	€
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	0,002	A	350,-	963-127	72,-
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	0,02	B	290,-	963-127	72,-
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	0,02	B	330,-	963-127	72,-
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	0,02	B	365,-	963-127	72,-
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	0,2	C	185,-	963-127	72,-
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	C	245,-	963-127	72,-
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	C	270,-	963-127	72,-
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	D	330,-	963-127	72,-
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	D	365,-	963-128	88,-
440-51N	4000	1	1	± 2	2	D	160,-	963-127	72,-
440-53N	6000	1	1	± 2	2	D	180,-	963-128	88,-



## Balanza de precisión de indicación rápida de manejo cómodo y aprobación de homologación [M]

### Características

- **Sistema de manejo confortable:** Todas las funciones tienen su propia tecla en el panel de manejo
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Indicación de capacidad:** Una banda luminosa ascendente indica el margen de pesaje aún disponible
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño **A** y **B**. Tapa desmontable con orificio para pipetar. espacio de pesaje AxPxA 158x143x64 mm

- **Indicador secundario**, de serie para modelos PFB 600-1M y PFB 6000-0M. Adecuado para puntos de venta al aire libre. El valor de homologación coincide con la lectura. Pantalla LCD retroiluminada grande, Altura de dígitos 16 mm. Cable de interfaz a la balanza, Longitud de cable aprox. 1 m, de serie. Dimensiones AxPxA 250x180x105 mm

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable)
  - A** Ø 80 mm, **B** Ø 120 mm
  - C** AxP 155x145 mm, como ilustrado (foto grande)

- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxA 200x190x87 mm
- Peso neto aprox. 2 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Indicador secundario**, ideal para la enseñanza y para realizar demostraciones en el laboratorio o en la industria, no se permite su uso en puntos de venta al aire libre, KERN PFB-A08, **€ 95,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador, no reequipable, KERN PFB-A10, **€ 90,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								MII KERN	€	DAkkS KERN	€
<b>PFB 120-3</b>	120	0,001	-	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>270,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PFB 200-3</b>	200	0,001	-	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>280,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PFB 300-3</b>	300	0,001	-	0,002	± 0,003	<b>A</b>	<b>305,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PFB 1200-2</b>	1200	0,01	-	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>235,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PFB 2000-2</b>	2000	0,01	-	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>245,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PFB 3000-2</b>	3000	0,01	-	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>270,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PFB 6K0.05</b>	6000	0,05	-	0,05	± 0,15	<b>C</b>	<b>235,-</b>	-	-	963-128	88,-
<b>PFB 6000-1</b>	6000	0,1	-	0,1	± 0,3	<b>C</b>	<b>215,-</b>	-	-	963-128	88,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitando lugar de instalación con código postal.											
<b>PFB 600-2M</b>	600	0,01	0,1	0,01	± 0,02	<b>B</b>	<b>250,-</b>	965-216	66,-	963-127	72,-
<b>PFB 600-1M</b>	600	0,1	0,1	0,1	± 0,1	<b>B</b>	<b>320,-</b>	965-216	66,-	963-127	72,-
<b>PFB 6000-1M</b>	6000	0,1	1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	<b>250,-</b>	965-217	77,-	963-128	88,-
<b>PFB 6000-0M</b>	6000	1	1	1	± 1	<b>C</b>	<b>315,-</b>	965-217	77,-	963-128	88,-



# Balanza de precisión KERN PLE-N



## Balanza de precisión con gran resolución y un gran número de funciones

### Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Cuentapiezas:** Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad de peso
- **Memoria de sumas de pesajes** suma pesajes individuales
- **Parabrisas de vidrio**, de serie para modelos con plato del tamaño **A**. Tapa desmontable con orificio para pipetar. espacio de pesaje ØxA 125x70 mm
- **Pesajes inferiores:** Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza mediante ojal integrado (sólo KERN PLE 4200-2N), gancho no está incluido en el suministro

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable
  - A** Ø 80 mm
  - B** Ø 135 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones carcasa A x P x A 185x250x80 mm
- Peso neto aprox. 2,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 30 °C

### Accesorios

- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 30 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN PLE-A06, € 35,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq/\geq 1$ , ilustración parecida. Encontrará información adicional véase página 11.
  - para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, € 350,-
  - para todos los modelos con lectura [d] = 0,01 g, KERN PLT-A01, € 350,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

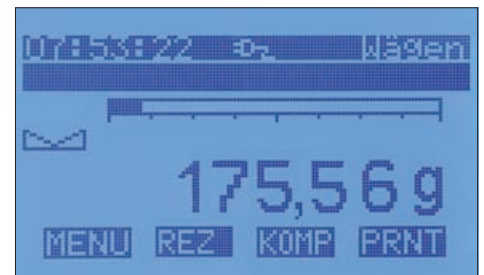
#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
								DAKKS KERN	€
PLE 420-3N	420	0,001	0,002	± 0,004	0,005	A	410,-	963-127	72,-
PLE 4200-2N	4200	0,01	0,02	± 0,04	0,05	B	410,-	963-127	72,-



**Pantalla gráfica grande retroiluminada**

Toda la información relevante acerca del modo de funcionamiento configurado se representa de forma muy clara, de un vistazo, y las teclas asignadas a una lámina de teclado

Especialista para el laboratorio con una pantalla gráfica muy clara para facilitar al máximo el manejo



**Pesaje con rango de tolerancia**

**(checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar



**Uso cómodo para fórmulas**

se pueden guardar en la memoria hasta 5 fórmulas completas con un máximo de 7 componentes de mezcla. Puede imprimirse cada componente de mezcla de forma clara, con el nombre, valor del peso y suma total



**Protocolización GLP/ISO** de datos de pesaje, alineación de balanzas, etc. con fecha, hora y n° de identificación. Ideal para la supervisión y documentación de sus procesos conforme a su sistema de control de calidad

# Balanza de precisión KERN PKS



## Características

- Gracias al éxito de ventas KERN KB, se han ampliado las múltiples funciones habituales de laboratorio con una pantalla gráfica muy clara que procesa visualmente la información de relevancia y simplifica en gran medida el manejo y la lectura
- Flechas de navegación** para una navegación relámpago dentro del menú
- 40 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento**
- Múltiples posibilidades de formato de imagen de impresión: hasta 20 líneas con textos fijos y variables
- Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (laboratorio, producción, control de calidad, recogida de pedidos etc.)
- Parabrisas circular** de serie para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 90x53 mm
- Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes de serie

## Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica grande retroiluminada, diagonal de pantalla 3,2" (aprox. 81 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje
  - A** Ø 81 mm
  - B** AxP 130x130 mm
  - C** AxP 150x170 mm, como ilustrado (foto grande)

- Material del plato de pesaje
  - A** Plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C** Acero inoxidable
- Dimensiones carcasa AxPxA 167x250x85 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, **€ 25,-** para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN PCB-A02
  - B** KERN PCB-A04
  - C** KERN PCB-A05
- Uso con acumulador externo** tiempo de funcionamiento hasta 15 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 10 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

## Modos de funcionamiento

- Pesaje
- Contaje
- Dosificación
- Para fórmulas
- Checkweighing
- Sumar el montante del día
- Determinación de porcentaje
- Pesaje de animales
- Conversión superficies

## Funciones

- Indicación de capacidad, con ①-②, ⑤-⑦, ⑨
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ①, ③-⑤, ⑧-⑨
- Número de piezas de referencia variable, con ②
- Optimización de referencia automática, con ②
- Prerreducción numérica del peso de tara o de la memoria, con ①-⑦
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc., con ①-⑦
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m<sup>2</sup>, o similar, con ⑨
- Fecha/hora, con ①-⑨
- Función estadística, con ①
- Impresión GLP, con ①-⑨
- Formato de imagen de impresión individual, con ①-⑨

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
									DAkkS KERN	€
PKS 200-3	200	0,001	0,001	± 0,003	0,001	1,1	<b>A</b>	<b>420,-</b>	963-127	72,-
PKS 360-3	360	0,001	0,002	± 0,005	0,001	1,1	<b>A</b>	<b>430,-</b>	963-127	72,-
PKS 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,03	0,01	1,5	<b>B</b>	<b>430,-</b>	963-127	72,-
PKS 3600-2	3600	0,01	0,02	± 0,05	0,01	1,5	<b>B</b>	<b>440,-</b>	963-127	72,-
PKS 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	0,1	1,7	<b>C</b>	<b>400,-</b>	963-128	88,-





Compacta balanza de precisión con gran campo de pesaje, también con aprobación de homologación [M] y un sistema automático de ajuste interno

**Características**

**Datos técnicos**

- **1 KERN KBJ con ajuste automático interno:** tras cada reinicio, la balanza se ajusta automáticamente, lo que garantiza una gran precisión y hace que no dependa del lugar en que se encuentre
- Ideal para empleos móviles con homologación obligatoria, como la venta ambulante de oro y joyas
- **Manejo paso a paso** vía diálogo „Sí/No“ en la pantalla
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 90x40 mm

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 9 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable\*
  - A** Ø 81 mm, plástico, la pintura no es conductiva
  - B** AxP 130x130 mm\*
  - C** AxP 150x170 mm\*, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales sin parabrisas AxPxA 167x250x85 mm
- Peso neto aprox. 2 kg, detalles véase Internet
- Temperatura ambiente admisible KERN KB-N: 10 °C / 40 °C KERN KB-NM, KBJ: 10 °C / 30 °C

**Accesorios**

- **Capota protectora**, se puede reequipar, **€ 25,-** para modelos con plato del tamaño **A** KERN PCB-A02 **B** KERN PCB-A04 **C** KERN PCB-A05
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- sólo KB-N: **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones				
								Homologación		Cert. de calibración DAkKS		
								M II KERN	€	DAkKS KERN	€	
<b>KERN</b>												
<b>KB 120-3N</b>	120	0,001	-	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>270,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 240-3N</b>	240	0,001	-	0,001	± 0,003	<b>A</b>	<b>280,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 360-3N</b>	360	0,001	-	0,002	± 0,005	<b>A</b>	<b>300,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 1200-2N</b>	1200	0,01	-	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>260,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 2000-2N</b>	2000	0,01	-	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>270,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 2400-2N</b>	2400	0,01	-	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>280,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 3600-2N</b>	3600	0,01	-	0,02	± 0,05	<b>B</b>	<b>290,-</b>	-	-	963-127	72,-	
<b>KB 10K0.05N</b>	10000	0,05	-	0,05	± 0,15	<b>C</b>	<b>280,-</b>	-	-	963-128	88,-	
<b>KB 10000-1N</b>	10000	0,1	-	0,1	± 0,3	<b>C</b>	<b>260,-</b>	-	-	963-128	88,-	
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
<b>KB 650-2NM</b>	650	0,01	0,1	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>320,-</b>	965-216	66,-	963-127	72,-	
<b>KB 6500-1NM</b>	6500	0,1	1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	<b>320,-</b>	965-217	77,-	963-128	88,-	
<b>1 Ajuste automático interno</b>												
<b>KBJ 650-2NM</b>	650	0,01	0,1	0,01	± 0,03	<b>B</b>	<b>690,-</b>	965-216	66,-	963-127	72,-	

# Balanza de precisión KERN EWJ



Balanza de precisión de alta calidad con ajuste automático interno y aprobación de homologación [M]

## Características

- **Sistema de manejo confortable:** Todas las funciones tienen su propia tecla en el panel de manejo
- **Ajuste automático interno** temporizado cada 4 horas. Alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- Ideal para empleos móviles con homologación obligatoria, como la venta ambulante de oro y joyas
- **Indicación de capacidad:** Una banda luminosa ascendente indica el margen de pesaje aún disponible
- **Parabrisas** con tapa desmontable y orificio para pipetar de serie para modelos con plato del tamaño **A**, **B**, espacio de pesaje AxPxA 145x160x80 mm
- **Interfaces de datos RS-232 y USB** para transferir los datos de pesaje al ordenador, la impresora, los lápices USB etc.

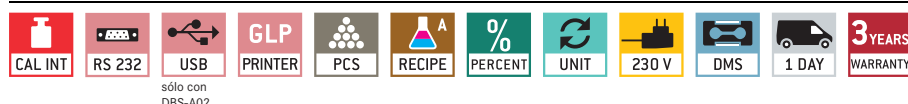
## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 16,5 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable
  - A** Ø 80 mm
  - B** Ø 135 mm
  - C** AxP 155x145 mm
- Dimensiones totales AxPxA sin parabrisas 220x315x90 mm parabrisas incl. 220x315x180 mm
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN EWJ-A04, € 25,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 4 h, KERN KFB-A01, € 35,-
- **Juego de interfaces USB** para el intercambio bidireccional de datos entre la balanza y el ordenador. Alcance de suministro: cable USB, driver, Software Balance Connection, KERN DBS-A02, € 290,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
KERN								MD KERN	€	DAkKS KERN	€
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	± 0,003	<b>A</b>	440,-	-	-	963-127	72,-
EWJ 3000-2 <small>NEW</small>	3000	0,01	-	-	± 0,03	<b>B</b>	420,-	-	-	963-127	72,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
EWJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	<b>B</b>	375,-	965-216	66,-	963-127	72,-
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	<b>C</b>	375,-	965-217	77,-	963-128	88,-

NEW Nuevo modelo



Aparato multiuso, p. ej. como balanza de laboratorio, balanza cuentapiezas, balanza de control, también con aprobación de homologación [M]

**Características**

• Gracias a las múltiples funciones típicas de un laboratorio tales como la función de fórmula, la determinación de porcentaje y la protocolización GLP, junto con su gran precisión, la KERN 572 le ayuda de forma fiable en su trabajo diario en el laboratorio. La robusta estructura de su carcasa de aluminio moldeada bajo presión, las funciones típicas del sector como puedan ser el cuentapiezas, el pesaje sin vibraciones y el amplio margen de pesaje, hacen que esta serie resulte ideal también para cualquier aplicación industrial que requiera la máxima precisión

- La robusta carcasa metálica proporciona una base estable, protege la técnica de pesaje y resiste el uso diario
- Sólo 572: **Parabrisas circular** de serie (Plato A), espacio de pesaje ØxA 157x43 mm
- Gancho para pesajes inferiores, de serie para todos los modelos con [d] = 0,001 g
- **UNITS:** Otras unidades véase Internet (sólo 572)

**Datos técnicos**

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm

- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable,
  - A Ø 106 mm
  - B Ø 150 mm
  - C AxP 160x200 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales AxPxA 180x310x130 mm
- Temperatura ambiente admisible  
KERN 572: 10 °C / 40 °C  
KERN 573: 10 °C / 30 °C

**Accesorios**

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN 572-A02, € 25,-
- **2** Sólo 572: **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 25 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **3** **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje. Espacio de pesaje AxPxA 150x140x130 mm (sólo para modelos con plato del tamaño A), KERN 572-A05, € 160,-
- **Gancho para pesajes inferiores**, para modelos con [d] ≥ 0,01 g, se puede reequipar, KERN 572-A03, € 25,-
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



1

2

sólo 573

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Linealidad g	Reproducibilidad g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
									MII KERN	€	DAkkS KERN	€
572-30	240	0,001	-	± 0,003	0,001	2,3	A	520,-	-	-	963-127	72,-
572-31	300	0,001	-	± 0,005	0,002	2,3	A	520,-	-	-	963-127	72,-
572-32	420	0,001	-	± 0,005	0,002	2,3	A	540,-	-	-	963-127	72,-
572-33	1600	0,01	-	± 0,03	0,01	2,3	B	480,-	-	-	963-127	72,-
572-35	2400	0,01	-	± 0,03	0,01	2,3	B	490,-	-	-	963-127	72,-
572-37	3000	0,01	-	± 0,05	0,02	2,3	B	490,-	-	-	963-127	72,-
572-39	4200	0,01	-	± 0,05	0,02	2,3	B	520,-	-	-	963-127	72,-
572-45	12000	0,05	-	± 0,15	0,05	2,7	C	490,-	-	-	963-128	88,-
572-55	20000	0,05	-	± 0,15	0,1	2,7	C	520,-	-	-	963-128	88,-
572-43	10000	0,1	-	± 0,3	0,1	2,7	C	480,-	-	-	963-128	88,-
572-49	16000	0,1	-	± 0,3	0,1	2,7	C	480,-	-	-	963-128	88,-
572-57	24000	0,1	-	± 0,3	0,1	2,7	C	490,-	-	-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

573-34NM	650	0,01	0,1	± 0,02	0,01	2,3	B	550,-	965-216	66,-	963-127	72,-
573-46NM	6500	0,1	1	± 0,2	0,1	2,7	C	550,-	965-217	77,-	963-128	88,-





## Seguridad de procesos gracias al ajuste automático interno y aprobación de homologación [M]

### Características

- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura  $\geq 3$  °C y temporizado cada 3 horas
- **Parabrisas** de serie (para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g). espacio de pesaje AxPxA 140x140x65 mm

### Particularidades KERN PLJ-C:

- **Principio de pesaje:** Compensación de fuerza
- **Memoria de muestras:** archivo sin formato en papel de resultados de pesaje, véase también al respecto la página 11
- **Memoria interna** para un máximo de 999 resultados de pesaje, 1.000 artículos, 100 pesos de recipientes y 100 usuarios
- **Interface de datos USB** para transferir los datos de pesaje al ordenador, la impresora, las memorias USB etc.

### Particularidades KERN PLJ-G:

- **Principio de pesaje:** Bandas extensométricas
- **Uso con acumulador interno**, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 45 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada  
PLJ-C: altura de dígitos 17 mm  
PLJ-G: altura de dígitos 19 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP  
A 128x128 mm  
B 195x195 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales AxPxA sin parabrisas 206x335x85 mm  
parabrisas incl. 206x335x157 mm
- Peso neto aprox. 3,6 kg (parabrisas incl. aprox. 4 kg)
- Temperatura ambiente admisible 15 °C / 30 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN ALS-A02, € 25,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\geq 1$ , sólo apropiado para modelos con lectura [d] = 0,001 g. Indicación de la densidad directamente en la pantalla, ilustr. parecida, KERN PLS-A01, € 530,-
- **Pesos de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



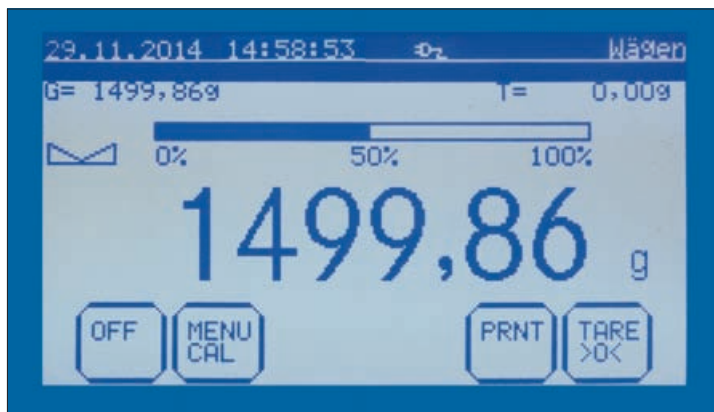
Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
									MU KERN	€	DAKKS KERN	€
PLJ 300-3CM	360	0,001	0,01	0,001	$\pm 0,004$	0,005	A	680,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 600-3CM	600	0,001	0,01	0,002	$\pm 0,004$	0,005	A	690,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 700-3CM <small>NEW</small>	750	0,001	0,01	0,02	$\pm 0,004$	0,005	A	700,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 600-2GM	600	0,01	0,1	0,02	$\pm 0,02$	0,05	A	510,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 3000-2CM	3500	0,01	0,1	0,01	$\pm 0,04$	0,05	B	680,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 6000-1GM	6000	0,1	1	0,2	$\pm 0,2$	0,5	B	510,-	965-217	77,-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

NEW Nuevo modelo

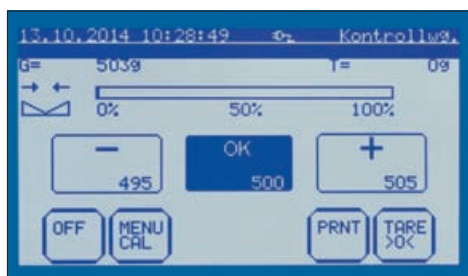


Balanza de laboratorio con pantalla táctil y una variedad de funciones enorme



Pantalla en tamaño original, modo de funcionamiento pesaje

- **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla táctil de gran contraste, sensible al tacto y con iluminación posterior para un uso cómodo y fácil de leer
- **Ventajas:**
  - El menú y procesos se explican por sí mismos
  - Ningún manejo incorrecto y pérdida de tiempo debido a teclas con ocupación múltiple
  - Teclas de gran tamaño que pueden ser manejadas también con guantes
  - Trabajo más eficiente y seguro



**Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar



**Uso más cómodo para fórmulas** se pueden guardar en la memoria hasta 99 fórmulas completas con un máximo de 10 componentes de mezcla. Puede imprimirse cada componente de mezcla de forma clara, con el nombre, valor del peso y suma total



**Cómoda introducción de textos y valores** hasta 80 nombres de artículos, nombres de usuario, pesos de recipientes de tara, etc. mediante teclado de gran tamaño.

# Balanza de precisión KERN PKT



02

## Características

- **80 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento;** por ejemplo, para check-weighing, pretara, peso de referencia, valor deseado al dosificar etc.
- **Cómoda formulación:** pueden crearse cómodamente las fórmulas en una lista Excel en el ordenador y transmitir las a la balanza mediante la interfaz RS-232. Alternativamente, pueden introducirse también las fórmulas directamente mediante el teclado. La práctica función de cálculo inverso determina automáticamente, si hay un componente predominante en la fórmula, los nuevos pesos nominales de los demás componentes de la fórmula. Los valores reales y nominales, así como el valor porcentual proporcional, pueden imprimirse a continuación
- **Función multiplicador:** Las fórmulas cuyos pesos de componentes se hayan registrado como valores en % pueden multiplicarse cómodamente introduciendo el nuevo peso nominal. Esto resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes etc. de gran tamaño
- **Función rápida** para un menor tiempo de estabilización en caso de resolución reducida
- **16 formularios de impresión** con hasta 20 datos almacenables como, p. ej., fecha, hora, usuario, artículo, neto, tara, bruto, PCS, peso nominal, PRE-TARA etc. Los formularios de impresión pueden crearse cómodamente en una lista Excel en el ordenador y transmitirse a la balanza mediante la interfaz RS-232
- **Parabrisas circular** de serie para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 157x57 mm
- **Gancho para pesajes inferiores**, de serie para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g

## Datos técnicos

- Pantalla táctil LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 15 mm, diagonal de pantalla 4,3" (aprox. 109 mm), AxA 91x54 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, **A** Ø 106 mm, **B** Ø 150 mm
- **C** AxP 160x200 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales AxPxA 180x310x90 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN 572-A02, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas. Espacio de pesaje AxPxA 150x140x130 mm (sólo para modelos con plato del tamaño **A**), KERN 572-A05, **€ 160,-**
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq \geq 1$ , **2** para modelos con plato del tamaño **A**, KERN YDK-01, **€ 205,-**, **3** para modelos con plato del tamaño **B**, KERN YDK-02, **€ 310,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet**, detalles véase página 158, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Gancho para pesajes inferiores**, para modelos con [d]  $\geq 0,01$  g, se puede reequipar, KERN 572-A03, **€ 25,-**
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

## Modos de funcionamiento

- 1 Pesaje
- 2 Contaje
- 3 Dosificación
- 4 Para fórmulas
- 5 Pesaje con rango de tolerancia
- 6 Sumar el montante del día
- 7 Determinación de porcentaje
- 8 Pesaje de animales
- 9 Conversión de superficies
- 10 Determinación de la densidad, sólo con **A**, **B**
- 11 Función rápida

## Funciones

- Indicación de capacidad, con ① - ②, ⑤ - ⑦, ⑨ - ⑪
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ①, ③ - ⑤, ⑧ - ⑪
- Número de piezas de referencia variable, con ②
- Optimización de referencia automática, con ②
- Prerreducción numérica del peso de tara o de la memoria, con ① - ⑦, ⑪
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc., con ① - ⑦, ⑪
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m<sup>2</sup>, o similar, con ⑨
- Fecha/hora, con ① - ⑪
- Función estadística, con ①
- Impresión GLP, con ① - ⑪
- Formateo individual de hasta 16 formularios de impresión, fórmulas, datos maestros del modo de funcionamiento en MS Excel, importación a través de RS-232, ejemplos en Internet, con ① - ⑪

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkks	
									DAkks KERN	€
KERN PKT 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	0,001	2,3	<b>A</b>	<b>740,-</b>	963-127	72,-
KERN PKT 420-3	420	0,001	0,002	± 0,005	0,001	2,3	<b>A</b>	<b>770,-</b>	963-127	72,-
KERN PKT 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	0,01	2,3	<b>B</b>	<b>740,-</b>	963-127	72,-
KERN PKT 4200-2	4200	0,01	0,02	± 0,05	0,01	2,3	<b>B</b>	<b>770,-</b>	963-127	72,-
KERN PKT 12K0.05	12000	0,05	0,05	± 0,15	0,05	2,7	<b>C</b>	<b>630,-</b>	963-128	88,-
KERN PKT 16K0.1	16000	0,1	0,1	± 0,3	0,1	2,7	<b>C</b>	<b>630,-</b>	963-128	88,-
KERN PKT 24K0.1	24000	0,1	0,1	± 0,3	0,1	2,7	<b>C</b>	<b>650,-</b>	963-128	88,-





Manejo cómodo, también con ajuste automático interno



**Protocolización GLP/ISO** de datos de pesaje, alineación de balanzas, etc. con fecha, hora y nº de identificación. Ideal para la supervisión y documentación de sus procesos conforme a su sistema de control de calidad



**Cuentapiezas**  
Gracias a su gran precisión, resulta idóneo para el conteo de piezas muy pequeñas



**Determinación del tanto por cien:** pueden mostrarse cantidades parciales de material de pesaje extraídas de un recipiente en %. Resulta práctico en procesos de secado; ya que puede mostrarse la humedad evaporada o el peso restante en %



## Características

- 1 **Panel de manejo optimizado** desde el punto de vista ergonómico para diestros y zurdos
- 2 **Parabrisas de vidrio**, de serie para modelos con plato del tamaño **A**. Tapa desmontable con orificio para pipetar, espacio de pesaje ØxA 150x60 mm
- 3 **KERN PLJ: Ajuste automático interno**, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento. Ideal para empleos móviles con homologación obligatoria, como la venta ambulante de oro y joyas
- 4 **KERN PLS: Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.

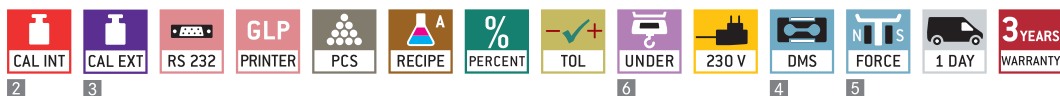
## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable,
  - A Ø 110 mm
  - B Ø 160 mm, como ilustrado (foto grande)
  - C AxP 200x175 mm
- Dimensiones totales AxPxA sin parabrisas: 210x340x100 mm con parabrisas: 210x340x160 mm
- 4 KERN PLS/PLJ-F: Bandas extensométricas
- 5 KERN PLS/PLJ-A: Compensación de fuerza
- Peso neto aprox. 4,6 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN PLJ-A01, € 30,-
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes, no incluido, KERN PLJ-A02, € 30,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y sustancias sólidas con densidad  $\leq/\geq 1$  para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, € 350,- para todos los modelos con lectura [d] = 0,01 g, KERN PLT-A01, € 350,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN

FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
										Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
										MID KERN	€	DAKKS KERN	€
PLS 420-3F	420	0,001	-	0,001	± 0,004	0,005	A	2,8	530,-	-	-	963-127	72,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	0,001	± 0,002	0,005	A	4,6	850,-	-	-	963-127	72,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	0,001	± 0,003	0,005	A	4,6	860,-	-	-	963-127	72,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	0,01	± 0,04	0,05	B	2,9	530,-	-	-	963-127	72,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	0,05	B	4,6	850,-	-	-	963-128	88,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	0,01	± 0,04	0,01	B	4,6	1020,-	-	-	963-128	88,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	0,1	± 0,4	0,5	C	3,2	570,-	-	-	963-128	88,-

PLJ 420-3F	420	0,001	-	0,001	± 0,003	0,005	A	3,6	550,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	0,001	± 0,002	0,001	A	4,9	790,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	0,001	± 0,003	0,005	A	4,9	1100,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	0,02	± 0,04	0,05	B	3,8	550,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	0,01	B	5,2	790,-	-	-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

PLJ 720-3AM	720	0,001	0,01	0,001	± 0,002	0,001	A	4,9	930,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,01	± 0,03	0,01	B	5,2	1020,-	965-217	77,-	963-128	88,-

Reducción de precios



La clásica con el robusto sistema de medición de diapasón



**Protocolización GLP/ISO** de datos de pesaje, alineación de balanzas, etc. con fecha, hora y n° de identificación. Ideal para la supervisión y documentación de sus procesos conforme a su sistema de control de calidad



**Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia



**Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar





## Características

- **1** sólo EG-NM: **Ajuste automático interno** mediante el botón giratorio lateral, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- **2** sólo EW-NM: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.
- **Indicación de capacidad:** Una banda luminosa ascendente indica el margen de pesaje aún disponible
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Suma de partes de contaje**
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño **A**. Tapa desmontable con orificio para pipetar, espacio de pesaje AxPxA 158x130x78 mm

## Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable
  - A** Ø 118 mm, como ilustrado (foto grande)
  - B** AxP 170x142 mm
  - C** AxP 180x160 mm
- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxA
  - A, B** 182x235x75 mm
  - C** 192x265x87 mm
- Peso neto aprox. 1,3 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 30 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar. Para modelos con platos del tamaño
  - A, B** KERN EG-A05, € 30,-
  - C** KERN EG-A09, € 30,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 32 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, desprogramable. Para modelos con platos del tamaño
  - A, B** KERN EG-A04, € 105,-
  - C** KERN EG-A06, € 110,-

- **3** **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje, espacio de pesaje AxPxA 150x140x130 mm, se puede reequipar para modelos con plato del tamaño **A**, KERN EG-A03, € 235,-
- **Corchete para pesajes inferiores**, no incluido, para modelos con plato del tamaño
  - A, B** KERN EG-A07, € 40,-
  - C** KERN EG-A08, € 40,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Pesas de control correspondientes**, también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



## FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homología [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
								M KERN	€	DAKKS KERN	€
EW 220-3NM	220	0,001	-	0,001	± 0,002	A	620,-	-	-	963-127	72,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	0,001	± 0,003	A	690,-	-	-	963-127	72,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	0,001	± 0,003	A	770,-	-	-	963-127	72,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	0,01	± 0,01	B	540,-	-	-	963-127	72,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	0,01	± 0,01	C	660,-	-	-	963-127	72,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	0,01	± 0,02	C	740,-	-	-	963-127	72,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	C	810,-	-	-	963-128	88,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	0,1	± 0,2	C	630,-	-	-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

EG 220-3NM	220	0,001	0,01	0,001	± 0,002	A	750,-	965-216 (U)	66,-	963-127	72,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,001	± 0,003	A	830,-	965-216 (U)	66,-	963-127	72,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,001	± 0,004	A	930,-	965-201 (U)	110,-	963-127	72,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,01	± 0,01	C	820,-	965-216 (U)	66,-	963-127	72,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,01	± 0,02	C	880,-	965-216 (U)	66,-	963-127	72,-



Balanza de precisión de uso industrial y para laboratorio, muy robusta con aprobación de homologación [M]

### Características

- **2** sólo PEJ: **Ajuste automático interno**
- **3** sólo PES: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.
- **Cubierta de metal:** robusta y estable
- **Pesaje con margen de tolerancia (checkweighing):** Entradas posibles de dos valores límite superior e inferior a través de 4 teclas de flecha. Una señal acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **1 Parabrisas** de serie para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g, espacio de pesaje AxPxA 170x150x100 mm. Tapa desmontable con orificio para pipetar

### Datos técnicos

- Pantalla fluorescente luminoso y con alto contraste, altura de dígitos 13 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP
  - A** 140x120 mm
  - B** 200x200 mm, como ilustrado (foto grande)
  - C** 250x220 mm
- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxA
  - A** 220x333x93 mm
  - B** 220x333x93 mm
  - C** 260x333x110 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 30 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar (no para KERN PES 31000-1M), KERN PES-A04, **€ 30,-**
- Sólo PES: **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 6 h, tiempo de carga aprox. 15 h (se carga internamente vía adaptador de red), KERN PES-A01, **€ 600,-**
- **Salida de relé** con 5 salidas para pesajes en 3 campos de tolerancia, no reequipable, KERN PES-A02, **€ 480,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

#### ESTÁNDAR

**CAL INT**
**CAL EXT**
**RS 232**
**GLP**
**PRINTER**
**PCS**
**RECIPE**
**PERCENT**
**UNIT**
**TOL**
**UNDER**
**230 V**
**T-FORK**
**1 DAY**
**3 YEARS WARRANTY**

#### OPCIÓN

**DAkKS**  
+3 DAYS

#### FÁBRICA

**SWITCH**
**ACCU**
**M**

sólo PES      sólo PEJ

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación	€	Cert. de calibración DAkKS KERN	€
<b>PES 620-3M</b>	620	0,001	-	0,001	± 0,003	4	<b>A</b>	<b>1280,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PES 2200-2M</b>	2200	0,01	-	0,01	± 0,02	4	<b>B</b>	<b>830,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PES 4200-2M</b>	4200	0,01	-	0,01	± 0,02	4	<b>B</b>	<b>980,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PES 6200-2M</b>	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	4	<b>B</b>	<b>1210,-</b>	-	-	963-128	88,-
<b>PES 15000-1M</b>	15000	0,1	-	0,1	± 0,2	4	<b>B</b>	<b>1190,-</b>	-	-	963-128	88,-
<b>PES 31000-1M</b>	31000	0,1	-	0,1	± 0,4	8,9	<b>C</b>	<b>1890,-</b>	-	-	963-128	88,-

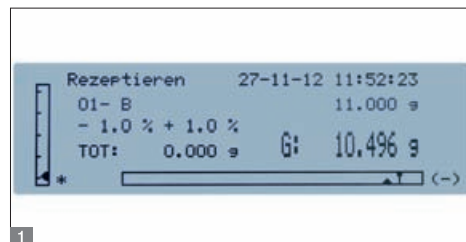
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

<b>PEJ 620-3M</b>	620	0,001	0,01	0,001	± 0,003	6	<b>A</b>	<b>1480,-</b>	965-201	110,-	963-127	72,-
<b>PEJ 2200-2M</b>	2200	0,01	0,1	0,01	± 0,02	6	<b>B</b>	<b>1040,-</b>	965-216	66,-	963-127	72,-
<b>PEJ 4200-2M</b>	4200	0,01	0,1	0,01	± 0,02	6	<b>B</b>	<b>1190,-</b>	965-216	66,-	963-127	72,-

# Balanza de precisión KERN PLT



02



## Balanza de precisión de alta calidad con cómoda pantalla gráfica

### Características

- **1 Fórmulas cómodas:** con la base de datos de fórmulas, en la que pueden guardarse hasta 99 fórmulas con un máximo de 20 componentes de formulación, nombre y valor teórico de cada una
- **Se puede trabajar de forma rápida y eficiente** gracias a la pantalla gráfica
- **Guía del operador de texto sin codificar simple del display,** disponible en los idiomas DE, GB, FR, IT, ES, PT (en el display)
- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 1,5 °C y temporizado cada 20 minutos
- **Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia
- **Pesaje con rango de tolerancia;** ideal para racionar, dosificar o clasificar

- **Registro de protocolo GLP/ISO** de los valores de pesaje con fecha, hora y número de serie
- **2 Parabrisas de vidrio,** de serie para modelos con plato del tamaño A. Tapa desmontable con orificio para pipetar, espacio de pesaje ØxA 150x60 mm

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable,
  - A Ø 110 mm
  - B Ø 160 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales (parabrisas incl.) AxPxX 210x340x160 mm
- Peso neto aprox. 4 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora,** KERN PLJ-A01, € 30,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1 para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, € 350,- para todos los modelos con lectura [d] = 0,01 g, KERN PLT-A01, € 350,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
								DAKKS KERN	€
PLT 420-3F	420	0,001	0,001	± 0,004	0,005	A	750,- ↓	963-127	72,-
PLT 720-3A	720	0,001	0,001	± 0,002	0,005	A	990,- ↓	963-127	72,-
PLT 1200-3A	1200	0,001	0,001	± 0,003	0,005	A	1230,-	963-127	72,-
PLT 4200-2F	4200	0,01	0,01	± 0,04	0,05	B	750,- ↓	963-127	72,-
PLT 6200-2A	6200	0,01	0,01	± 0,03	0,05	B	990,- ↓	963-128	88,-

! \* HASTA FIN DE EXISTENCIAS

↓ Reducción de precios





Balanza de laboratorio multifuncional con sistema de pesaje Single-Cell y aprobación de homologación [M]



2 sólo PBS: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobreprecio



**Uso simple de fórmulas/documentación** con función combinada tara/imprimir. Además los componentes de la mezcla se numeran automáticamente y se imprimen con número/valor de peso



**Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia



## Características

- **1** sólo PBJ: **Ajuste automático interno** para cambios de temperatura y con temporizador para intervalos definitivo, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento. Ideal para empleos móviles con homologación obligatoria, como la venta ambulante de oro y joyas
- **Cubierta de metal:** robusta y estable
- **Ayuda para la dosificación:** Seleccionable el modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma simple** de pesajes individuales
- **Número de identificación** de 4 dígitos, libremente programable, se imprime en el protocolo de ajuste
- **Salida de datos automática en el ordenador/impresora** después de cada parada de la báscula
- **3** **Parabrisas** de serie, para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g, espacio de pesaje AxPxA 180x193x87 mm

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP
  - A** 108x105 mm
  - B** 170x180 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxA 209x322x78 mm
- Peso neto aprox. 3 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 30 °C

## 5 Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente de una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Tiempo de estabilización:** aprox. 3 seg en condiciones de laboratorio
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, **€ 25,-** para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN PBS-A01
  - B** KERN PBS-A02
- **4** **Set para la determinación de la densidad** para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN PBS-A04, **€ 1390,-**
  - B** KERN PBS-A03, **€ 1390,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Pesas de control correspondientes,** también con certificado de calibración, véase Internet
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
									M KERN	€	DAkkS KERN	€
<b>PBS 620-3M</b>	620	0,001	-	-	0,001	± 0,002	<b>A</b>	<b>1220,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PBS 4200-2M</b>	4200	0,01	-	-	0,01	± 0,02	<b>B</b>	<b>1040,-</b>	-	-	963-127	72,-
<b>PBS 6200-2M</b>	6200	0,01	-	-	0,01	± 0,02	<b>B</b>	<b>1230,-</b>	-	-	963-128	88,-
<b>PBS 8200-1M *</b>	8200	0,1	-	-	0,1	± 0,2	<b>B</b>	<b>590,-</b>	-	-	963-128	88,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
<b>PBJ 620-3M</b>	620	0,001	0,01	0,1	0,001	± 0,002	<b>A</b>	<b>1420,-</b>	965-201	<b>T</b> 110,-	963-127	72,-
<b>PBJ 4200-2M</b>	4200	0,01	0,1	0,5	0,01	± 0,02	<b>B</b>	<b>1260,-</b>	965-216	<b>U</b> 66,-	963-127	72,-
<b>PBJ 6200-2M</b>	6200	0,01	0,1	1	0,01	± 0,02	<b>B</b>	<b>1530,-</b>	965-202	<b>T</b> 110,-	963-128	88,-
<b>PBJ 8200-1M</b>	8200	0,1	1	5	0,1	± 0,2	<b>B</b>	<b>1250,-</b>	965-217	<b>U</b> 77,-	963-128	88,-

**!** \* HASTA FIN DE EXISTENCIAS

**!** Reducción de precios



KERN PET [d] = 0,01 g

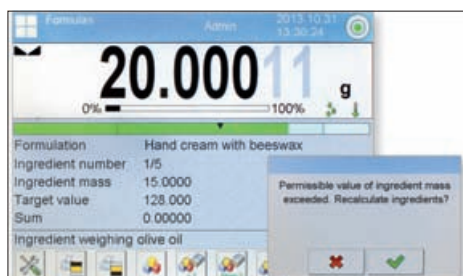


KERN PET [d] = 0,001 g

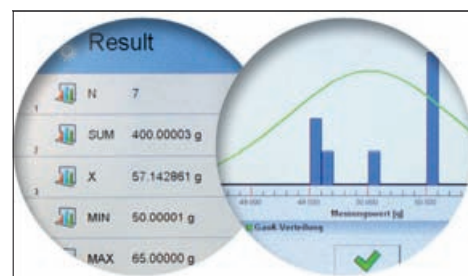
Modernísima balanza de precisión de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos



**Formato individual de imagen de impresión:** puede imprimirse según el modo operativo o adaptar la impresión a los requisitos propios, directamente en la balanza o en el ordenador. De esta forma pueden documentarse de manera precisa, eficiente y clara los datos relevantes para este proceso



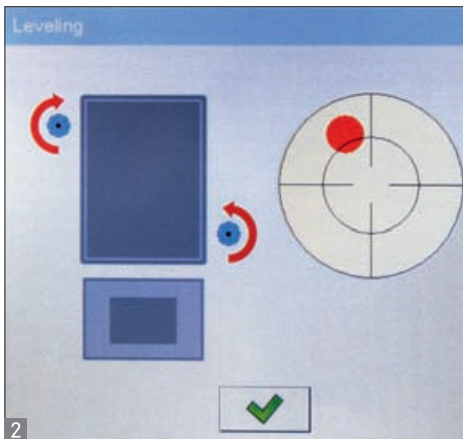
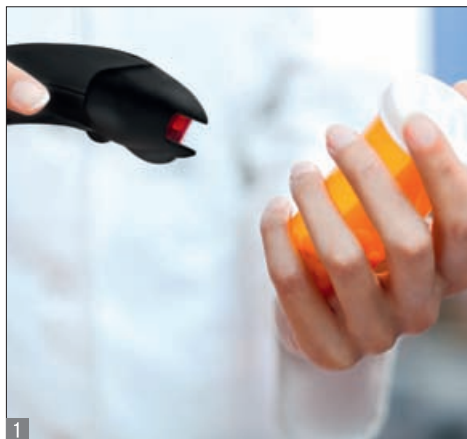
**Cómodo uso para fórmulas:** Pueden guardarse fórmulas completas con todos los componentes y sus correspondientes valores nominales, nombres, tolerancias, taras etc. Si hay un componente predominante en la fórmula, la práctica función de cálculo inverso determina automáticamente los nuevos pesos nominales de los demás componentes de la fórmula



**Función estadística** para la evaluación estadística de series de medición. Una representación gráfica de los valores de medición que puede servir al usuario para controlar y evaluar los resultados de medición



# Balanza de precisión KERN PET



02

## Características

- **Manejo intuitivo que aumenta la eficiencia y ahorra costes:** Cómodo registro de datos de artículos en el ordenador, invocación de artículos en la balanza mediante el escáner conectado de código de barras o RFID, edición de los datos de pesaje mediante una pantalla de gran tamaño o una adicional, o resultados fiscales, transferencia de datos al ordenador, la impresora o la memoria fiscal.
- **Ajustes individuales del usuario almacenables**
  - Nombre/número de usuario
  - Contraseña
  - Idioma del menú
  - Perfil de usuario
  - Modo de invitado adicional para usuarios no registrados
  - Los permisos, p. ej. creación o modificación de una fórmula, solo puede otorgarlos quien tenga privilegios para ello. Y solo el usuario podrá llevar a cabo la formulación
- Pueden guardarse e imprimirse **datos sobre la conservación mínima** de cada artículo
- **Determinación de diferencias:** Pesaje de una muestra antes y después de un procesado posterior e indicación automática del valor diferencial
- **Función multiplicador:** Las fórmulas y sus componentes pueden multiplicarse a discreción pulsando una tecla, lo que resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes, etc. de gran tamaño
- **Enorme base de datos (1 GB)** para miles de resultados de pesaje, datos de artículos, fórmulas, componentes de formulación, pesos de recipientes, datos de usuario etc.
- **Memoria de muestras:** archivo sin formato en papel de resultados de pesaje, véase también al respecto la página 11

- **Nivel de aire electrónico:** Controla de forma permanente la posición de la balanza, da la alarma en caso de posición incorrecta y ofrece una instrucción de corrección óptica
- **Elevada seguridad de procesos:** para parámetros seleccionados como p. ej. la temperatura, el nivelado, la pesada mínima, los ajustes, etc. pueden definirse valores límite. En caso de sobrepasarlos (o no alcanzarlos), se emite un aviso. Pueden archivar para el resultado de medición
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje AxPxA 140x140x65 mm
- Encontrará más características en la página 7

## Datos técnicos

- Pantalla táctil LCD sensible al tacto y con iluminación posterior con altura de dígitos 21 mm, diagonal de display 5,7" (aprox. 145 mm), AxX 115x86 mm. Dimensiones del indicador AxPxX 215x156x71 mm
- Gancho para pesajes inferiores de serie
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP
  - A** 128x128 mm
  - B** 195x195 mm
- Dimensiones totales AxPxX
  - A** 431x221x168 mm
  - B** 431x221x99 mm
- Temperatura ambiente admisible 15 °C / 35 °C

## Accesorios

- **Escáner de código de barras RS-232,** modelo de mano, dimensiones AxPxX 152x84x63 mm, detalles véase página 163, KERN PET-A05, € 350,-

- **Escáner de código de barras USB,** modelo de mano, dimensiones AxPxX 152x84x63 mm, detalles véase página 163, KERN PET-A09, € 350,-
- **Teclado USB** para registrar cómodamente artículos, textos descriptivos etc., dimensiones AxPxX 440x128x24 mm, detalles véase página 164, KERN PET-A06, € 45,-
- **Indicador secundario,** dimensiones AxPxX 150x33x80 mm, detalles véase página 163, KERN PET-A03, € 210,-
- **Impresora térmica de etiquetas para impresión directa,** con software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas), detalles véase página 163, KERN PET-A13, € 980,-
- **Impresora de transferencia térmica e impresora térmica de etiquetas para impresión directa,** con software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas), detalles véase página 163, KERN PET-A14, € 1000,-
- **Software para la administración de datos,** para administrar cómodamente los datos de los artículos en el ordenador. Transferencia de datos a la balanza mediante cable de interfaz (véase página 158), detalles véase página 163, KERN PET-A01, € 300,-
- **Juego adecuado para determinación de la densidad** de líquidos y sólidos, así como sustancias porosas (empapadas en aceite)  $\leq/\geq 1$ . detalles véase página 161. KERN YDB-03, € 520,-  
El software interno de la balanza para la determinación de la densidad guía paso a paso por el proceso e indica la densidad directamente en la pantalla. También es posible emplear un picnómetro

ESTÁNDAR



OPCIÓN FÁBRICA

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAKkS	
							M D KERN	€	DAKkS KERN	€
PET 600-3M	600	0,001	0,01	0,02	A	2500,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PET 1000-3M	1000	0,001	0,01	0,02	A	2800,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PET 2500-2M	2500	0,01	0,1	0,5	B	2400,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PET 6000-2M	6000	0,01	0,1	0,5	B	2600,-	965-217	77,-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

Reducción de precios

Información: www.kern-sohn.com/es/PET · Línea para pedidos +49 [0] 7433 9933-0

Balanzas de precisión

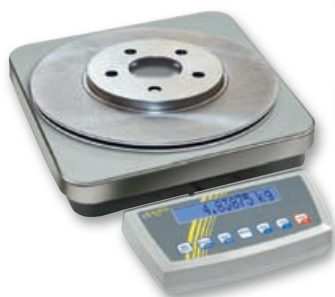
41

## Balanzas de alta precisión para grandes cargas

Las balanzas de precisión para grandes cargas se utilizan cuando los márgenes de pesaje de las balanzas clásicas de laboratorio no son suficientes, o cuando debe pesarse un material de gran volumen.



KERN PES



KERN DS



KERN ILS-C / ILJ-C



KERN IKT

### KERN PES 31000-1M

**Robusta balanza de precisión para el uso industrial o en el laboratorio**

Resulta ideal para muestras compactas, muy densas, p. ej., en la construcción de carreteras o en el sector de los materiales de construcción.

Campo de pesaje: 31 kg  
Lectura: 0,1 g  
Plato de pesaje: 250x220 mm

Encontrará información más detallada en la página 36

### KERN DS 8K0.05

**Económica balanza de plataforma con precisión de laboratorio**

Óptima para muestras de gran volumen o pesadas, gracias a su sólida plataforma con plato de pesaje de acero inoxidable y aparato evaluador de colocación variable. Por supuesto, cuenta con todas las características importantes en un laboratorio que harán más eficientes y seguros sus procesos de trabajo.

Campo de pesaje: 8 kg  
Lectura: 0,05 g  
Plato de pesaje: 308x318 mm

Encontrará información más detallada en la página 112

### KERN ILS 50K-4C

**Balanza de plataforma para laboratorio de alta resolución, para conseguir los resultados más precisos (hasta 50 kg)**

La alta calidad de sus acabados, unos datos de pesaje extraordinarios y un amplio equipamiento hacen que esta serie resulte ideal sobre todo en caso de requisitos muy estrictos.

Campo de pesaje: 50 kg  
Lectura: 0,1 g  
Plato de pesaje: 347x259 mm

Encontrará información más detallada en la página 113

### KERN IKT 3K0.01S

**Balanza de plataforma de alta resolución con plato de pesaje de acero inoxidable y aparato indicador de pantalla táctil**

Especialmente práctica para trabajar con sustancias tóxicas, volátiles o contaminantes en bolsas plásticas selladas o campana extractora.

Campo de pesaje: 3 kg  
Lectura: 0,01 g  
Plato de pesaje: 228x228 mm

Encontrará información más detallada en la página 114 / 115

## Balanzas analíticas

<b>Útil accesorio para balanzas analíticas</b>	44
<b>ABS-N · ABJ-NM</b>	45
La más vendida de las balanzas analíticas ahora también con un sistema de pesaje single-cell de alta calidad y aprobación de homologación [M]	
<b>ALS-A · ALJ-AM</b>	46
Precisión y precio óptimo unidos en un solo aparato, con ajuste externo e interno	
<b>AES-C · AEJ-CM</b>	47
Balanza compacta analítica de gama alta con programa de calibrado de pipetas práctico y memoria fiscal	

<b>ALT-B</b>	48
Balanza analítica con amplia base de datos de fórmulas	
<b>ABT</b>	49
El modelo superior con sistema de pesaje Single-Cell	
<b>AET</b>	50
Modernísima balanza analítica de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos	

### Información importante sobre balanzas analíticas

Para evitar oscilaciones de resultados relevantes en caso de pesaje con balanzas analíticas de alta precisión, recomendamos tener en cuenta algunos aspectos básicos:

- → **Ajuste** diaria, sobre todo en caso de oscilaciones de temperatura, etc.
- Se recomienda encarecidamente el ajuste automático interno
- Evitar corrientes de aire como, por ejemplo, ventanas o puertas abiertas, → **utilizar parabrisas**
- Evitar que haya cerca fuentes de calor como radiadores, aparatos de laboratorio auto-calefactantes etc.
- Emplear una mesa especial de pesaje, p. ej. la KERN YPS-03, página 44
- Emplear un ionizador para neutralizar la carga electrostática del material a pesar, p. ej. KERN YBI-01, página 44

→ Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



**Katharina Queitsch**  
Especialista en productos  
Balanzas analíticas

Tel. +49 [0] 7433 9933-218  
Fax +49 [0] 7433 9933-29218  
katharina.queitsch@kern-sohn.com

## Buscador Balanzas analíticas

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	LAN	RECIPÉ
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta						
0,01 mg	101 g	ABT 100-5M	1810,-	49	1	○	●			●		●
0,01 mg	100 g	AET 100-5M	4700,-	50	1	○	●			●	●	●
0,01   0,1 mg	42   120 g	ABT 120-5DM	1980,-	49	1	○	●			●	●	●
0,01   0,1 mg	80   220 g	AEJ 200-5CM	1950,-	47	1	○	●			●		●
0,01   0,1 mg	82   220 g	ABT 220-5DM	2130,-	49	1	○	●			●		●
0,01   0,1 mg	82   220 g	AET 200-5DM	4600,-	50	1	○	●			●	●	●
0,1 mg	82 g	ABS 80-4N	850,-	45	1			●		○		●
0,1 mg	82 g	ABJ 80-4NM	930,-	45	1	○	●			○		●
0,1 mg	120 g	ABS 120-4N	910,-	45	1			●		○		●
0,1 mg	120 g	ABJ 120-4NM	350,-	45	1	○	●			○		●
0,1 mg	120 g	ABT 120-4M	1350,-	49	1	○	●			●		●
0,1 mg	160 g	ALS 160-4A	1060,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	160 g	ALJ 160-4AM	1210,-	46	1	○	●			●		●
0,1 mg	160 g	AES 100-4C	940,-	47	1			●	●	●		●
0,1 mg	160 g	AEJ 100-4CM	1010,-	47	1	○	●			●	●	●
0,1 mg	160 g	ALT 160-4B	950,-	48	1		●			●		●
0,1 mg	220 g	ABS 220-4N	960,-	45	1			●		○		●
0,1 mg	220 g	ABJ 220-4NM	1040,-	45	1	○	●			○		●
0,1 mg	220 g	AES 200-4C	970,-	47	1			●	●	●		●
0,1 mg	220 g	AEJ 200-4CM	1050,-	47	1	○	●			●	●	●
0,1 mg	220 g	ABT 220-4M	1590,-	49	1	○	●			●		●
0,1 mg	220 g	AET 200-4NM	2800,-	50	1	○	●			●	●	●
0,1 mg	250 g	ALS 250-4A	1110,-	46	1			●		●		●
0,1 mg	250 g	ALJ 250-4AM	1250,-	46	1	○	●			●		●
0,1 mg	250 g	ALT 250-4B	990,-	48	1		●			●		●
0,1 mg	310 g	ALJ 310-4A	1290,-	46	1		●			●		●
0,1 mg	320 g	ABS 320-4N	1130,-	45	1			●		○		●
0,1 mg	320 g	ABJ 320-4NM	1230,-	45	1	○	●			○		●
0,1 mg	320 g	ABT 320-4M	1780,-	49	1	○	●			●		●
0,1 mg	510 g	AET 500-4	6100,-	50	1		●			●	●	●

● = Estándar

○ = Opción



## A menudo son los detalles los que facilitan el trabajo diario en el laboratorio.

En esta página hemos recopilado para usted una breve selección de prácticos accesorios para sus complejos procesos de pesaje.

Encontrará información más detallada y otros accesorios a partir de la página 157.



### Mesa de pesaje

Los resultados de medición requieren unas condiciones de trabajo estables para ser precisos. La mesa de pesaje YPS-03 de KERN se ha diseñado para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos. Adecuado para todas las balanzas analíticas KERN con dimensiones totales  $\leq$  AxP 270x410 mm

KERN YPS-03, € 900,-



### Capota de protección contra el polvo

Para proteger contra el polvo y la luz. Adecuado para todas las balanzas analíticas KERN.

KERN ABS-A08, € 30,-

### Juego de densidad universal

Para una medición precisa y cómoda de la densidad de líquidos y sólidos  $\leq$  /  $\geq$  1. Adecuado para todas las balanzas analíticas KERN.

KERN YDB-03, € 520,-



### Ionizador para neutralizar la carga electrostática

El material que se va a pesar aislante, como por ejemplo, plástico, porcelana, vidrio etc. a menudo está cargado electrostáticamente. Debido al campo electromagnético generado entre el material a pesar y la balanza, se pueden producir resultados de pesaje erróneos en el margen de gramos. Adecuado para todas las balanzas analíticas KERN.

KERN YBI-01, € 1350,-



### Impresora térmica de estadísticas

Para imprimir valores de pesaje, fórmulas, números de piezas etc. o para registro de protocolo GLP del ajuste de la balanza con impresión de fecha y hora. Adecuado para todas las balanzas analíticas KERN (menos AET).

KERN YKS-01, € 390,-



03

La más vendida de las balanzas analíticas, con un sistema de pesaje single-cell de alta calidad y aprobación de homologación [M]

**Características**

- **1** Sólo ABJ-NM: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 2 °C y temporizado cada 4 horas
- **2** Sólo ABS-N: **Programa de ajuste CAL**, pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.
- **Ayuda para la dosificación:** Seleccionable el modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro
- **Uso simple de fórmulas/documentación** con función combinada tara/imprimir. Además los componentes de la mezcla se numeran automáticamente y se imprimen con número/valor de peso

- **Salida de datos automática** en el ordenador/impresora después de cada parada de la báscula
- **Número de identificación** de 4 dígitos, libremente programable, se imprime en el protocolo de ajuste
- ABJ-NM cuenta con el certificado OIML

**Datos técnicos**

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, Ø 91 mm
- Dimensiones totales AxPxA 210x340x325 mm
- Espacio de pesaje AxPxA 174x162x227 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 30 °C
- Peso neto aprox. 6 kg

Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente en una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Tiempo de estabilización corto:** aprox. 3 seg en condiciones de laboratorio
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de en las esquinas**

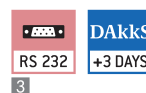
**Accesorios**

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN ACS-A02, **€ 30,-**
- **3** **Interfaz de datos RS-232** cable de interfaz de serie, KERN ACS-A01, **€ 75,-**
- **4** **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 162, KERN YPS-03, **€ 900,-**
- **5** **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq/\geq 1$ , detalles véase página 161, KERN YDB-03, **€ 520,-**
- **7** **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 162, KERN YBI-01, **€ 1350,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homolog. [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								MT KERN	€	DAkkS KERN	€
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	850,-	-	-	963-101	138,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	910,-	-	-	963-101	138,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	960,-	-	-	963-101	138,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1130,-	-	-	963-101	138,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
ABJ 80-4NM	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	930,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	950,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1040,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1230,-	965-201	110,-	963-101	138,-

Reducción de precios

03



Precisión y precio óptimo unidos en un solo aparato, con ajuste interno e externo

**Características**

- 1 sólo ALJ-A: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 1,5 °C
- 2 sólo ALS-A: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobrepeso, véase página 165
- Panel de manejo optimizado** desde el punto de vista ergonómico para diestros y zurdos
- Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje
- Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio

- Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia
- Pesaje con rango de tolerancia;** ideal para racionar, dosificar o clasificar

**Datos técnicos**

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, Ø 80 mm
- Dimensiones totales (parabrisas incl.) A x P x A 210x340x330 mm
- Espacio de pesaje A x P x A 160x140x205 mm
- Peso neto aprox. 5,7 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

**Accesorios**

- Capota protectora,** KERN ALJ-A01, € 25,-
- Capota de protección contra el polvo,** KERN ABS-A08, € 30,-
- Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1, detalles véase página 161, KERN YDB-03, € 520,-
- 3 **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 162, KERN YBI-01, € 1350,-
- 4 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 162, KERN YPS-03, € 900,-
- Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR

CAL INT 
 CAL EXT 
 RS 232 
 GLP 
 PRINTER 
 PCS 
 RECIPE 
 PERCENT 
 UNIT 
 TOL 
 MOVE 
 230 V 
 FORCE 
 1 DAY 
 3 YEARS WARRANTY

OPCIÓN

DAkKS 
 +3 DAYS

FÁBRICA

M 
 +3 DAYS

sólo ALJ-AM

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homolog. [e] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
							MT KERN	€	DAkKS KERN	€
ALS 160-4A	160	0,1	-	0,1	± 0,3	1060,-	-	-	963-101	138,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	0,1	± 0,3	1110,-	-	-	963-101	138,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.										
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	0,2	± 0,3	1210,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	0,2	± 0,3	1250,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	0,1	± 0,3	1290,-	-	-	963-101	138,-





## Balanza compacta analítica de gama alta con programa de calibrado de pipetas práctico y memoria de muestras

### Características

- **1** sólo AEJ-CM: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 0,8 °C y temporizado cada 3 horas
- **2** **Función de calibrado intuitivo de pipetas** para garantizar la integridad de los datos y minimizar los riesgos en el trabajo diario con sus pipetas
- Mayor velocidad de pesaje desconectando el último decimal de indicación
- **Moderno parabrisas totalmente de cristal** para poder ver perfectamente el material de pesaje
- **Modo dosificación:** Con solo pulsar una tecla pueden ajustarse automáticamente todos los parámetros relevantes para la dosificación

- **Memoria fiscal:** archivado sin papel hasta 100.000 resultados de pesaje. Encontrará información más detallada véase página 11
- **Memoria interna** para un máximo de 999 resultados de pesaje, 1.000 artículos o componentes de fórmulas, 100 pesos de recipientes y 100 usuarios

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, Ø 85 mm
- Dimensiones totales AxPxX 206x335x335 mm
- Espacio de pesaje AxPxX 168x160x225 mm
- Peso neto aprox. 5,4 kg
- Temperatura ambiente admisible 18 °C / 30 °C

### Accesorios

- **Capota protectora**, de serie, se puede reequipar, KERN ALS-A02, **€ 25,-**
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\geq 1$ , detalles véase página 161. Manejo paso a paso, así como indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, **€ 520,-**
- **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 162, KERN YBI-01, **€ 1350,-**
- **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 162, KERN YPS-03, **€ 900,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN

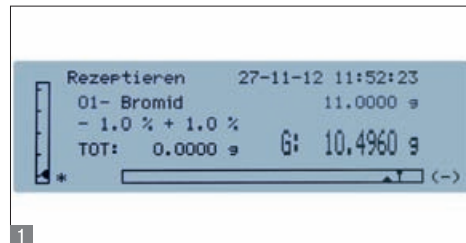


### FÁBRICA



sólo AEJ-CM

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homolog. [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
								MTI KERN	€	DAKKS KERN	€
AES 100-4C	160	0,1	-	-	0,2	± 0,2	940,-	-	-	963-101	138,-
AES 200-4C	220	0,1	-	-	0,2	± 0,2	970,-	-	-	963-101	138,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
AEJ 200-5CM	80   220	0,01   0,1	1   1	1	0,04   0,1	± 0,1   0,2	1950,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AEJ 100-4CM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1010,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AEJ 200-4CM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1050,-	965-201	110,-	963-101	138,-



## Balanza analítica con amplia base de datos de fórmulas

### Características

- **Fórmulas cómodas:** con la base de datos de fórmulas, en la que pueden guardarse hasta 99 fórmulas con un máximo de 20 componentes de formulación, nombre y valor teórico de cada una
- **Se puede trabajar de forma rápida y eficiente** gracias a la pantalla gráfica
- **Guía del operador de texto sin codificar simple del display,** disponible en los idiomas DE, GB, FR, IT, ES, PT (en el display)
- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 1,5 °C y temporizado cada 20 minutos
- **Determinación del tanto por cien:** pueden mostrarse cantidades parciales de material de pesaje extraídas de un recipiente en %. Resulta práctico en procesos de secado; ya que puede mostrarse la humedad evaporada o el peso restante en %

- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Pesaje sin movimientos:** En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio
- **Registro de protocolo GLP/ISO** de los valores de pesaje con fecha, hora y número de serie
- **Moderno parabrisas totalmente de cristal** para poder ver perfectamente el material de pesaje

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje Ø 80 mm
- Dimensiones carcasa A x P x A 210x340x330 mm
- Espacio de pesaje A x P x A 160x140x205 mm
- Peso neto aprox. 5,7 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora,** KERN ALJ-A01, € 25,-
- **Capota de protección contra el polvo,** KERN ABS-A08, € 30,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq/\geq 1$ , detalles véase página 161. Manejo paso a paso, así como indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, € 520,-
- **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 162, KERN YBI-01, € 1350,-
- **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 162, KERN YPS-03, € 900,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
							DAkkS KERN	€
ALT 160-4B	160	0,1	0,1	± 0,3	0,5	950,-	963-101	138,-
ALT 250-4B	250	0,1	0,1	± 0,3	0,5	990,-	963-101	138,-

**HASTA FIN DE EXISTENCIAS**

Reducción de precios



03

## El modelo superior con sistema de pesaje Single-Cell

Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente en una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Intervalo breve de estabilización.**  
Valores de pesaje estables en un lapso de aprox. 4 seg. en condiciones de laboratorio (modelos con lectura 0,1 mg)
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga en las esquinas**

### Características

- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 0,5 °C y temporizado cada 4 horas
- **Ayuda para la dosificación:** Seleccionable el modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro
- **Uso simple de fórmulas/documentación** con función combinada tara/imprimir. Además los componentes de la mezcla se numeran automáticamente y se imprimen con número/valor de peso
- **Número de identificación** de 4 dígitos, libremente programable, se imprime en el protocolo de ajuste

- **Salida de datos automática en el ordenador/impresora** después de cada parada de la báscula
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje

### Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones del plato de pesaje Ø 80 mm
- Dimensiones totales AxPxA 217x356x338 mm
- Espacio de pesaje AxPxA 168x172x223 mm
- Peso neto aprox. 7 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 30 °C

### Accesorios

- **Capota protectora**, de serie, se puede reequipar, KERN ABT-A02, € 26,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\geq 1$ . Indicación de la densidad directamente en la pantalla, detalles véase página 161, KERN YDB-03, € 520,-
- **1 Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 162, KERN YBI-01, € 1350,-
- **2 Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 162, KERN YPS-03, € 900,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN

FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homolog. [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								MI KERN	€	DAkkS KERN	€
ABT 120-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	1350,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	1590,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 320-4M	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	1780,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 100-5M	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	1810,-	965-201	110,-	963-101	138,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
ABT 120-5DM	42   120	0,01   0,1	1   1	1	0,02   0,1	± 0,05   0,2	1980,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-5DM	82   220	0,01   0,1	1   1	1	0,05   0,1	± 0,1   0,2	2130,-	965-201	110,-	963-101	138,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

Reducción de precios



PREMIUM



KERN AET [d] = 0,1 mg

KERN AET [d] = 0,01 mg

Modernísima balanza analítica de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos



**Intuitiva función de calibrado de pipetas conforme a ISO 8655:** Se guía al usuario paso a paso, respetando las especificaciones de la norma, a lo largo del proceso de calibrado de pipetas. Esto sirve para garantizar unos volúmenes correctos de pipetado y minimizar los riesgos en el trabajo de pipetado cotidiano

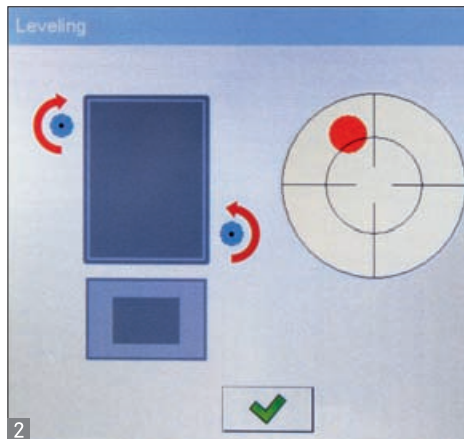


**Cómodo uso para fórmulas:** Pueden guardarse fórmulas completas con todos los componentes y sus correspondientes valores nominales, nombres, tolerancias, taras etc. Si hay un componente predominante en la fórmula, la práctica función de calculo inverso determina automáticamente los nuevos pesos nominales de los demas componentes de la fórmula



**Función estadística** para la evaluación estadística de series de medición. Una representación gráfica de los valores de medición que puede servir al usuario para controlar y evaluar los resultados de medición

# Balanza analítica KERN AET



## Características

- **Manejo intuitivo que aumenta la eficiencia y ahorra costes:** Cómodo registro de datos de artículos en el ordenador, invocación de artículos en la balanza mediante escáner conectado de código de barras o RFID, edición de los datos de pesaje mediante una pantalla de gran tamaño o una adicional, o resultados fiscales, transferencia de datos al ordenador, la impresora o la memoria fiscal.
- **Ajustes individuales del usuario almacenables**
  - Nombre/número de usuario
  - Contraseña - Idioma del menú
  - Perfil de usuario
  - Modo de invitado adicional para usuarios no registrados
  - Los permisos, p. ej. creación o modificación de una fórmula, solo puede otorgarlos quien tenga privilegios para ello. Y solo el usuario podrá llevar a cabo la formulación
- Pueden guardarse e imprimirse **datos sobre la conservación mínima** de cada artículo
- **Determinación de diferencias:** Pesaje de una muestra antes y después de un procesamiento posterior indicación automática del valor diferencial
- **Función multiplicador:** Las fórmulas y sus componentes pueden multiplicarse a discreción pulsando una tecla, lo que resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes, etc. de gran tamaño
- **Enorme base de datos (1 GB)** para miles de resultados de pesaje, datos de artículos, fórmulas, componentes de formulación, pesos de recipientes, datos de usuario etc.
- **Memoria de muestras:** archivo sin formato en papel de resultados de pesaje, véase también al respecto la página 11

- **Nivel de aire electrónico:** Controla de forma permanente la posición de la balanza, da la alarma en caso de posición incorrecta y ofrece una instrucción de corrección óptica
- **Elevada seguridad de procesos:** para parámetros seleccionados como p. ej. la temperatura, el nivelado, la pesada mínima, los ajustes, etc. pueden definirse valores límite. En caso de sobrepasarlos (o no alcanzarlos), se emite un aviso. Pueden archivar para el resultado de medición
- **Plato de pesada de rejilla y gancho para pesajes inferiores** de serie
- **Encontrará más características en la página 7**

## Datos técnicos

- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, Ø 85 mm
- Dimensiones carcasa AxPxA para todos los modelos con
  - [d] = 0,01 mg: 573x348x217 mm
  - [d] = 0,1 mg: 348x360x217 mm
- Espacio de pesaje AxPxA 168x160x225 mm
- Temperatura ambiente admisible 18 °C / 30 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, de serie, se puede reequipar, adecuadas para las series AET, PET, ILT, KERN ILT-A02, **€ 25,-**
- **Capota de protección contra el polvo**, KERN ABS-A08, **€ 30,-**
- **Escáner de código de barras RS-232**, modelo de mano, dimensiones AxPxA 152x84x63 mm, detalles véase página 163, KERN PET-A05, **€ 350,-**

- **Escáner de código de barras USB**, modelo de mano, dimensiones AxPxA 152x84x63 mm, detalles véase página 163, KERN PET-A09, **€ 350,-**
- **Teclado USB** para registrar cómodamente artículos, textos descriptivos etc., dimensiones AxPxA 440x128x24 mm, detalles véase página 164, KERN PET-A06, **€ 45,-**
- **Indicador secundario**, dimensiones AxPxA 150x33x80 mm, detalles véase página 164, KERN PET-A03, **€ 210,-**
- **Impresora térmica de etiquetas para impresión directa**, con software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas), detalles véase página 163, KERN PET-A13, **€ 980,-**
- **Impresora de transferencia térmica e impresora térmica de etiquetas para impresión directa**, con software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas), detalles véase página 163, KERN PET-A14, **€ 1000,-**
- **Software para la administración de datos**, para administrar cómodamente los datos de los artículos en el ordenador. Transferencia de datos a la balanza mediante cable de interfaz (véase página 158), detalles véase página 163, KERN PET-A01, **€ 300,-**
- **Juego adecuado para determinación de la densidad** de líquidos y sólidos, así como sustancias porosas (empapadas en aceite)  $\leq/\geq 1$ . detalles véase página 161. KERN YDB-03, **€ 520,-**  
El software interno de la balanza para la determinación de la densidad guía paso a paso por el proceso e indica la densidad directamente en la pantalla. También es posible emplear un picnómetro

ESTÁNDAR



OPCIÓN

FÁBRICA

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homolog. [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
KERN									€	DAkkS KERN	€
AET 500-4	510	0,1	-	-	0,2	± 0,5	6100,-	-	-	963-101	138,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
AET 200-5DM	82   220	0,01   0,1	1	1	0,04   0,1	± 0,1   0,2	4600,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AET 100-5M	100	0,01	1	1	0,05	± 0,1	4700,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AET 200-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	2800,-	965-201	110,-	963-101	138,-

Reducción de precios

## Determinadores de humedad

<b>DBS</b>	53
Determinador de humedad moderno con 10 espacios de memoria y pantalla gráfica	
<b>DLB</b>	54
Determinador de humedad robusto para muestras hasta 160 g	
<b>MLB-C · MLS-C</b>	55
Determinación de humedad en un santiamén: Determinador de humedad mediante infrarrojos con pantalla gráfica y un gran número de espacios de memoria	
<b>DLT-N</b>	56
Determinador de humedad de gama alta con tablet PC y el innovador sistema operativo Android®	

La determinación de la humedad es un componente fijo de la producción y elaboración de muchos productos brutos y finales, e influye de forma decisiva en la calidad del producto.

Los determinadores de humedad se emplean de forma especialmente usual en el sector de la alimentación, en la gestión del agua (depuradoras de aguas residuales, etc.), en la industria del plástico, en la agricultura y en la gestión energética (instalaciones de bioenergía, etc.).

La determinación de la humedad exige una gran experiencia. Según el tipo de muestra y los requisitos de la tarea se utilizan diferentes procesos de desecación.

Entre los métodos de desecación más extendidos, KERN se ha especializado en la desecación mediante halógenos, que presenta numerosas ventajas:

- Calentamiento uniforme de la muestra desde arriba, sin riesgo de quemar la superficie de la muestra
- Unos costes de adquisición muy razonables permiten amortizar el aparato rápidamente
- Margen de temperatura usual: 35 – 200 °C
- Gran precisión de medición, hasta un 0,01 %
- Suficientes reservas de capacidad, campo de pesaje de hasta de 160 g

- Diferentes programas de desecación (suave, estándar, en etapas, etapa de precalentamiento (“boost”))

Los abundantes espacios de memoria del determinador de humedad de KERN resultan especialmente prácticos; ya que pueden guardarse en ellos los procesos de desecación completos con parámetros de desecación como, p. ej. la duración de la desecación, la temperatura de desecación, los ajustes de la pantalla y los criterios de desconexión, etc. Esto ahorra muchísimo tiempo y ayuda a conseguir resultados reproducibles.

En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Ulrich Ulmer**

Especialista en productos  
Determinadores de humedad

Tel. +49 [0] 7433 9933-160  
Fax +49 [0] 7433 9933-29160  
ulmer@kern-sohn.com

### Buscador Determinadores de humedad

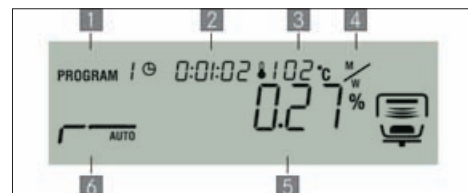
Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS Envío días	CAL EXT	MEMORY	RS 232
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta		
0,001 g	50 g	<b>MLB 50-3C</b>	<b>1220,-</b>	55	1	●	●	●
0,001 g	50 g	<b>MLS 50-3C</b>	<b>1550,-</b>	55	1	●	●	●
0,001 g	60 g	<b>DBS 60-3</b>	<b>1140,-</b>	53	1	●	●	●
0,001 g	160 g	<b>DLB 160-3A</b>	<b>1200,-</b>	54	1	●	●	●
0,001 g	160 g	<b>DLT 100-3N</b>	<b>2200,-</b>	56	1	●	●	●

● = Estándar

○ = Opción



# Determinador de humedad KERN DBS



04

Moderno determinador de humedad con 10 espacios de memoria y pantalla gráfica

ESTÁNDAR



OPCIÓN



KERN	DBS 60-3
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	60 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g	0,15 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,02 %
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0 - 999 %
Contenido en humedad [g] (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	50 - 200 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<input type="checkbox"/> Desecación estándar <input type="checkbox"/> Desecación en etapas <input type="checkbox"/> Desecación suave <input type="checkbox"/> Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 4 h)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (30 sec)</li> </ul>
Consulta de valores de medición	Intervalos ajustables de 1 sec - 10 min (Sólo en combinación con la impresora o el ordenador)
Dimensiones totales A x P x A	202x336x157 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, ex fábrica	1140,-
Opcional Cert. de calibración DAkkS	963-127, € 72,-

## Características

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
  - 1 Programa de desecación
  - 2 Tiempo de desecación antecedente
  - 3 Temperatura actual
  - 4 Unidad del indicador de resultados
  - 5 Cuota de humedad actual en %
  - 6 Nivele de desecación/Indicación de estado desecación
- Luz halógena de vidrio de cuarzo 400 vatios
- Mirilla para poder ver las muestras, muy útil al realizar el ajuste inicial
- Memoria interna para la ejecución automática de 10 programas de desecación y 100 procesos de secado realizados
- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- Denominación de hasta 99 muestras, en dos fases, programable libremente, se pondrá en el protocolo de medición
- Indicador de fecha y hora de serie
- 10 platillos de muestras incluidos
- Manual de aplicaciones: En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

## Accesorios

- Platillos de muestras de aluminio, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, € 60,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio p.ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, € 80,-
- Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DBS-A01, € 420,-
- Juego de interfaces USB para el intercambio bidireccional de datos entre el determinador de humedad y el ordenador. Alcance de suministro: cable USB, driver, Software Balance Connection, KERN DBS-A02, € 290,-
- Impresoras correspondientes véase página 157



## Robusto determinador de humedad para muestras hasta 160 g

ESTÁNDAR



OPCIÓN



KERN	DLB 160-3A
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,05 %
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %
ATRO [%] $[(W-D) : D] \cdot 100\%$	0 - 999 %
Contenido en humedad [g] (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	35 °C - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<input type="checkbox"/> Desecación estándar <input type="checkbox"/> Desecación rápida Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 - 99 min)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (60 sec)</li> </ul>
Consulta de valores de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresión continua (peso restante)</li> <li>• Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora KERN YKB-01N o el ordenador)</li> </ul>
Dimensiones totales A x P x A	210x340x225 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, ex fábrica	1200,-
Opcional Cert. de calibración DAKKS	963-127, € 72,-

### Características

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
- 1 Cuota de humedad actual en %
- 2 Unidad del indicador de resultados, p. ej. % humedad
- 3 Proceso de desecación activo
- Luz halógena de vidrio de cuarzo 400 vatios
- Memoria interna para la ejecución automática de 5 procesos de desecación completos
- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- 10 platillos de muestras incluidos
- Manual de aplicaciones: En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

### Accesorios

- Platillos de muestras de aluminio, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, € 60,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio p.ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, € 80,-
- 5 Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DLB-A01, € 390,-
- Capota protectora de serie, se puede reequipar, KERN ALJ-A01, € 25,-
- Impresoras correspondientes a partir de la página 157

# Determinadores de humedad KERN MLB-C · MLS-C



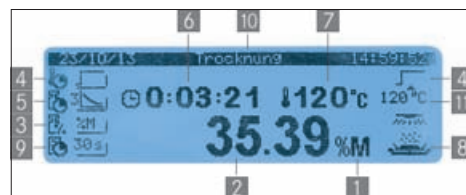
KERN MLB-C



KERN MLS-C



KERN MLB-C



KERN MLS-C

## Determinación de humedad en un santiamén: Determinador de humedad mediante infrarrojos con pantalla gráfica y un gran número de espacios de memoria

### Características

- Pantalla gráfica retroiluminada, altura de dígitos 14 mm
- **Radiador infrarrojo 400 W**
- **Memoria interna** para la ejecución automática de programas de desecación completos (MLB-C: 20 piezas, MLS-C: 100 piezas) y 100 procesos de secado realizados (sólo MLS-C), que pueden recuperarse individualmente

- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- La gran ranura de aireación de la cubierta calefactora combinada con la mirilla para muestras fabricada con rejilla metálica garantizan una salida de la humedad más rápida y, por lo tanto, un tiempo de secado menor

- Programas de desecación con características optimizadas para calentar de forma más rápida las muestras y conseguir así tiempos de desecación menores

### • 10 platillos de muestras incluidos

- **Manual de aplicaciones:** Muchos ejemplos ligados a la práctica en las instrucciones de manual

- 1 Indicación en % de humedad
- 2 Cuota de humedad actual en %
- 3 Datos impresos en % de humedad
- 4 Clase de desecación estándar
- 5 Criterio de desconexión
- 6 Tiempo de desecación antecedente
- 7 Temperatura actual
- 8 Proceso de desecación activo

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



KERN	MLB 50-3C	MLS 50-3C
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %	
Campo de pesaje [Max]	50 g	
Reproducibilidad en las pesadas 2 g	0,24 %	
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,04 %	
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>		
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %	
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %	
ATRO [%] [(W-D):D] · 100%	0 - 999 %	
Peso restante [g]	Valor absoluto en [g]	
Margen de temperatura	50 °C - 160 °C en pasos de 1 °C	
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desecación estándar</li> <li>Desecación en etapas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desecación suave</li> <li>Desecación rápida</li> </ul>
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 9 h 59 min)</li> <li>• Cuando se haya alcanzado un peso constante por la unidad de tiempo (10 - 120 sec)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 99 h 59 min)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico, ambos valores se pueden ajustar libremente [(mg/sec)]</li> </ul>
Consulta de valores de medición, intervalos ajustables	1 - 180 sec (Sólo en combinación con la impresora KERN YKB-01N o PC)	1 - 300 sec
Dimensiones totales AxPxA	206x333x192 mm	
Peso neto	aprox. 5,1 kg	
Precio €, sin IVA, ex fábrica	1220,-	1550,-
Opcional Cert. de calibración DAKKS	963-127, € 72,-	

### sólo MLS-C:

- 9 Intervalo de impresión 30 seg
- 10 Barra de estado
- 11 Temperatura teórica

### adicionalmente en el caso de KERN MLS-C:

- **Guía del operador paso a paso fácil**, disponible en los idiomas DE, GB, FR, IT, ES, PL
- La representación gráfica de la curva de secado muestra el progreso del secado en tiempo real y puede servir para que el usuario controle y evalúe el resultado
- **Práctica ayuda de pesaje** a un valor teórico definible [g] con margen de tolerancia ajustable 1 - 25 % del valor teórico

### Accesorios

- **Platillos de muestras de aluminio**, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, € 60,-
- **Filtro redondo de fibra de vidrio** p.ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, € 80,-
- **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN MLB-A12, € 590,-
- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN ALS-A02, € 25,-
- **Impresora térmica**, KERN YKB-01N, € 355,-





## Determinador de humedad de gama alta con tablet PC y el innovador sistema operativo Android®

### Características

- **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla táctil de gran tamaño y contraste, con iluminación posterior y sensible al tacto, para un uso cómodo y fácil de leer
- **Estructura de menú muy clara con rotulación sin codificar en la pantalla.** El menú y procesos se explican por sí mismos. Eso reduce el periodo de aprendizaje, evita errores de manejo y garantiza un trabajo más eficiente

- **Gran portabilidad gracias al empleo de tableta,** los datos están siempre disponibles en cualquier lugar
- **Potente sistema operativo Android®**
- **Mucho espacio en memoria** para sus aplicaciones
- **Memoria interna de la balanza** para el desarrollo automático de 300 programas de secado (por cada espacio de memoria, 12 caracteres libres), así como 100 memorias más para procesos de secado realizados que pueden recuperarse individualmente

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



KERN	DLT 100-3N
Lectura [d]	0,001 g   0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,001 g
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>	
Humedad [%] = $\frac{\text{Contenido en humedad [M]}}{\text{Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)}}$	0 - 100 %
Contenido en humedad [%] = $\frac{\text{Peso en seco (D) del (W)}}$	100 - 0 %
ATRO [%] $[(W-D):D] \cdot 100\%$	0 - 999 %
Contenido en humedad [g] (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	35 °C - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<input type="checkbox"/> Desecación estándar <input type="checkbox"/> Desecación en etapas <input type="checkbox"/> Desecación suave <input type="checkbox"/> Desecación rápida
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 - 99 min)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (60 sec)</li> </ul>
Consulta de valores de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora KERN YKC-01)</li> </ul>
Dimensiones totales AxPxX	210x340x225 mm
Dimensiones del pantalla táctil AxPxX	195x120x10 mm
Peso neto	aprox. 4,5 kg
Precio €, sin IVA ex fábrica	<b>2200,-</b>
Opcional cert. de calibración DAKkS	963-127, <b>€ 72,-</b>

- **Práctica ayuda de pesaje** a un valor teórico definible [g] con margen de tolerancia ajustable 1 - 25 % del valor teórico
- **10 platillos de muestras incluidos incl.**
- **Conexión sin cables de impresora Bluetooth** para poder imprimir datos de pesaje y curvas de secado para archivarlos
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 vatios
- **Pantalla LCD en color**, altura de dígitos 12 mm, diagonal de pantalla 7" (aprox. 178 mm), toda la información de un vistazo:
  - 1 Proceso de desecación activo
  - 2 Puede visualizarse información sobre el estado
  - 3 Cuota de humedad actual en %
  - 4 Temperatura actual
  - 5 Elementos de navegación específicos de Android®
  - 6 Índice de desecación
  - 7 Modo de desconexión
  - 8 Clase de desecación estándar
  - 9 Temperatura teórica
  - 10 Indicación y datos impresos en % de humedad
  - 11 La representación gráfica de la curva de secado muestra el progreso del secado en tiempo real y puede servir para que el usuario controle y evalúe el resultado

### Accesorios

- **Platillos de muestras de aluminio**, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, **€ 60,-**
- **Filtro redondo de fibra de vidrio** p. ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, **€ 75,-**
- **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador, incl. maleta de transporte, KERN DLB-A01, **€ 350,-**
- **Capota protectora de serie**, se puede reequipar, KERN ALJ-A01, **€ 25,-**
- **Impresora térmica Bluetooth**, adecuada para la conexión inalámbrica a balanzas, medidores de fuerza, determinadores de humedad etc. compatibles que admitan Bluetooth. KERN YKC-01, **€ 690,-**

## Balanzas de mesa

<b>ECE · ECB</b>	59	<b>FKB-A</b>	64
Plana, móvil y sencilla		Balanza compacta con plato de pesaje grande hasta 65 kg	
<b>FCE-N</b>	60	<b>FKB / FKB-M</b>	65
Balanza de mesa para principiantes: móvil, de fácil manejo, ligera		Balanza de mesa grande y de alta resolución, también con declaración de aprobación [M]	
<b>FCB</b>	61	<b>FKT</b>	66
Balanza de mesa con indicación secundaria en la parte posterior de la balanza		Balanza industrial de pantalla táctil con múltiples funciones, también con declaración de aprobación [M]	
<b>GAB-N</b>	62		
Balanza de control y racionamiento, también con declaración de aprobación [M]			
<b>GAB-P</b>	63		
Balanza de control y racionamiento con impresora integrada, también con declaración de aprobación [M]			

### Balanzas industriales compactas

Gracias a sus compactas dimensiones, su escaso peso propio, su sólido interior y su independencia respecto al suministro eléctrico, las balanzas de mesa pueden utilizarse no solo de forma fija, sino también móvil.

Con unos márgenes de pesaje de entre 3 y 65 kg, las balanzas de mesa pueden cubrir una amplia gama de aplicaciones. Ya sea en un carro de preparación de pedidos en el almacén, a la hora de hacer inventario, en el lugar de trabajo de producción, en el control de calidad, en una pequeña empresa de artesanía, en un vehículo del servicio técnico o en la sala de ventas, las balanzas de mesa son la mejor elección.

Los resistentes platos de pesaje de acero inoxidable, las pantallas con una buena legibilidad e iluminación posterior, unas funciones muy útiles como el conteo de piezas y la prerreducción manual del peso de tara del peso conocido de un recipiente, así como las → **interfaces** al ordenador y la impresora facilitan el trabajo diario a los usuarios.

Unas balanzas que pueden utilizarse con gran variedad son las → **balanzas de dos rangos de pesaje** (D = Dual). En este caso, el campo de pesaje total está dividido en 2 campos parciales y empieza con una lectura pequeña en el campo de pesaje fino. Si se abandona este, la balanza pasa automáticamente al campo de pesaje mayor, con la lectura de mayor tamaño.

Todas las balanzas de mesa KERN disponen de un programa de ajuste (CAL) para configurar la precisión. De esta forma se garantiza en todo momento una gran precisión incluso en duros usos diarios. Encontrará las pesas de control correspondientes a partir de la página 165.

### Balanza con pantalla táctil

El desarrollo más reciente para conseguir una facilidad de uso aún mayor es el manejo mediante pantalla táctil, muy intuitivo, que se ha integrado en consecuencia en los nuevos modelos de KERN, encontrará más detalles en la página 30 / 31 (PKT), 40 / 41 (PET), 50 / 51 (AET), 66 / 67 (FKT), 82 / 83 (FKTF), 98 (FKA), 99 (FKC), 114 / 115 (IKT), 116 / 117 (ILT)

→ **Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192**



**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Stephan Ade**  
Especialista en productos  
Balanzas de mesa

Tel. +49 [0] 7433 9933-121  
Fax +49 [0] 7433 9933-29121  
ade@kern-sohn.com

# Buscador Balanzas de mesa

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	MOVE	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta								
0,02 g	6 kg	FKB 6K0.02	490,-	65	1		●		●	●			○	○
0,02 g	6 kg	FKT 6K0.02L	890,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,05 g	6 kg	GAB 6K0.05N	295,-	62	1		●		●	●				○
0,05 g	6 kg	GAB 6K-5P	560,-	63	1		●		●	●				○
0,05 g	8 kg	FKB 8K0.05	460,-	65	1		●		●	●			○	○
0,05 g	16 kg	FKB 16K0.05	560,-	65	1		●		●	●			○	○
0,05 g	16 kg	FKT 16K0.05L	890,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,1 g	3 kg	FCB 3K0.1	220,-	61	1		●		●	●			○	○
0,1 g	6 kg	FKT 6K0.1	790,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,1 g	8 kg	FCB 8K0.1	230,-	61	1		●		●	●			○	○
0,1 g	8 kg	FKB 8K0.1A	300,-	64	1		●		●	●			○	○
0,1 g	8 kg	FKB 8K0.1M	530,-	65	1	○	●		●	●			○	
0,1 g	12 kg	GAB 12K0.1N	295,-	62	1		●		●	●	●			○
0,1 g	12 kg	GAB 10K-4P	550,-	63	1		●		●	●	●			○
0,1 g	16 kg	FKB 16K0.1	460,-	65	1		●		●	●			○	○
0,1 g	36 kg	FKB 36K0.1	520,-	65	1		●		●	●			○	○
0,1 g	36 kg	FKT 36K0.1L	890,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,2 g	12 kg	FKT 12K0.2	790,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,2 g	30 kg	GAB 30K0.2N	295,-	62	1		●		●	●	●			○
0,2 g	30 kg	GAB 30K-4P	550,-	63	1		●		●	●	●			○
0,2 g	36 kg	FKB 36K0.2	480,-	65	1		●		●	●			○	○
0,2 g	65 kg	FKB 65K0.2	500,-	65	1		●		●	●			○	○
0,2 g	65 kg	FKT 65K0.2L	890,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,5 g	6 kg	FCB 6K0.5	195,-	61	1		●		●	●			○	○
0,5 g	15 kg	FKB 15K0.5A	290,-	64	1		●		●	●			○	○
0,5 g	30 kg	FKT 30K0.5L	790,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
0,5 g	65 kg	FKB 65K0.5	480,-	65	1		●		●	●			○	○
1 g	3 kg	FCE 3K1N	110,-	60	1		●		●	●			○	○
1 g	6 kg	FKT 6K1LM	890,-	66	1	○	●	●	●	●	●		○	○
1 g	12 kg	FCB 12K1	180,-	61	1		●		●	●			○	○
1 g	15 kg	FKB 15K1A	260,-	64	1		●		●	●			○	○
1 g	30 kg	FCB 30K1	220,-	61	1		●		●	●			○	○
1 g	30 kg	FKB 30K1A	290,-	64	1		●		●	●			○	○
1 g	60 kg	FKT 60K1L	790,-	66	1		●	●	●	●	●		○	○
1 g	65 kg	FKB 65K1A	300,-	64	1		●		●	●			○	○
1 g	65 kg	FKB 65K1M	550,-	65	1	○	●		●	●			○	○
1   2 g	3   6 kg	GAB 6K1DNM	230,-	62	1	○	●		●	●	●			○
1   2 g	3   6 kg	GAB 6K-3PM	480,-	63	1	○	●		●	●	●			○
2 g	6 kg	FCE 6K2N	110,-	60	1		●		●	●			○	○
2 g	12 kg	FKT 12K2LM	890,-	66	1	○	●	●	●	●	●		○	○
2 g	24 kg	FCB 24K2	180,-	61	1		●		●	●			○	○
2   5 g	6   15 kg	GAB 15K2DNM	230,-	62	1	○	●		●	●	●			○
2   5 g	6   15 kg	GAB 10K-3PM	480,-	63	1	○	●		●	●	●			○
5 g	10 kg	ECE 10K5	100,-	59	1		●		●	●			○	○
5 g	10 kg	ECB 10K5	120,-	59	1		●		●	●			○	○
5 g	15 kg	FCE 15K5N	110,-	60	1		●		●	●			○	○
5 g	30 kg	FKT 30K5LM	890,-	66	1	○	●	●	●	●	●		○	○
5   10 g	15   30 kg	GAB 30K5DNM	230,-	62	1	○	●		●	●	●			○
5   10 g	15   30 kg	GAB 30K-3PM	480,-	63	1	○	●		●	●	●			○
10 g	20 kg	ECB 20K10	120,-	59	1		●		●	●			○	○
10 g	20 kg	ECE 20K10	100,-	59	1		●		●	●			○	○
10 g	30 kg	FCE 30K10N	110,-	60	1		●		●	●			○	○
10 g	60 kg	FKT 60K10LM	890,-	66	1	○	●	●	●	●	●		○	○
20 g	50 kg	ECE 50K20	100,-	59	1		●		●	●			○	○
20 g	50 kg	ECB 50K20	120,-	59	1		●		●	●			○	○

● = Estándar ○ = Opción





## Plana, móvil y sin complicaciones

### Características

- **Gran movilidad:** Gracias al funcionamiento mediante batería, su forma plana y compacta, asas cóncavas en la parte inferior y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos
- **Plato de pesaje especialmente grande**
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 2 seg
- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**
- **Programa de ajuste CAL,** pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 21 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (1) ECE: Plástico, ECB: acero inoxidable) AxP 320x260 mm
- Dimensiones totales AxPxA 320x300x60 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V AA no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 100 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Uso con acumulador interno,** tiempo de funcionamiento aprox. 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, se puede reequipar, KERN PCB-A01, **€ 65,-**
- **Uso con acumulador externo,** tiempo de funcionamiento aprox. 270 h, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable,** ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, AxPxA 370x240x20 mm, detalles véase página 161, KERN RFS-A02, **€ 50,-**

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
							DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>								
ECE 10K5	10	5	5	± 20	1,5	100,-	963-128	88,-
ECE 20K10	20	10	10	± 40	1,5	100,-	963-128	88,-
ECE 50K20	50	20	20	± 80	1,5	100,-	963-128	88,-
<b>ECB</b>								
ECB 10K5	10	5	5	± 20	1,7	120,-	963-128	88,-
ECB 20K10	20	10	10	± 40	1,7	120,-	963-128	88,-
ECB 50K20	50	20	20	± 60	1,7	120,-	963-128	88,-



Balanza de mesa para principiantes:  
móvil, de fácil manejo, ligera

**Características**

- Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 2 seg
- **I** Ideal como balanza compacta para cartas y paquetes, especialmente en lugares de menos espacio
- **Z** Ideal como balanza de clasificación, de inspección o de control simple para la producción o la expedición

**Datos técnicos**

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, plástico, AxP 252x228 mm
- Dimensiones totales AxPxA 270x345x106 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 12 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía.
- Peso neto aprox. 2,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

**Accesorios**

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN FCB-A02, **€ 25,-**
- **B** **Plato de acero inoxidable**, robusta, desmontable, fácil de limpiar, KERN FCE-A01, **€ 35,-**
- **Uso con acumulador interno**, Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, desprogramable, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN FCB-A01, **€ 45,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkks	
						DAkks KERN	€
FCE 3K1N	3	1	2	± 3	110,-	963-127	72,-
FCE 6K2N	6	2	2	± 4	110,-	963-128	88,-
FCE 15K5N	15	5	10	± 15	110,-	963-128	88,-
FCE 30K10N	30	10	10	± 30	110,-	963-128	88,-



Balanza de mesa con indicación secundaria en la parte posterior de la balanza

### Características

- **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Gran movilidad:** Gracias al funcionamiento mediante batería/uso con acumulador (opcional), su forma compacta y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos (por ej. en producción, el almacén y envíos)

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxP 252x228 mm
- Dimensiones totales AxPxA 270x345x106 mm
- Puede utilizarse con pila 9 V bloque, no incluida, tiempo de funcionamiento aprox. 12 h
- Peso neto aprox. 3 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN FCB-A02, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 10 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN FCB-A01, **€ 45,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
							DAKKS KERN	€
KERN								
FCB 3K0.1	3	0,1	0,1	± 0,3	0,2	220,-	963-127	72,-
FCB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	0,2	230,-	963-128	88,-
FCB 6K0.5	6	0,5	0,5	± 1,5	1	195,-	963-128	88,-
FCB 12K1	12	1	1	± 3	2	180,-	963-128	88,-
FCB 30K1	30	1	1	± 3	2	220,-	963-128	88,-
FCB 24K2	24	2	2	± 6	4	180,-	963-128	88,-



05



## Balanza de control y racionamiento, también con aprobación de homologación [M]

### Ejemplos de aplicación:

- Balanza dosificadora para farmacias
- Mezclas seleccionadas a mano de té, café o confites
- División en porciones de masas, carne, pescado, aves, platos de ensalada en comedores de empresa etc.
- Pesaje ambulante de frutos del campo según precio por kilo
- Aplicación industrial muy preciso

**Nota:** En el servicio comercial, existe una obligación oficial de homologación

### Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional)
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma** de valores de peso

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 24 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxP 294x225 mm
- Dimensiones totales AxPxA 320x330x125 mm
- Peso neto aprox. 3,3 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora**, KERN CFS-A02, € 25,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia. LED tricolor (amarillo, verde, rojo). Dimensiones totales AxPxA 100x180x300 mm, KERN CFS-A03, € 250,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 90 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h, se puede reequipar, KERN GAB-A04, € 40,-
- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p.ej. lámpara de señal y impresora, KERN CFS-A04, € 35,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



#### FÁBRICA



sólo GAB-DNM

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
							M KERN	€	DAkkS KERN	€
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,05	295,-	-	-	963-128	88,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	0,1	295,-	-	-	963-128	88,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	0,2	295,-	-	-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]

GAB 6K1DNM	3   6	1   2	1   2	20	0,2	230,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 15K2DNM	6   15	2   5	2   5	40	0,5	230,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 30K5DNM	15   30	5   10	5   10	100	1	230,-	965-228	55,-	963-128	88,-



## Balanza de control y racionamiento con impresora integrada, también con aprobación de homologación [M]

### Características

- Balanza de mesa de precisión para usos (con verificación obligatoria) en los que deban documentarse y archiversse los valores de pesaje mediante impresión o transferencia de datos como, p. ej., el número de unidades determinado durante un inventario
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y reducido peso propio; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar

- Los valores de pesaje, números de piezas, totales, valores porcentuales etc. obtenidos pueden imprimirse de forma muy clara con fecha y hora
- **Impresora interna:** Impresora térmica sólida de alta velocidad. Cambio rápido y sencillo del rollo de papel gracias a la innovadora estructura del compartimento del papel

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 365x235 mm
- Dimensiones totales AxPxA 371x366x131 mm
- Peso neto aprox. 4,4 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Ejemplos de aplicación:

- Balanza dosificadora para farmacias
- Mezclas seleccionadas a mano de té, café o confites
- División en porciones de masas, carne, pescado, aves, platos de ensalada en comedores de empresa etc.
- Venta de fruta y verduras para auto-recolectores
- Aplicaciones industriales de alta precisión, contaje de piezas o inventarios

**Nota:** En el servicio comercial, existe una obligación oficial de homologación

### Accesorios

- **Rollos de papel térmico para etiquetas** (10 piezas), ancho 56 mm, Ø 51 mm, KERN RFS-A10, € 35,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, AxPxA 100x180x300 mm, KERN CFS-A03, € 250,-
- **Uso con acumulador interno**, de serie, tiempo de funcionamiento de hasta 150 h sin iluminación posterior ni uso de la impresora, tiempo de carga aprox. 12 h, se puede reequipar, KERN HFM-A01, € 50,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
							M KERN	€	DAKKS KERN	€
GAB 6K-5P	6	0,05	-	-	0,05	560,-	-	-	963-128	88,-
GAB 10K-4P	12	0,1	-	-	0,1	550,-	-	-	963-128	88,-
GAB 30K-4P	30	0,2	-	-	0,2	550,-	-	-	963-128	88,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.										
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]										
GAB 6K-3PM	3 6	1 2	1 2	20	20	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 10K-3PM	6 15	2 5	2 5	40	40	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 30K-3PM	15 30	5 10	5 10	100	100	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-



## Balanza compacta con plato de pesaje grande hasta 65 kg

### Características

- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Especialmente práctico:** gracias al amplio margen de pesaje y a sus compactas dimensiones pueden pesarse incluso cargas pesadas en espacios angostos con gran precisión. Útil para determinar las diferencias de peso más mínimas como, p. ej. gas consumido, desgaste de piezas mecánicas etc.
- Unidad de pesaje programable libremente, p. ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, el peso de superficie g/m<sup>2</sup> (papel, tejido, chapa etc.) o similares

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxP 340x240 mm
- Dimensiones totales AxPxA 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 12 h
- Peso neto aprox. 6,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa de serie, se puede reequipar, KERN FKB-A02, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 8 h, tiempo de carga aprox. 10 h se puede reequipar, KERN PCB-A01, **€ 65,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
							DAkkS KERN	€
FKB 8K0.1A	8	0,1	0,1	± 0,3	0,2	300,-	963-128	88,-
FKB 15K0.5A	15	0,5	0,5	± 1,5	1	290,-	963-128	88,-
FKB 15K1A	15	1	1	± 2	2	260,-	963-128	88,-
FKB 30K1A	30	1	1	± 3	2	290,-	963-128	88,-
FKB 65K1A	65	1	1	± 3	2	300,-	963-129	105,-





## Balanza de mesa grande y de alta resolución, también con aprobación de homologación [M]

### Características

- Gracias a la alta resolución de hasta 360.000 puntos, resulta ideal para pesajes de alta precisión en el ámbito industrial. Para aplicaciones con verificación obligatoria, también disponible como modelo con aprobación de homologación de la clase II (FKB-M)
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado no para FKB-M: Unidad de pesaje programable libremente, p. ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, el peso de superficie g/m<sup>2</sup> o similares
- **Especialmente práctico:** gracias al amplio margen de pesaje y a sus compactas dimensiones pueden pesarse incluso cargas

pesadas en espacios angostos con gran precisión. Útil para determinar las diferencias de peso más mínimas como, p. ej. gas consumido, desgaste de piezas mecánicas, muestras de rocas, minerales, incrustaciones, plata etc.

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxP 340x240 mm
- Dimensiones carcasa AxPxA 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas, pilas 6 x 1.5 V Tipo C no incluidas, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h
- Peso neto aprox. 6,5 kg

- Temperatura ambiente admisible  
KERN FKB: 10 °C / 40 °C  
KERN FKB-M: 10 °C / 30 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN FKB-A02, **€ 25,-**
- sólo FKB: **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 25 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesa piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, AxPxA 370x240x20 mm, detalles véase página 161, KERN RFS-A02, **€ 50,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



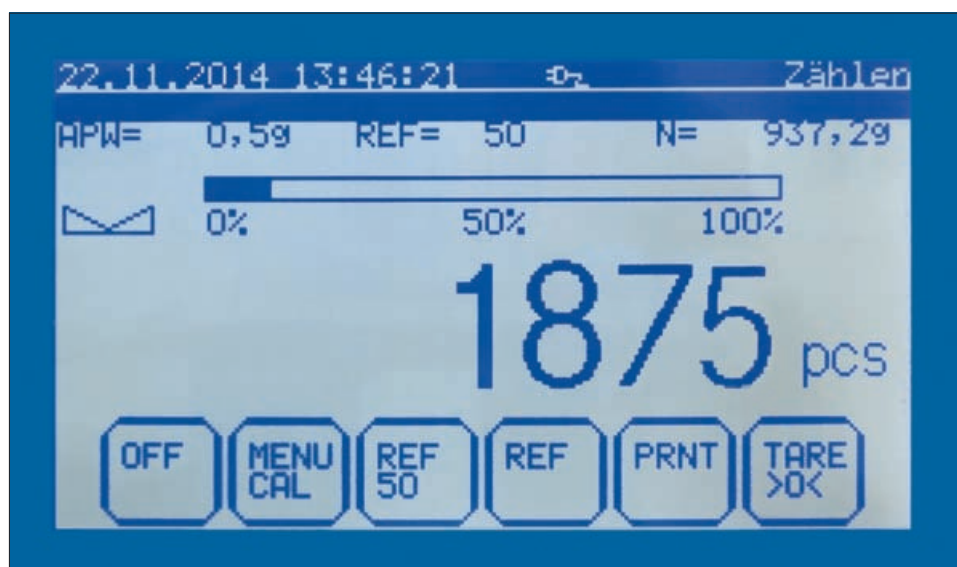
### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								MII KERN	€	DAkkS KERN	€
FKB 6K0.02	6	0,02	-	0,04	± 0,1	0,02	490,-	-	-	963-128	88,-
FKB 8K0.05	8	0,05	-	0,05	± 0,15	0,05	460,-	-	-	963-128	88,-
FKB 16K0.05	16	0,05	-	0,1	± 0,25	0,05	560,-	-	-	963-128	88,-
FKB 16K0.1	16	0,1	-	0,1	± 0,3	0,1	460,-	-	-	963-128	88,-
FKB 36K0.1	36	0,1	-	0,2	± 0,5	0,1	520,-	-	-	963-128	88,-
FKB 36K0.2	36	0,2	-	0,2	± 0,6	0,2	480,-	-	-	963-128	88,-
FKB 65K0.2	65	0,2	-	0,4	± 1	0,2	500,-	-	-	963-129	105,-
FKB 65K0.5	65	0,5	-	0,5	± 1,5	0,5	480,-	-	-	963-129	105,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
FKB 8K0.1M	8	0,1	1	0,1	± 0,3	0,1	530,-	965-217	77,-	963-128	88,-
FKB 65K1M	65	1	10	1	± 2	1	550,-	965-218	110,-	963-129	105,-



Balanza industrial de pantalla táctil con multiples funciones, también con aprobación de homologación [M]



Pantalla en tamaño original, modo de funcionamiento Contaje

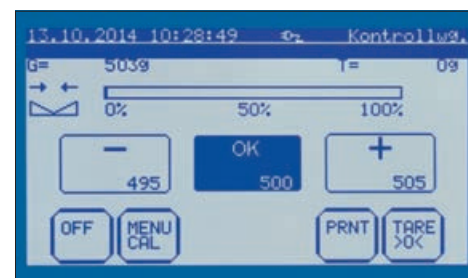
- **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla táctil de gran contraste, sensible al tacto y con iluminación posterior para un uso cómodo y fácil de leer
- **Ventajas:**
  - El menú y procesos se explican por sí mismos
  - Ningún manejo incorrecto y perdida de tiempo debido a teclas con ocupacion multiple
  - Teclas de gran tamaño que pueden ser manejados también con guantes
  - Trabajo más eficiente y seguro



**Cómoda introducción de textos y valores**  
p. ej. hasta 80 de nombres de artículos, nombres de usuario, pesos de recipientes de tara, etc. mediante teclado de gran tamaño.



**80 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento (FKT-M: 40)** por ejemplo, para checkweighing, pretara, peso de referencia, valor deseado al dosificar etc.



**Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar

# Balanza de mesa KERN FKT

## Características

- **Uso más cómodo para fórmulas:** Posibilidad de 99 fórmulas de 10 componentes de mezcla cada una en texto sin codificar (FKT-M: 5 fórmulas de 7 componentes de mezcla). La práctica función de cálculo inverso determina automáticamente, si hay un componente predominante en la fórmula, los nuevos pesos nominales de los demás componentes de la fórmula. Los valores reales y nominales, así como el valor porcentual proporcional, pueden imprimirse a continuación. Pueden crearse cómodamente las fórmulas en una lista Excel en el ordenador y transmitirlas a la balanza mediante la interfaz RS-232. Alternativamente, pueden introducirse también las fórmulas directamente mediante el teclado
- **Función multiplicador:** Las fórmulas cuyos pesos de componentes se hayan registrado como valores en % pueden multiplicarse cómodamente introduciendo el nuevo peso nominal. Esto resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes etc. de gran tamaño
- **16 formularios de impresión** con hasta 20 datos almacenables como, p. ej., fecha, hora, usuario, artículo, neto, tara, bruto, PCS, peso nominal, PRE-TARA etc. Los formularios de impresión pueden crearse cómodamente en una lista Excel en el ordenador y transmitirse a la balanza mediante la interfaz RS-232
- **Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)** para conectar relés, lámparas de señales, válvulas etc. (35 V / 80 mA)
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes de serie para modelos con plato del tamaño **B**

## Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada con altura de dígitos 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje AxP
  - A** 253x228 mm
  - B** 340x240 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales AxPxA
  - A** 270x345x106 mm
  - B** 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, 6 x 1.5 V Tipo C no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN FCB-A02, € 25,-
  - B** KERN FKB-A02, € 25,-
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, no para FKT-M, KERN KS-A01, € 180,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN IKT-A04, € 250,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet**, para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

## Modos de funcionamiento

- 1 Pesaje
- 2 Contaje
- 3 Dosificación
- 4 Para fórmulas
- 5 Checkweighing
- 6 Sumar el montante del día
- 7 Determinación de porcentaje
- 8 Pesaje de animales
- 9 Conversión superficies
- 10 Determinación de la densidad, sólo con **B**, no para **M**
- 11 Función rápida, no para **M**

## Funciones

- Indicación de capacidad, con ① - ②, ⑤ - ⑦, ⑨ - ⑩
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ①, ③ - ⑤, ⑧ - ⑩
- Número de piezas de referencia variable, con ②
- Optimización de referencia automática, con ②
- Prerreducción numérica del peso de tara o de la memoria, con ① - ⑦, ⑩
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc., con ① - ⑦, ⑩
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m<sup>2</sup>, o similar, con ⑨
- Fecha/hora, con ① - ⑩
- Función estadística, con ①
- Impresión GLP, con ① - ⑩
- Formateo individual de hasta 16 formularios de impresión, fórmulas, datos maestros del modo de funcionamiento en MS Excel, importación a través de RS-232, ejemplos en Internet, con ① - ⑩

05

ESTÁNDAR



OPCIÓN

FÁBRICA

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
										Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
KERN										M KERN	€	DAkKS KERN	€
FKT 6K0.1	6	0,1	-	-	0,1	± 0,2	0,1	A	790,-	-	-	963-128	88,-
FKT 12K0.2	12	0,2	-	-	0,2	± 0,4	0,2	A	790,-	-	-	963-128	88,-
FKT 30K0.5L	30	0,5	-	-	0,5	± 1	0,5	B	790,-	-	-	963-128	88,-
FKT 60K1L	60	1	-	-	1	± 2	1	B	790,-	-	-	963-129	105,-
Indicación fina													
FKT 6K0.02L	6	0,02	-	-	0,04	± 0,1	0,02	B	890,-	-	-	963-128	88,-
FKT 16K0.05L	16	0,05	-	-	0,1	± 0,25	0,05	B	890,-	-	-	963-128	88,-
FKT 36K0.1L	36	0,1	-	-	0,2	± 0,5	0,1	B	890,-	-	-	963-128	88,-
FKT 65K0.2L	65	0,2	-	-	0,4	± 1	0,2	B	890,-	-	-	963-129	105,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.													
FKT 6K1LM	6	1	1	20	0,5	± 0,5	1	B	890,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKT 12K2LM	12	2	2	40	1	± 1	1	B	890,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKT 30K5LM	30	5	5	100	2,5	± 2,5	5	B	890,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKT 60K10LM	60	10	10	200	5	± 5	10	B	890,-	950-129	93,-	963-129	105,-



## Acero inoxidable / Protección contra el polvo y las salpicaduras IP65...68

<b>WTB-N</b>	70	<b>FXN</b>	74
Muy adecuada para el sector alimentario gracias a IP65 y a la pantalla especial de margen de tolerancia (checkweighing), ahora también con aprobación de homologación [M]		Balanza de mesa sólida y que ahorra espacio, protegida por el acero inoxidable con categoría de protección IP68	
<b>FOB-S / FOB</b>	71	<b>SFB / SFB-H</b>	75
Balanza compacta de acero inoxidable, también con aprobación de homologación [M]		Balanza de plataforma de acero inoxidable con clase de protección IP65, también con plataforma extragrande o aprobación de homologación [M]	
<b>FOB-NS / FOB-N</b>	72	<b>SXS</b>	76
Compacta balanza de acero inoxidable con un elevado grado de protección frente al polvo y las salpicaduras		Balanza de plataforma de acero inoxidable con indicador IP68 de acero inoxidable, también con aprobación de homologación [M]	
<b>FFN-N</b>	73		
Balanza de mesa sólida y que ahorra espacio, protegida por el acero inoxidable con categoría de protección IP65, también con aprobación de homologación [M]			

### Balanzas KERN: no hidrofóbico

Las balanzas que se emplean de forma industrial suelen estar expuestas a cargas extremas. El agua, los aceites, las grasas, los barnices, el polvo, la suciedad, la harina, las piezas diminutas etc. son los enemigos naturales de una balanza. En sectores como el químico, el farmacéutico, el de la alimentación, la industria de la producción etc. las balanzas deben poder sobrellevar estas cargas sin protestar.

Para el uso en entornos tan duros, se definen clases de protección que indican las cargas ambientales a las que puede exponerse (sin dañarse) un aparato en términos de contacto y protección contra cuerpos extraños y humedad. Estas clases de protección se especifican en la norma "DIN EN 60529: tipos de protección mediante carcasa". El código IP suele constar de una combinación de dos cifras que indica el grado de protección correspondiente, p. ej. IP68. La primera cifra especifica la clase de protección contra contacto y cuerpos extraños (protección contra el polvo) y la segunda, la protección contra el agua y la humedad (protección contra salpicaduras).

Los platos de pesaje de acero inoxidable de las balanzas KERN de acero inoxidable con protección IP65-68 cumplen con la norma 1.4301 (DIN X5CrNi18-10) y le ayudarán en su sistema de calidad conforme al APPCC.

### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:







#### Tobias Baiker









Especialista en productos  
Acero inoxidable

Tel. +49 [0] 7433 9933-118  
Fax +49 [0] 7433 9933-29118  
tobias.baiker@kern-sohn.com

### Extracto de la norma "DIN EN 60529: tipos de protección mediante carcasa"

Pictograma KERN	1ª Cifra	Especificación	2ª Cifra	Especificación
	6	Protegida contra el polvo	5	Adecuada para breves contactos con líquidos. Emplee un paño húmedo para su limpieza.
	6	Protegida contra el polvo	6	Protección contra chorros de agua
	6	Protegida contra el polvo	7	Adecuada para utilización breve en ambientes húmedos. Es posible sumergirla brevemente.
	6	Protegida contra el polvo	8	Adecuada para utilización prolongada en ambientes húmedos. Es posible sumergirla.

# Buscador Acero inoxidable / Protección contra el polvo y las salpicaduras IP65...68

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 Envío días	 M	 CAL EXT	 RS 232	 TOL	 IP	 INOX	 ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta						
0,1 g	0,5 kg	FOB 500-1S	75,-	71	1		●				●	
0,1 g	0,5 kg	FOB 0.5K-4NS	100,-	72	1		●			●	●	
0,2 g	1,5 kg	WTB 1K-4N	235,-	70	1		●		●	●		○
0,2 g	1,5 kg	FFN 1K-4N	260,-	73	1		●			●	●	●
0,5 g	1,5 kg	FOB 1.5K0.5	175,-	71	1		●				●	○
0,5 g	1,5 kg	WTB 1K-4NM	255,-	70	1	○	●		●	●		○
0,5 g	1,5 kg	FFN 1K-4NM	275,-	73	1	○	●				●	●
0,5 g	3 kg	WTB 3K-4N	235,-	70	1		●		●	●		○
0,5 g	3 kg	FFN 3K0.5IPN	260,-	73	1		●			●	●	●
0,5   1 g	5   7,5 kg	FOB 7K-4NL	230,-	72	1		●			●	●	○
1 g	1 kg	FOB 1K1M	180,-	71	1	○	●				●	○
1 g	3 kg	FOB 3K1	175,-	71	1		●				●	○
1 g	3 kg	WTB 3K-3NM	255,-	70	1	○	●		●	●		○
1 g	3 kg	FFN 3K1IPM	275,-	73	1	○	●			●	●	●
1 g	3 kg	FXN 3K-3	320,-	74	1		●		●	●		○
1 g	5 kg	FOB 5K1S	75,-	71	1		●				●	
1 g	5 kg	FOB 5K-3NS	100,-	72	1		●			●	●	
1 g	6 kg	WTB 6K-3N	235,-	70	1		●		●	●		○
1 g	6 kg	FFN 6K1IPN	260,-	73	1		●			●	●	●
1 g	10 kg	SFB 10K1HIP	710,-	75	1		●	○	●	●	●	●
1 g	15 kg	FOB 15K1L	320,-	71	1		●				●	○
1   2 g	3   6 kg	SXS 6K-3M	630,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
1   2 g	8   15 kg	FOB 10K-3NL	230,-	72	1		●			●	●	○
2 g	6 kg	FOB 6K2	175,-	71	1		●				●	○
2 g	6 kg	WTB 6K-3NM	255,-	70	1	○	●		●	●		○
2 g	6 kg	FFN 6K2IPM	275,-	73	1	○	●			●	●	●
2 g	6 kg	FXN 6K-3	320,-	74	1		●		●	●		
2 g	15 kg	WTB 10K-3N	235,-	70	1		●		●	●		○
2 g	15 kg	FFN 15K2IPN	260,-	73	1		●			●	●	●
2 g	20 kg	SFB 20K2HIP	710,-	75	1		●	○	●	●	●	●
2 g	30 kg	FOB 30K2L	320,-	71	1		●				●	○
2   5 g	6   15 kg	SXS 10K-3M	640,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
2   5 g	6   15 kg	SXS 10K-3LM	770,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
2   5 g	16   30 kg	FOB 30K-3NL	230,-	72	1		●			●	●	○
5 g	15 kg	WTB 10K-3NM	255,-	70	1	○	●		●	●		○
5 g	15 kg	FFN 15K5IPM	275,-	73	1		●			●	●	●
5 g	15 kg	FXN 10K-3	320,-	74	1		●		●	●		
5 g	15 kg	SFB 15K5HIPM	720,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
5 g	25 kg	FFN 25K5IPN	260,-	73	1		●			●	●	●
5 g	30 kg	WTB 30K-3N	235,-	70	1		●		●	●		○
5 g	50 kg	SFB 50K5HIP	710,-	75	1		●	○	●	●	●	●
5 g	50 kg	SFB 50K5LHIP	740,-	75	1		●	○	●	●	●	●
5 g	50 kg	SFB 50K-3XL	900,-	75	1		●	○	●	●	●	●
5   10 g	15   30 kg	SXS 30K-2M	740,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
5   10 g	15   30 kg	SXS 30K-2LM	1050,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
10 g	25 kg	FFN 25K10IPM	275,-	73	1	○	●			●	●	●
10 g	30 kg	WTB 30K-2NM	255,-	70	1	○	●		●	●		○
10 g	30 kg	FXN 30K-2	320,-	74	1		●			●	●	
10 g	30 kg	SFB 30K10HIPM	720,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
10 g	100 kg	SFB 100K10HIP	750,-	75	1		●	○	●	●	●	●
10 g	100 kg	SFB 100K-2L	840,-	75	1		●	○	●	●	●	●
10 g	100 kg	SFB 100K-2XL	1160,-	75	1		●	○	●	●	●	●
10   20 g	30   60 kg	SXS 60K-2M	750,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
10   20 g	30   60 kg	SXS 60K-2LM	1050,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
20 g	60 kg	SFB 60K20HIPM	830,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
20 g	60 kg	SFB 60K20LHIPM	860,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
20 g	60 kg	SFB 60K-2XLM	930,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
20 g	200 kg	SFB 200K-2XL	1160,-	75	1		●	○	●	●	●	●
20   50 g	60   150 kg	SXS 100K-2M	1050,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
20   50 g	60   150 kg	SXS 100K-2LM	1290,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
50 g	120 kg	SFB 120K50HIPM	860,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
50 g	150 kg	SFB 100K-2HM	870,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
50 g	150 kg	SFB 100K-2LM	830,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
50 g	150 kg	SFB 100K-2XLM	1170,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●
50   100 g	150   300 kg	SXS 300K-2M	1290,-	76	1	○	●	○	●	●	●	●
100 g	300 kg	SFB 300K-1LM	1170,-	75	1	○	●	○	●	●	●	●

● = Estándar ○ = Opción



Muy adecuada para el sector alimentario gracias a IP65 y a la pantalla especial de margen de tolerancia (checkweighing), ahora también con aprobación de homologación [M]

## Características

- **Apropiada para las estrictas condiciones higiénicas existentes en la industria alimenticia**
- **IP65:** Protegido contra polvo y las salpicaduras (sólo en caso de uso con acumulador)
- Plato de pesaje acero inoxidable, desmontable, fácil de limpiar
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC
- **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Pesaje innovador con rango de tolerancia** (Checkweighing): El color de la pantalla cambia según el resultado de pesaje

- (demasiado ligero/correcto/demasiado pesado), facilitando así el racionado, dosificado y clasificado
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Alta movilidad** gracias al uso con acumulador (opcional) y a un peso bajo
- **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza

## Datos técnicos

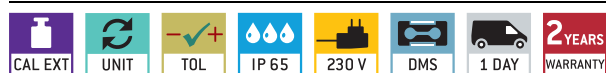
- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxP 260x200 mm

- Dimensiones totales AxPxA 286x316x126.5 mm
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, se puede reequipar, KERN RFB-A01, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 50 h, tiempo de carga aprox. 12 h, se puede reequipar, KERN WTb-A01N, **€ 35,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar fruta y verdura, AxPxA 370x240x20 mm, detalles véase página 161, KERN RFS-A02, **€ 50,-**
- **Maleta sólida de transporte** para proteger, transportar y guardar la balanza, dimensiones AxPxA 510x360x220 mm, detalles véase página 161, KERN RFB-A02, **€ 95,-**

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
						MID KERN	€	DAkKS KERN	€
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	235,-	-	-	963-127	72,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	235,-	-	-	963-127	72,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	235,-	-	-	963-128	88,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	235,-	-	-	963-128	88,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	235,-	-	-	963-128	88,-

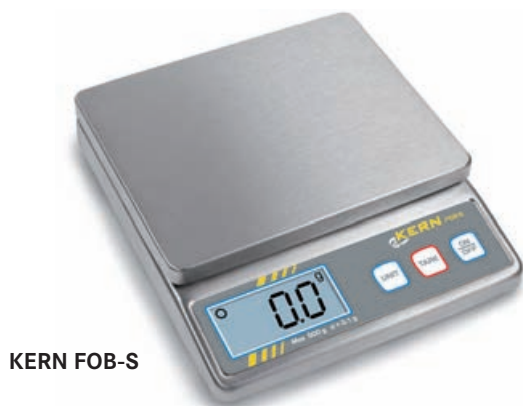
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	255,-	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	255,-	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	255,-	965-228	55,-	963-128	88,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	255,-	965-228	55,-	963-128	88,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	255,-	965-228	55,-	963-128	88,-

**NEW** Nuevo modelo



# Balanzas de mesa de acero inoxidable KERN FOB-S · FOB



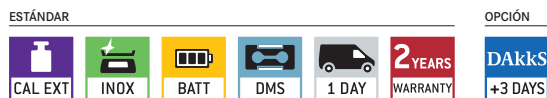
KERN FOB-S



KERN FOB

## Compactas balanzas de acero inoxidable, también con aprobación de homologación [M]

	KERN FOB-S	KERN FOB
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelo en acero inoxidable</b> tanto la cubierta como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar</li> <li>• <b>Gran movilidad:</b> gracias al diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (cocina, espacio de ventas, puesto en el mercado, etc.)</li> <li>• La balanza se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma</li> <li>• Le apoya en su sistema de calidad conforme al <b>APPCC</b></li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lista para el uso:</b> pila 9 V bloque de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h</li> <li>• <b>Con una estructura especialmente plana</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Protección contra la humedad</b> gracias al sellado de silicona impermeable de la célula de pesaje, de los componentes electrónicos y de las soldaduras</li> <li>• sólo FOB, FOB-L: <b>Peso neto/bruto:</b> Conmutación mediante pulsación de tecla para controlar el campo de pesaje ocupado</li> </ul>
<b>Datos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla LCD grande, altura de dígitos 20 mm</li> <li>• Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable AxP <b>A</b> 120x150 mm</li> <li>• Dimensiones totales AxPxA 170x150x40 mm</li> <li>• Peso neto aprox. 0,65 kg</li> <li>• Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm</li> <li>• Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable AxP <b>B</b> 175x160 mm, <b>C</b> 215x215 mm</li> <li>• Dimensiones totales AxPxA <b>B</b> 175x235x60 mm, <b>C</b> 220x305x80 mm</li> <li>• Peso neto <b>B</b> aprox. 1,95 kg, <b>C</b> aprox. 3,3 kg,</li> <li>• Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C</li> </ul>
<b>Accesorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capota protectora</b> sobre teclado y cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FOB-A11, <b>€ 25,-</b></li> <li>• <b>Adaptador de red</b>, no incluido, se puede reequipar, KERN FOB-A09, <b>€ 30,-</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capota protectora</b> sobre teclado y cubierta, de serie, se puede reequipar, para platos de tamaño <b>B</b> KERN FOB-A05, <b>€ 25,-</b>, <b>C</b> KERN FOB-A06, <b>€ 25,-</b></li> <li>• <b>Uso con acumulador interno</b>, para platos de tamaño <b>B</b> tiempo de funcionamiento aprox. 24 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 8 h, KERN FOB-A07, <b>€ 45,-</b>, <b>C</b> tiempo de funcionamiento aprox. 30 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 14 h, KERN FOB-A08, <b>€ 55,-</b></li> </ul>



Modelo	Campo de pesaje [Max]	Lectura [d]	Valor de homologación [e]	Carga mín. [Min]	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
KERN	kg	g	g	g		€	M III KERN	€	DAKKS KERN	€
FOB 500-1S	0,5	0,1	-	-	A	75,-	-	-	963-127	72,-
FOB 5K1S	5	1	-	-	A	75,-	-	-	963-127	72,-
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	-	-	B	175,-	-	-	963-127	72,-
FOB 3K1	3	1	-	-	B	175,-	-	-	963-127	72,-
FOB 6K2	6	2	-	-	B	175,-	-	-	963-128	88,-
FOB 15K1L	15	1	-	-	C	320,-	-	-	963-128	88,-
FOB 30K2L	30	2	-	-	C	320,-	-	-	963-128	88,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.										
FOB 1K1M	1	1	1	20	B	180,-	965-227	55,-	963-127	72,-



KERN FOB-NS

KERN FOB-N

NEW

NEW

06 Compactas balanzas de acero inoxidable con un elevado grado de protección frente al polvo y las salpicaduras

	KERN FOB-NS	KERN FOB-N
<b>Características</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelo en acero inoxidable</b> tanto la cubierta como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar</li> <li>• <b>Gran movilidad:</b> gracias al diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (cocina, espacio de ventas, puesto en el mercado, etc.)</li> <li>• La balanza se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma</li> <li>• Le apoya en su sistema de calidad conforme al <b>APPCC</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Modelo en acero inoxidable</b> tanto la cubierta como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar</li> <li>• <b>Gran movilidad:</b> gracias al diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (cocina, espacio de ventas, puesto en el mercado, etc.)</li> <li>• La balanza se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma</li> <li>• Le apoya en su sistema de calidad conforme al <b>APPCC</b></li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP65:</b> Protegido contra polvo y las salpicaduras (sólo con uso de pilas)</li> <li>• <b>Lista para el uso:</b> pila 9 V bloque de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 24 h</li> <li>• <b>Con una estructura especialmente plana</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>IP67:</b> Protegido contra polvo y las salpicaduras (sólo con uso de pilas o acumulador)</li> <li>• <b>Lista para el uso:</b> pilas 4 x 1.5 V AA de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 66 h sin retroiluminación</li> </ul>
<b>Datos técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla LCD grande, altura de dígitos 20 mm</li> <li>• Dimensiones totales AxPxA 170x150x40 mm</li> <li>• Temperatura ambiente admisible 10 °C / 35 °C</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pantalla LCD de gran tamaño con iluminación posterior con dígitos de 25 mm de alto</li> <li>• Dimensiones totales AxPxA 285x255x90 mm</li> <li>• Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C</li> </ul>
<b>Accesorios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capota protectora</b> sobre teclado y cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FOB-A12, € 25,-</li> <li>• <b>Adaptador de red</b>, no incluido, se puede reequipar, KERN FOB-A09, € 30,-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Capota protectora</b> sobre teclado y cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FOB-A13, € 25,-</li> <li>• <b>Adaptador de red</b>, no incluido, se puede reequipar, KERN FOB-A09, € 30,-</li> </ul>

ESTÁNDAR



OPCIÓN



ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Peso neto	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
						DAKKS KERN	€
KERN	[Max] kg	[d] g	kg	mm			
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	0,65	120x150	100,-	963-127	72,-
FOB 5K-3NS	5	1	0,65	120x150	100,-	963-127	72,-
FOB 7K-4NL	5   7,5	0,5   1	3,61	252x200	230,-	963-128	88,-
FOB 10K-3NL	8   15	1   2	3,61	252x200	230,-	963-128	88,-
FOB 30K-3NL	16   30	2   5	3,61	252x200	230,-	963-128	88,-

# Balanza de mesa protegida IP KERN FFN-N



Balanza de mesa sólida y que ahorra espacio, protegida por el acero inoxidable con grado de protección IP65, también con aprobación de homologación [M]

## Características

- 1 **Adecuada para su uso en el sector de alimentación**
- 2 **Adecuada para su uso en la industria**
- Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y reducido peso propio; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones como producción, cocina, espacio de ventas etc.
- Cubierta protegida en acero inoxidable,** no óxidable y fácil de limpiar
- Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza

- 3 **IP65:** Protegido contra polvo y las salpicaduras (sólo en caso de uso con acumulador)
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 230x190 mm
- Dimensiones totales 230x300x130 mm

- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 50 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

## Accesorios

- Platillo de tara en acero inoxidable,** ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, AxPxA 370x240x20 mm, detalles véase página 161, KERN RFS-A02, € 50,-

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
						M KERN	€	DAkkS KERN	€
KERN FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	260,-	-	-	963-127	72,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	260,-	-	-	963-127	72,-
FFN 6K11PN	6	1	-	-	260,-	-	-	963-128	88,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	260,-	-	-	963-128	88,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	260,-	-	-	963-128	88,-

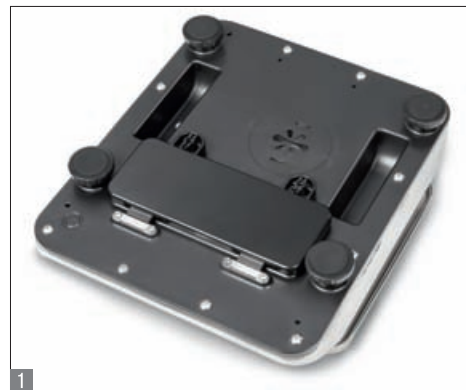
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

FFN 1K-4NM <small>NEW</small>	1,5	0,5	0,5	10	275,-	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 3K11PM	3	1	1	20	275,-	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 6K21PM	6	2	2	40	275,-	965-228	55,-	963-128	88,-
FFN 15K51PM	15	5	5	100	275,-	965-228	55,-	963-128	88,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	275,-	965-228	55,-	963-128	88,-

NEW Nuevo modelo



NEW



## Balanza de mesa sólida y que ahorra espacio, protegida por acero inoxidable con grado de protección IP68

### Características

- **Adecuada para su uso en el sector de alimentación**
- **Adecuada para su uso en la industria**
- **IP68:** clase de protección muy elevada contra el polvo y el agua. De ahí su robustez y extrema durabilidad. Ideal para condiciones ambientales rigurosas. La balanza soporta incluso las inmersiones en agua
- **Cubierta protegida en acero inoxidable,** no óxidable y fácil de limpiar
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 2 seg
- **Gran movilidad:** Gracias al funcionamiento mediante batería, su forma compacta y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos (producción, cocina, espacio de ventas etc.)

- **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 236x195 mm
- Dimensiones totales AxPxA 240x280x120 mm

- Lista para el uso: Pilas incluidas, 4 x 1.5 V Tipo D, tiempo de funcionamiento aprox. 200 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía, desprogramable
- Peso neto aprox. 3,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Platillo de tara en acero inoxidable,** ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc., AxPxA 370x240x20 mm, detalles véase página 161, KERN RFS-A02, € 50,-

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max]	Lectura [d]	Reproducibilidad	Linealidad	Peso mín. de pieza [Contaje]	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
							DAKKS KERN	€
KERN FXN 3K-3	3	1	1	± 2	0,5	320,-	963-127	72,-
KERN FXN 6K-3	6	2	2	± 4	1	320,-	963-128	88,-
KERN FXN 10K-3	15	5	5	± 10	2	320,-	963-128	88,-
KERN FXN 30K-2	30	10	10	± 20	5	320,-	963-128	88,-

# Balanzas de plataforma de acero inoxidable KERN SFB · SFB-H



1 KERN SFB



3 KERN SFB-H

Balanza de plataforma de acero inoxidable con categoría de protección IP65, también con plataforma extragrande o aprobación de homologación [M]

## Características

- Adecuada para su uso en la industria
- Balanza totalmente de acero inoxidable
- **Célula de pesaje acero inoxidable**, recubierto de silicona, IP67
- **Indicador: IP65** (sólo en caso de uso con acumulador)
- **sólo SFB-H: Soporte** para elevar el indicador, de serie, para modelos con plato del tamaño 300x240 mm: altura del soporte de aprox. 200 mm  
400x300 mm: altura del soporte de aprox. 400 mm, **1**

- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

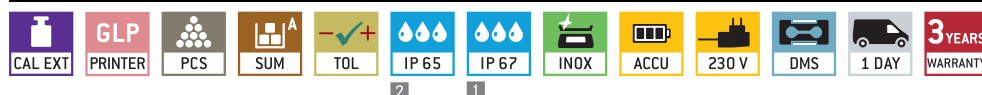
## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 266x165x96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2 m
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 35 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

## Accesorios

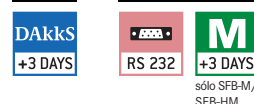
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- Sólo SFB: **Soporte** para elevar el indicador, atornillable a la plataforma, altura del soporte de aprox. 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 70,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN

FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje AxP mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								M KERN	€	DAkkS KERN	€
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	15	500x400	900,-	-	-	963-128	88,-
SFB 100K-2L	100	10	-	-	15	500x400	840,-	-	-	963-129	105,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24,5	650x500	1160,-	-	-	963-129	105,-
SFB 200K-2XL	200	20	-	-	24,5	650x500	1160,-	-	-	963-129	105,-
con indicación elevada											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	9	300x240	710,-	-	-	963-128	88,-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	9	300x240	710,-	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	9	300x240	710,-	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	14	400x300	740,-	-	-	963-128	88,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	14	400x300	750,-	-	-	963-129	105,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
SFB 60K-2XLM	60	20	20	400	15	500x400	930,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	15	500x400	830,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24,5	650x500	1170,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 300K-1LM	300	100	100	2000	24,5	650x500	1170,-	965-229	93,-	963-129	105,-
con indicación elevada											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	9	300x240	720,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	9	300x240	720,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SFB 60K20HIPM	60	20	20	400	9	300x240	830,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	14	400x300	860,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 120K50HIPM*	120	50	50	1000	14	400x300	860,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	14	400x300	870,-	965-229	93,-	963-129	105,-

**1** \* HASTA FIN DE EXISTENCIAS

**1** Reducción de precios

# Balanza de plataforma de acero inoxidable KERN SXS

**NEW** **PREMIUM** ★★★



## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 55 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxX
  - A** 300x240x86 mm, **B** 400x300x89 mm
  - C** 500x400x135 mm, **D** 650x500x133.5 mm
- Dimensiones del indicador AxPxX 232x170x80 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento aprox. 80 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h

## Balanza de plataforma de acero inoxidable con indicador IP68 de acero inoxidable, también con aprobación de homologación [M]

### Características

- **Adecuada para su uso en la industria**
- **1** Base con diseño plano, extremadamente rígida, acero inoxidable
- **2** **Balanza totalmente de acero inoxidable** con indicador con protección IP68, clase de protección muy elevada contra el polvo y el agua. Ideal para condiciones ambientales extremas, aplicaciones industriales o en el campo de la alimentación, higiénica y fácil de limpiar. Aparato evaluador con fuente de alimentación integrada. Soporte de pared de serie. Encontrará más detalles sobre el aparato evaluador KERN en la página 136

- **3** **Célula de pesaje acero inoxidable**, recubierto de silicona, IP67
- **Tamaño de pantalla sobresaliente:** altura de dígitos 55 mm. Con excelente iluminación posterior para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación
- Gracias a interfaces como RS-232, RS-485 y Bluetooth (opcional), puede conectarse fácilmente la balanza a redes existentes, facilitando el intercambio de datos entre la balanza y el ordenador o la impresora
- **Protección contra descargas electrostáticas (ESD)** p. ej. en caso de objetos de pesaje, o personas que trabajan con la balanza, cargados electrostáticamente

### Accesorios

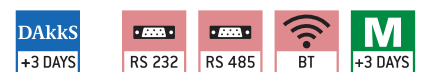
- **Interfaz de datos RS-232**, no reequipable, KERN KXS-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-485**, no reequipable, KERN KXS-A01, **€ 80,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador, no reequipable, KERN KXS-A02, **€ 100,-**
- **Interruptor de pie**, no reequipable, detalles véase página 160, KERN KXS-A03, **€ 65,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN

### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
								M III KERN	€	DAKKS KERN	€
SXS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	5,1	A	630,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	5,1	A	640,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	11,8	B	770,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	11,8	B	740,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 30K-2LM	15   30	5   10	5   10	100   200	20,8	C	1050,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SXS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	11,8	B	750,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	20,8	C	1050,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	20,8	C	1050,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	36,5	D	1290,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	36,5	D	1290,-	965-229	93,-	963-129	105,-

La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.



## Balanzas ATEX

**IEX** 78  
Balanza de plataforma robusta con autorización ATEX para utilizar en zonas con riesgo de explosión

**OEX** 79  
Robusta balanza de plataforma de acero inoxidable con autorización ATEX para utilizar en zonas con riesgo de explosión

### ¡Pesaje de seguridad ATEX en áreas en las que existe riesgo de explosión!

ATEX se deriva del término francés **AT**mosphère **EX**plosibley es un sinónimo para las directrices de la UE relativas al estado y empleo de medios de producción en entornos en los que exista riesgo de explosión.

Se han desarrollado balanzas ATEX sobre todo para las áreas en las que existe riesgo de explosión, p. ej. debido al manejo de sustancias inflamables presentes en grandes concentraciones en forma de gases, niebla, vapores o polvo.

Entre los ámbitos de aplicación más habituales está, por ejemplo, el sector de refinado del petróleo; es decir, las refinerías de cualquier tipo.

Pero también en el sector farmacéutico o químico, en el ámbito del tratamiento posterior de aceites, alcoholes o bencenos, en la fabricación de pinturas y barnices y en el sector cosmético (fabricación de cosméticos con base alcohólica).

Nota: El suministro eléctrico de las balanzas ATEX de KERN se realiza mediante una fuente de alimentación fuera del área protegida contra explosión.

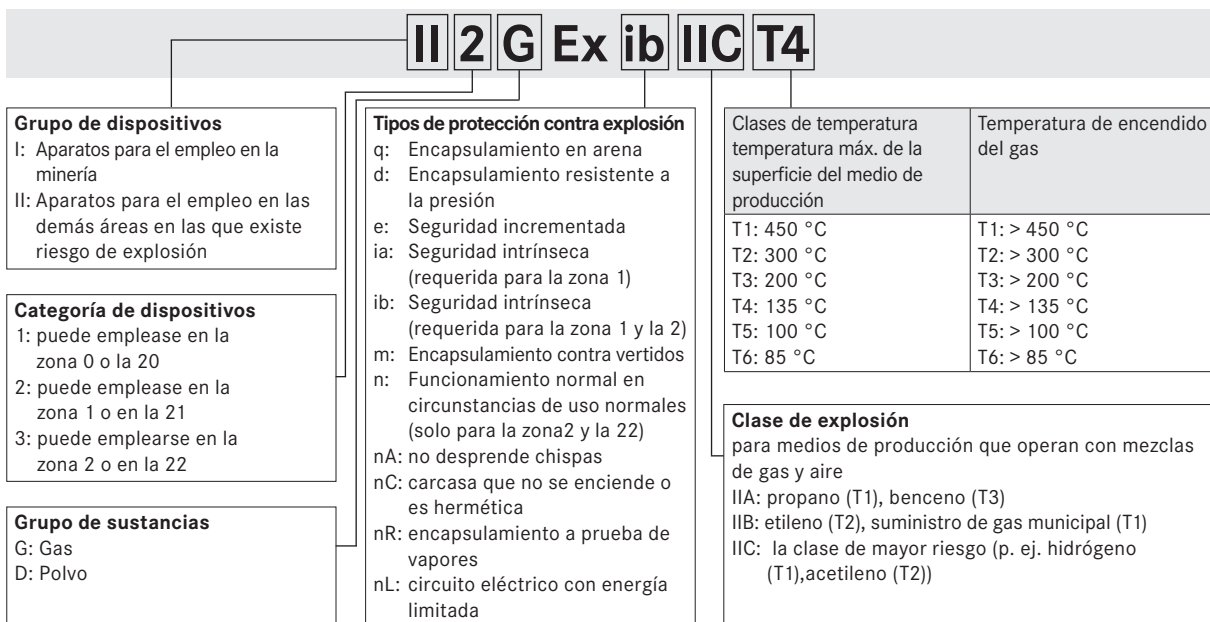
### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



**Taras Mikitisin**  
Especialista en productos  
Balanzas ATEX

Tel. +49 [0] 7433 9933-143  
Fax +49 [0] 7433 9933-29143  
mikitisin@kern-sohn.com

### Las balanzas ATEX de KERN cumplen con la clase de protección: II 2 G Ex IIB T4 (KERN IEX) y II 2 G Ex IIC T4 (KERN OEX)



## Buscador Balanzas ATEX

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	Envío días	M	CAL EXT	PCS	TOL	IP	ATEX	INOX
[d]	[Max]	KERN	€			Explicación pictogramas en la cubierta						
2 g	6 kg	IEX 6K-3M	2150,-	78	20	●	●	●	●	●	● IIB	●
2 g	6 kg	OEX 6K-3M	4330,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
2 g	6 kg	OEX 6K-3HM	4330,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
5 g	15 kg	IEX 10K-3M	2150,-	78	20	●	●	●	●	●	● IIB	●
5 g	15 kg	OEX 10K-3M	4330,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
5 g	15 kg	OEX 10K-3HM	4330,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
10 g	30 kg	IEX 30K-2M	2450,-	78	20	●	●	●	●	●	● IIB	●
10 g	30 kg	OEX 30K-2M	4730,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
10 g	30 kg	OEX 30K-2HM	4730,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
20 g	60 kg	IEX 60K-2M	2450,-	78	20	●	●	●	●	●	● IIB	●
20 g	60 kg	OEX 60K-2M	5690,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
20 g	60 kg	OEX 60K-2HM	5690,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
50 g	150 kg	IEX 100K-1M	3150,-	78	20	●	●	●	●	●	● IIB	●
50 g	150 kg	OEX 100K-1M	5690,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●
50 g	150 kg	OEX 100K-1HM	5690,-	79	20	●	●	●	●	●	● IIC	●

● = Estándar

○ = Opción

**NEW**



## Balanza de plataforma robusta con autorización ATEX para utilizar en zonas con riesgo de explosión

### Características

- La serie dispone de la homologación **ATEX (Europa): II 2 G IIB T4** para el empleo en entornos industriales arriesgados, de la zona 1, en las que exista riesgo de explosión, p. ej. debido al manejo de sustancias combustibles que estén presentes en grandes concentraciones en forma de gas, nube o vapor
- Especialmente indicada para:
  - Industria de las pinturas
  - Química/Petroquímica
  - Fabricación de cosméticos
  - Fabricación de plásticos
- **Plato de acero inoxidable**, base con diseño plano, acero, lacado
- **Células de pesaje: aluminio**, recubierto de silicón, protección contra el polvo y al agua IP65

- **2** Robusto indicador de acero inoxidable, protegido contra polvo y roción (IP67)
- **Pie de mesa/soporte de pared** para indicador, de serie

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
  - A** 300x300x70 mm
  - B** 500x400x105 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 170x172x76 mm (incl. pie de mesa: AxPxA 226x250x120 mm)
- Longitud del cable del indicador, blindado y resistente a interferencias, de 6 almas, longitud aprox. 2,5 m

**4** Suministro eléctrico a través de una fuente de alimentación fuera de la zona protegida contra explosiones. Cable de 20 m de longitud con **3** acoplamiento atornillado para la fijación en el indicador y adaptador de corriente de conexión fija. En el momento de encargar su balanza, indique si necesita un adaptador de corriente para la UE o para Reino Unido (no reequipable).

- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



#### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkks	
								M III KERN	€	DAkks KERN	€
<b>IEX 6K-3M</b>	6	2	2	40	9,5	A	2150,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>IEX 10K-3M</b>	15	5	5	100	9,5	A	2150,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>IEX 30K-2M</b>	30	10	10	200	18,5	B	2450,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>IEX 60K-2M</b>	60	20	20	400	18,5	B	2450,-	965-229	93,-	963-129	105,-
<b>IEX 100K-1M</b>	150	50	50	1000	18,5	B	3150,-	965-229	93,-	963-129	105,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

# Balanza ATEX KERN OEX



KERN OEX-HM



**1** Suministro eléctrico a través de una fuente de alimentación fuera de la zona protegida contra explosiones. Cable de 20 m de longitud con acoplamiento atornillado para la fijación en el indicador y adaptador de corriente de conexión fija. En el momento de encargar su balanza, indique si necesita un adaptador de corriente para la UE o para Reino Unido (no reequipable).

## Robusta balanza de plataforma de acero inoxidable con auto-robustez ATEX para utilizar en zonas con riesgo de explosión

### Características

- La serie dispone de la homologación **ATEX (Europa): II 2 G IIC T4** para el empleo en entornos industriales arriesgados, de la zona 1, en las que exista riesgo de explosión, p. ej. debido al manejo de sustancias combustibles que estén presentes en grandes concentraciones en forma de gas o nube
- Especialmente indicada para:
  - Industria de las pinturas
  - Química/Petroquímica
  - Fabricación de cosméticos
  - Fabricación de plásticos

- **Balanza totalmente de acero inoxidable** con aparato evaluador con protección IP67
- **Células de pesaje: acero inoxidable**, recubierto de silicona, protección contra el polvo y al agua IP67

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, A x P x A
  - ▣ 250x300x155 mm

**B** 410x410x115 mm, como ilustrado (foto grande)

**C** 500x500x155 mm

- Dimensiones del indicador A x P x A 170x172x76 mm (sólo OEX-M: incl. pie de mesa: A x P x A 226x250x120 mm)
- Sólo OEX-HM: Altura (incl. soporte montado): aprox. 790 mm
- Longitud del cable del indicador, blindado y resistente a interferencias, de 6 almas, longitud aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
								M KERN	€	DAkKS KERN	€
OEX 6K-3M	6	2	2	40	9	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 10K-3M	15	5	5	100	9	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 30K-2M	30	10	10	200	11	B	4730,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 60K-2M	60	20	20	400	17	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
OEX 100K-1M	150	50	50	1000	17	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
con indicación elevada											
OEX 6K-3HM	6	2	2	40	9,5	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 10K-3HM	15	5	5	100	9,5	A	4330,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 30K-2HM	30	10	10	200	11,5	B	4730,-	965-228	55,-	963-128	88,-
OEX 60K-2HM	60	20	20	400	18	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
OEX 100K-1HM	150	50	50	1000	18	C	5690,-	965-229	93,-	963-129	105,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.





**KERN**<sup>®</sup>

Precisión y tradición desde más de 170 años



Encontrará más productos de nuestra  
variada gama KERN en:

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

# Balanzas para el control de productos envasados

FKTF

82

Balanza de mesa intuitiva con pantalla táctil y funciones de estadística amplias para el control de pruebas aleatorias conforme al reglamento de envases destinados al consumidor final

## El reglamento alemán de envases destinados al consumidor final

Para las balanzas destinadas a productos de envases para el consumidor final, la norma correspondiente es el párrafo 22 del reglamento de envases destinados al consumidor final. Dicha norma establece que:

(1) Los envases destinados al consumidor final e identificados según el peso o volumen que sean de una misma cantidad de llenado nominal deberán fabricarse, si es para uso profesional, únicamente de forma que la cantidad de llenado en el momento de la fabricación:

- no quede por debajo, de media, de la cantidad de llenado nominal y
- no sobrepase los valores establecidos en el artículo 3 respecto a la desviación negativa de la cantidad de llenado nominal.

(2) Los envases destinados al consumidor final e identificados según el peso o volumen que sean de una misma cantidad de llenado nominal estarán dentro del ámbito de aplicación de esta norma únicamente si se trata de un uso profesional y si la cantidad de llenado en el momento de la fabricación:

- no queda por debajo, de media, de la cantidad de llenado nominal y
- no sobrepasa los valores establecidos en el artículo 3 respecto a la desviación negativa de la cantidad de llenado nominal.

(3) Las desviaciones negativas admisibles son:

Cantidad de llenado nominal $Q_N$ en g o ml	Desviación negativa admisible	
	en % de $Q_N$	en g o ml
5 hasta 50	9	-
50 hasta 100	-	4,5
100 hasta 200	4,5	-
200 hasta 300	-	9
300 hasta 500	3	-
500 hasta 1.000	-	15
1.000 hasta 10.000	1,5	-

Al aplicar esta tabla, deberán redondearse los valores calculados en unidades de peso o volumen de la desviación negativa admisible que se indique en porcentaje a 0,1 gramos o 0,1 mililitros. Las desviaciones negativas no deben sobrepasarse en más de un 2 % de los envases como máximo.

(4) Los envases destinados al consumidor final e identificados según el peso o volumen que sean de una misma cantidad de llenado nominal solo deberán comercializarse si la desviación negativa de la cantidad de llenado nominal no sobrepasa el doble de los valores que aparecen en la tabla del artículo 3.

Estas regulaciones fijan para los fabricantes de envases destinados al consumidor final unas directrices claras para el control de la producción, permitiendo que el consumidor se fíe de que la cantidad de llenado real de dichos envases corresponde con la que aparece en la información del fabricante.

Los envases fabricados y verificados conforme a las normas establecidas por el reglamento alemán de envases destinados al consumidor final suelen llevar en la etiqueta una  $\in$

Las balanzas que deben emplearse para el control de envases deben disponer de homologación junto con una homologación válida.

La elección de una balanza no automática se debe, por una parte, a la carga máxima requerida, así como al valor de homologación máximo admisible para la cantidad de llenado nominal a verificar [e]: conforme a estos errores máximos admisibles en los resultados de pesaje verificados [e]:

Cantidad de llenado nominal $Q_N$ de los envases	valor de homologación máximo admisible
$\leq 10$ g (ml)	0,1 g
de 10 g (ml) hasta $\leq 50$ g (ml)	0,2 g
de 50 g (ml) hasta $\leq 150$ g (ml)	0,5 g
de 150 g (ml) hasta $\leq 500$ g (ml)	1,0 g
de 500 g (ml) hasta $\leq 2,5$ kg (l)	2,0 g
de 2,5 kg (l) y más	5,0 g
de 10 kg (l) hasta $\leq 15$ kg (l)	10 g
de 15 kg (l) hasta $\leq 25$ kg (l)	20 g
de 25 kg (l) hasta $\leq 100$ kg (l)	50 g

Por último, deberá tenerse también en cuenta que en el caso de balanzas que se empleen para el control de envases en diversos países de Europa, los plazos de homologación son más cortos que en el caso de balanzas verificadas para un empleo habitual, normalmente 1 año.

Quelle: 76/211/CEE

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



**Sven Göggel**

Especialista en productos  
Balanzas para el control de  
productos envasados

Tel. +49 [0] 7433 9933-189

Fax +49 [0] 7433 9933-195

goeggel@kern-sohn.com

## Buscador Balanzas para el control de productos envasados

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS Envío días	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	BATT
[d]	[Max]	KERN	€			Explicación pictogramas en la cubierta				
0,5 g	3 kg	FKTF 3K0.5LM	1050,-	82	1	○	●	●	●	●
1 g	6 kg	FKTF 6K1LM	1050,-	82	1	○	●	●	●	●
2 g	12 kg	FKTF 12K2LM	1050,-	82	1	○	●	●	●	●
5 g	30 kg	FKTF 30K5LM	1050,-	82	1	○	●	●	●	●
10 g	60 kg	FKTF 60K10LM	1050,-	82	1	○	●	●	●	●

● = Estándar

○ = Opción





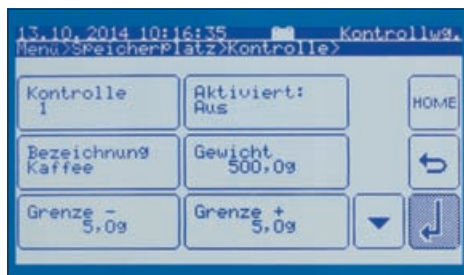
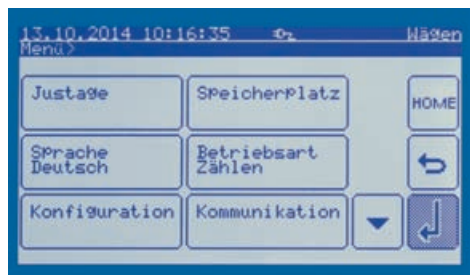
Intuitiva balanza de mesa con pantalla táctil y funciones de estadística amplias para el control de pruebas aleatorias conforme al reglamento de envases destinados al consumidor final



**Múltiples posibilidades del control de pruebas aleatorias** como p. ej. comprobación de pruebas aleatorias y evaluación de pruebas con valor medio de tara sin destruir la muestra etc...

...o comprobación de pruebas aleatorias con destrucción de muestras

**Listado de la estadística de día y semana hasta de 45 series de mensuración**



**Estructura de menú muy clara con rotulación de teclas sin codificar y pantalla sensible al tacto**

El menú y procesos se explican por sí mismos. Eso reduce el periodo de aprendizaje, evita errores de manejo y garantiza un trabajo más eficiente

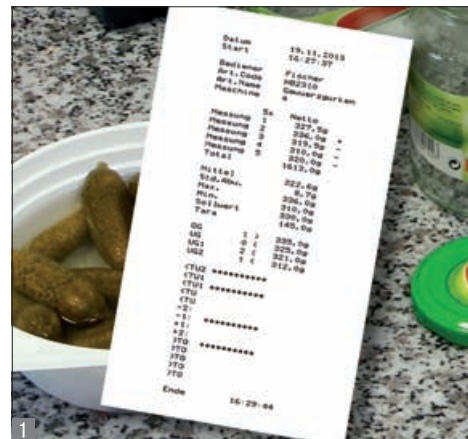
**400 Espacios de memoria** para artículos para datos principales como la prerreducción del peso de tara (peso del envase), valores límites libres, nombre del usuario, número de la máquina, denominación de cargas etc.

**Cómoda introducción de textos y valores**

p. ej. de nombres de artículos, nombre del usuario, valores de peso de embalajes etc. mediante teclado de gran tamaño



# Balanzas para el control de productos envasados KERN FKTF



## Características

- **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla de gran tamaño y contraste, con iluminación posterior y sensible al tacto, para un uso cómodo y fácil de leer
- **Introducción cómoda** de los datos principales del artículo, valores límites libres, nombre operador etc. mediante teclado vasto
- **Evaluación completa** de TO, TU, TU1 y TU2 con infracciones en términos de límites
- La evaluación de muestras y las estadísticas pueden imprimirse con fecha/hora de indicación del usuario/número de máquina mediante una impresora sencilla
- La balanza puede ser protegida de utilización desautorizada mediante un **password**
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes de serie

## Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada con altura de dígitos 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 340x240 mm
- Dimensiones carcasa AxPxA 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V Tipo C no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h
- Peso neto aprox. 6,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN FKB-A02, **€ 25,-**
- **Impresora de agujas matricial**, para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo, KERN YKN-01, **€ 200,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

## Modos de funcionamiento

- ① Pesaje
- ② Evaluación completa de TO, TU, TU1 y TU2 con infracciones en términos de límites

## Funciones

- Indicación de capacidad con ①
- Prerreducción numérica del peso o de la memoria con ① y ②
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc. con ②
- Fecha/hora con ① y ②
- 400 Espacios de memoria para artículos con datos principales como TU, TO, TU1 y TU2 con ②
- Verificación de pruebas al azar según peso y volumen con ②
- Impresión GLP con ① y ②
- Evaluación de muestras con valor medio de tara con ②
- Evaluación de muestras con tara individual primero (conforme al reglamento de envases destinados al consumidor final) con ②
- Evaluación de muestras con una tara diferente a continuación, evaluación que destruye las muestras (conforme al reglamento de envases destinados al consumidor final) con ①
- Evaluación de muestras conforme al límite normativo del reglamento de envases destinados al consumidor final para valores límite TU1 + TU2 con ②
- Evaluación de muestras sin límite normativo para valores límite TO, TU, TU1 + TU2 con ②
- Estadística diaria de 45 series de medición con ②
- Estadística semanal de 45 series de medición con ②

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



## FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
						M III KERN	€	DAkkS KERN	€
FKTF 3K0.5LM	3	0,5	0,5	10	1050,-	950-127	55,-	963-127	72,-
FKTF 6K1LM	6	1	1	20	1050,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKTF 12K2LM	12	2	2	40	1050,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKTF 30K5LM	30	5	5	100	1050,-	950-128	55,-	963-128	88,-
FKTF 60K10LM	60	10	10	200	1050,-	950-129	93,-	963-129	105,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

## Balanzas para cálculo de precios

**RFB** 85

Balanza comercial con protección contra el polvo y las salpicaduras, ideal para usos móviles

**RPB** 86

Balanza comercial con espacios de memoria para precios de artículo

Las balanzas para cálculo de precios se emplean sobre todo en aquellos casos en los que debe averiguarse el precio de una mercancía mediante su pesaje. Estas básculas están sujetas a la obligación de homologación (→ **Homologación**) conforme a la directriz de la UE 2009/23/CE. En este caso suele tratarse de balanzas de la clase de homologación **M III**.

Las balanzas comerciales móviles de KERN son compactas en cuanto a dimensiones, ahorrando así espacio en el mostrador. Gracias a su sencilla estructura de menús, son fáciles de manejar, por lo que ahorran tiempo y dinero.

Gracias al funcionamiento a la red y con pilas, o acumulador, estas balanzas que calculan también el precio pueden utilizarse tanto en la tienda como en puestos de venta móviles.

Todas las balanzas de KERN que calculan el precio disponen de 3 pantallas, así se tiene toda la información importante a la vista:

- Indicación de peso en kg (verificable)
- Precio básico en €/kg o €/100 g
- Precio de venta en €

Las balanzas comerciales para principiantes de KERN disponen de teclas directas (→ **PLU**), en las que puede almacenarse el precio correspondiente de un artículo a la venta. De esta forma puede marcarse el precio que se necesita para un artículo de forma rapidísima. Esto aligera la atención al cliente y reduce el tiempo de espera.

→ **Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192**

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Tobias Baiker**  
Especialista en productos  
Balanzas para cálculo de precios

Tel. +49 [0] 7433 9933-118  
Fax +49 [0] 7433 9933-29118  
tobias.baiker@kern-sohn.com

### Buscador Balanzas para cálculo de precios

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	DAYS Envío días	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	IP	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€			Explicación pictogramas en la cubierta					
1 g	3 kg	<b>RFB 3K1IPM</b>	280,-	85	1	●	●	●	●	●	●
1   2 g	3   6 kg	<b>RPB 6K1DM</b>	230,-	86	1	●	●	●	●	●	○
1   2 g	3   6 kg	<b>RPB 6K1DHM</b>	250,-	86	1	●	●	●	●	●	○
2 g	6 kg	<b>RFB 6K2IPM</b>	280,-	85	1	●	●	●	●	●	●
2   5 g	6   15 kg	<b>RPB 15K2DM</b>	230,-	86	1	●	●	●	●	●	○
2   5 g	6   15 kg	<b>RPB 15K2DHM</b>	250,-	86	1	●	●	●	●	●	○
5 g	15 kg	<b>RFB 15K5IPM</b>	280,-	85	1	●	●	●	●	●	●
5   10 g	15   30 kg	<b>RPB 30K5DM</b>	230,-	86	1	●	●	●	●	●	○
5   10 g	15   30 kg	<b>RPB 30K5DHM</b>	250,-	86	1	●	●	●	●	●	○

● = Estándar

○ = Opción

# Balanza comercial KERN RFB



Balanza comercial con protección contra el polvo y las salpicaduras, ideal para usos móviles

**Nota:** En el servicio comercial, existe una obligación oficial de homologación

## Características

## Datos técnicos

## Accesorios

- **IP65:** Protegido contra polvo y rociación, sólo en caso de uso con acumulador
- **Fabricado para resistir la suciedad** gracias a las canaletas para el agua en el borde de la cubierta y los anillos de sello encima de las bocas de entrada superiores
- **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Tres pantallas** para: peso (homologable), precio básico, precio de venta
- **Precio básico conmutable** de €/kg a €/100 g
- **4 teclas de precio directo (PLU)** para precios de artículos recurrentes
- **Alta movilidad** gracias al uso con acumulador y a un peso bajo
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer poco espacio

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 24 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxP 260x200 mm
- Dimensiones totales AxPxA 286x316x126 mm
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 60 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Peso neto aprox. 4,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN RFB-A01, **€ 25,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar fruta y verdura AxPxA 370x240x20 mm detalles véase página 161, KERN RFS-A02, **€ 50,-**
- **Maleta sólida de transporte** para proteger, transportar y guardar la balanza, dimensiones del compartimento interior AxPxA 330x290x117 mm, dimensiones AxPxA 510x360x220 mm detalles véase página 162, KERN RFB-A02, **€ 95,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
							M III KERN	€	DAkkS KERN	€
RFB 3K11PM	3	1	1	20	1	280,-	965-227	55,-	963-127	72,-
RFB 6K21PM	6	2	2	40	2	280,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RFB 15K51PM	15	5	5	100	5	280,-	965-228	55,-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

**HASTA FIN DE EXISTENCIAS**

Información: [www.kern-sohn.com/es/RFB](http://www.kern-sohn.com/es/RFB) · Línea para pedidos +49 [0] 7433 9933-0

Balanzas para cálculo de precios





## Balanza comercial con espacios de memoria para precios de artículo

### Ejemplos de aplicación:

- tiendas de mercancías
- mercados ambulantes
- tiendas agrarias
- venta de fruta y verduras para auto-recolectores

**Nota:** En el servicio comercial, existe una obligación oficial de homologación

### Características

- **1 Soporte para elevar el indicador** retroiluminado giratorio, altura del soporte aprox. 530 mm, sólo RPB-HM, no reequipable
- **2 Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza, de serie (sólo en los modelos sin indicación elevada)
- **Tres pantallas** para: peso (homologable), precio básico, precio de venta
- **Precio básico conmutable** de €/kg a €/100 g
- **Memoria (PLU) para 10 precios de artículo**
- **Tecla „Auto-clear“:** El precio básico ajustado se elimina automáticamente cuando se descarga la balanza
- **3 Alta movilidad** gracias al uso con acumulador (opcional) y a un peso bajo

### Datos técnicos

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 294x225 mm
- Dimensiones totales AxPxA 320x350x125 mm
- Peso neto  
RPB: aprox. 3,3 kg,  
RPB-H: aprox. 4,7 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN CFS-A02, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 80 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 14 h (se carga internamente vía adaptador de red). Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, desconectable, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar fruta y verdura suelta, AxPxA 370x240x20 mm, detalles véase página 161, KERN RFS-A02, **€ 50,-**

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



#### FÁBRICA



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								M KERN	€	DAkkS KERN	€
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
RPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	1   2	± 1   ± 2	230,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	2   5	± 2   ± 5	230,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	5   10	± 5   ± 10	230,-	965-228	55,-	963-128	88,-
con indicación elevada											
RPB 6K1DHM	3   6	1   2	1   2	20	1   2	± 1   ± 2	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 15K2DHM	6   15	2   5	2   5	40	2   5	± 2   ± 5	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 30K5DHM	15   30	5   10	5   10	100	5   10	± 5   ± 10	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

## Balanzas cuentapiezas / Sistemas de contaje / Balanzas especiales para inventario

<b>SMT</b>	89	<b>IFS</b>	94
Innovadora balanza de inventario con pantalla táctil para registrar de forma económica cantidades de bebidas en botellas y su consulta en el ordenador		Balanza cuentapiezas industrial con cómodo teclado numérico para facilitar la introducción de datos – ahora también con aprobación de homologación [M], resolución de contaje hasta 75.000 puntos	
<b>CXB-N</b>	90	<b>CDS</b>	95
Modelo de principiantes para contaje profesional, también con declaración de aprobación [M], resolución de contaje 30.000 puntos		Balanza industrial intuitiva para cargas grandes, resolución de contaje hasta 300.000 puntos	
<b>CPB</b>	91	<b>CCS</b>	96
Modelo profesional a muy buen precio, con declaración de aprobación [M], resolución de contaje hasta 60.000 puntos		Sistema de contaje para contar las piezas más pequeñas en grandes cantidades, resolución de contaje hasta 999.999 puntos	
<b>CFS</b>	92	<b>FKA</b>	98
Balanza cuentapiezas profesional con 100 espacios de memoria para artículos e interfaz para segundas balanzas, resolución de contaje 75.000 puntos		<b>Balanza de inventario</b> con pantalla táctil para un registro rápido del número de unidades de artículos del almacén y su consulta en el ordenador	
<b>CKE</b>	93	<b>FKC</b>	99
Balanza cuentapiezas intuitiva de fácil manejo con precisión de laboratorio, resolución de contaje hasta 360.000 puntos		<b>Sistema de contaje de inventario de alta resolución</b> con pantalla táctil para un registro rápido del número de unidades de artículos del almacén y su consulta en el ordenador	

### No todas los contajes son correctos!

“Para poder obtener un contaje correcto, deberá tenerse en cuenta, antes de nada, a la hora de elegir una balanza cuentapiezas, algunos parámetros.”

#### Peso parcial mínimo

Se trata del peso mínimo de la pieza que acepta la balanza a la hora del recuento por piezas y que muestra en términos de unidades. Para mayor seguridad, en la práctica se recomienda elegir una balanza cuentapiezas cuyo peso mínimo de la pieza sea menor que el peso de cada pieza que vaya a contarse.

#### → Resolución de contaje

Describe el número de piezas máximo que puede contarse con una precisión de contaje del 1 %, en caso de pesos parciales con una fluctuación insignificante y un número de piezas de referencia suficientemente grande (20 piezas de contaje en caso de resolución de contaje ≤ 60.000 puntos, 50 piezas de contaje de 60.000 – 150.000 puntos, 100 piezas de contaje ≥ 150.000 puntos). De esta forma es una manera de medir la calidad de la balanza cuentapiezas.

#### → Número de piezas de referencia recomendado

Las tolerancias de peso de las piezas de contaje entre sí son las mayores fuentes de error a la hora de realizar contajes. Por ello, al comienzo de cada contaje, debe determinarse un peso medio, el llamado peso de referencia, colocando diversas piezas de contaje (el denominado número de piezas de referencia). Lo habitual son:

5 piezas de contaje >> a menudo suficiente

10 piezas de contaje >> lo más usual

20 – 100 piezas de contaje >> en caso de una intensa dispersión de los pesos de las piezas de contaje.

La función “→ **optimización automática de referencias**” aumenta gradualmente el número de piezas de referencia, determinando el peso medio de las piezas de contaje paso a paso de forma óptima. Esto contribuye notablemente a aumentar la precisión del proceso de contaje posterior.

### ¿Cuál es la balanza cuentapiezas indicada para cada uso?

#### Balanzas de contaje simples

Sencilla balanza cuentapiezas con una intuitiva guía para el operador en el teclado. El panel de manejo con asistencia gráfica permite trabajar inmediatamente, sin tener que estudiarse las instrucciones. Fácil manejo, muy económica.

#### Balanza cuentapiezas profesional

Con 3 indicaciones separadas para el peso de referencia (peso medio de las piezas de contaje), peso total de todas las piezas y número total de todas las piezas. Memorias integradas muy útiles p. ej., peso del recipiente, número del artículo, peso de referencia y ayudas de contaje acústicas y ópticas, así como un bloque de teclas alfanumérico para introducir los datos cómodamente.

#### Una sugerencia especial para números de piezas elevados: los sistemas de contaje

Los márgenes de pesaje de las balanzas cuentapiezas de mesa a veces no son suficiente para contar números de piezas elevados, paquetes, mercancía en paletas, etc. Entonces se utilizan los potentes sistemas de contaje, que combinan una balanza de referencia muy precisa con una balanza de cantidades para cargas pesadas.

#### Balanzas especiales para inventario SMT, FKA, FKC

para procesos complejos de registro de cantidades, p. ej., en el marco de un inventario. Una pantalla táctil fácil de manejar, un software especial para inventario y la conexión al ordenador permiten registrar y evaluar rápidamente las existencias en el almacén.

#### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



**Tanja Jetter**

Especialista en productos  
Balanzas cuentapiezas

Tel. +49 [0] 7433 9933-168

Fax +49 [0] 7433 9933-29168

tanja.jetter@kern-sohn.com

# Buscador Balanzas cuentapiezas / Sistemas de contaje / Balanzas especiales para inventario

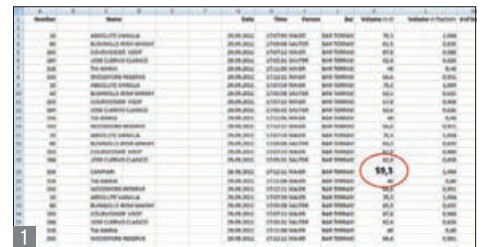
Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página								
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta						
0,001 g	0,3 kg	CFS 300-3	350,-	92	1		●	●	●	●	●	○
0,001 g	0,36 kg	CKE 360-3	370,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,001 g	6 kg	CCS 6K-6	670,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,001 g	15 kg	CCS 10K-6	710,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,001 g	36 kg	FKC 30K-6	1280,-	99	2		●	●	●	●	●	○
0,001 g	65 kg	FKC 60K-6	1280,-	99	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	2 kg	CKE 2000-2	350,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,01 g	3 kg	CFS 3K-5	290,-	92	1		●	●	●	●	●	○
0,01 g	3,6 kg	CKE 3600-2	370,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,01 g	30 kg	CCS 30K0.01	580,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	60 kg	CCS 60K0.01	580,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	150 kg	CCS 150K0.01	650,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	300 kg	CCS 300K0.01	840,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	36 kg	FKC 30K-5	1260,-	99	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	60 kg	CCS 60K0.01L	660,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,01 g	65 kg	FKC 60K-5	1260,-	99	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	150 g	CCS 150K0.01L	850,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,01 g	600 kg	CCS 600K-2L	1850,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,01 g	600 kg	CCS 600K-2	1450,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,01 g	3000 kg	CCS 3T-1L	1990,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,02 g	4 kg	CDS 4K0.02	560,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,02 g	6 kg	CKE 6K0.02	500,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,05 g	8 kg	CKE 8K0.05	460,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,05 g	15 kg	CDS 15K0.05	490,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,05 g	16 kg	CKE 16K0.05	560,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	6 kg	CPB 6K0.1N	225,-	91	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	6 kg	CFS 6K0.1	270,-	92	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	16 kg	CKE 16K0.1	460,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	16 kg	CDS 16K0.1	460,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	30 kg	CDS 30K0.1	560,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	30 kg	CCS 30K0.1	570,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,1 g	36 kg	CKE 36K0.1	510,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	36 kg	FKA 30K-4	950,-	98	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	60 kg	CCS 60K0.1	550,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,1 g	60 kg	CCS 60K0.1L	610,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	150 kg	CCS 150K0.1	610,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,1 g	150 kg	CCS 150K0.1L	820,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	300 kg	CCS 300K0.1	810,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,1 g	1500 kg	CCS 1T-1	1390,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,1 g	1500 kg	CCS 1T-1L	1890,-	96	1		●	●	●	●	●	○
0,1 g	3000 kg	CCS 3T-1	1950,-	96	2		●	●	●	●	●	○
0,1   0,2 g	6   15 kg	IFS 10K-4	370,-	94	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	3 kg	CXB 3K0.2	220,-	90	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	15 kg	CPB 15K0.2N	225,-	91	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	15 kg	CFS 15K0.2	270,-	92	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	36 kg	CDS 36K0.2L	650,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	60 kg	CDS 60K0.2	660,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	65 kg	CKE 65K0.2	510,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,2 g	65 kg	FKA 60K-4	950,-	98	1		●	●	●	●	●	○
0,2   0,5 g	12   30 kg	IFS 30K0.2DL	430,-	94	1		●	●	●	●	●	○
0,5 g	6 kg	CXB 6K0.5	220,-	90	1		●	●	●	●	●	○
0,5 g	30 kg	CPB 30K0.5N	225,-	91	1		●	●	●	●	●	○
0,5 g	30 kg	CFS 30K0.5	270,-	92	1		●	●	●	●	●	○
0,5 g	65 kg	CKE 65K0.5	480,-	93	1		●	●	●	●	●	○
0,5 g	100 kg	CDS 100K0.5	660,-	95	1		●	●	●	●	●	○
0,5   1 g	30   60 kg	IFS 60K0.5D	430,-	94	1		●	●	●	●	●	○
1 g	3 kg	CXB 3K1NM	235,-	90	1	○	●	●	●	●	●	○
1 g	10 kg	SMT 10K-3	950,-	89	1		●	●	●	●	●	○
1 g	15 kg	CXB 15K1	220,-	90	1		●	●	●	●	●	○
1 g	50 kg	CFS 50K-3	290,-	92	1		●	●	●	●	●	○
1   2 g	3   6 kg	CPB 6K1DM	225,-	91	1	○	●	●	●	●	●	○
1   2 g	3   6 kg	IFS 6K-3M	410,-	94	1	○	●	●	●	●	●	○
1   2 g	75   150 kg	IFS 100K-3	560,-	94	1		●	●	●	●	●	○
2 g	6 kg	CXB 6K2NM	235,-	90	1	○	●	●	●	●	●	○
2 g	30 kg	CXB 30K2	220,-	90	1		●	●	●	●	●	○
2   5 g	6   15 kg	CPB 15K2DM	225,-	91	1	○	●	●	●	●	●	○
2   5 g	6   15 kg	IFS 10K-3M	410,-	94	1	○	●	●	●	●	●	○
2   5 g	150   300 kg	IFS 300K-3	700,-	94	1		●	●	●	●	●	○
5 g	15 kg	CXB 15K5NM	235,-	90	1	○	●	●	●	●	●	○
5   10 g	15   30 kg	CPB 30K5DM	225,-	91	1	○	●	●	●	●	●	○
5   10 g	15   30 kg	IFS 30K-3M	460,-	94	1	○	●	●	●	●	●	○
10 g	30 kg	CXB 30K10NM	235,-	90	1	○	●	●	●	●	●	○
10   20 g	30   60 kg	IFS 60K-2M	460,-	94	1	○	●	●	●	●	●	○
20   50 g	60   150 kg	IFS 100K-2M	550,-	94	1	○	●	●	●	●	●	○
50   100 g	150   300 kg	IFS 300K-2M	460,-	94	1	○	●	●	●	●	●	○

● = Estándar

○ = Opción



# Balanza de inventario para botellas KERN SMT



Innovadora balanza de inventario con pantalla táctil para registrar de forma económica cantidades de bebidas en botellas y su consulta en el ordenador

## Características

- **La ventaja para usted:** Un gran ahorro de tiempo respecto al método de medición utilizado hasta el momento
  - Por lo general, el contenido de la botella se establecía visualmente; es decir, se estimaba, se documentaba a mano y, a continuación, también manualmente, se introducía en el ordenador, lo que llevaba mucho tiempo.
  - Ahora, con KERN SMT: Las bebidas (alcohólicas o no) se invocan cómodamente mediante el nombre/ número del artículo, la lista automática o el escáner de código de barras; se pesa la botella; se guardan las existencias determinadas en el ordenador ¡y ya está listo el inventario!
- **400 espacios de memoria** para artículos, datos principales como el nombre/denominación del artículo, prerreducción del peso de tara, es decir peso de la botella vacía, contenido máx. de la botella en g, peso específico de la bebida, etc. La lista de almacén correspondiente puede generarse cómodamente desde el ordenador
- **Comodo registro de artículos en el ordenador:** Gracias al software incluido de serie puede transferirse a la balanza una lista Excel generada en el ordenador con las botellas de bebidas alcohólicas. En el bar o en el almacén pueden pesarse las bebidas alcohólicas en sus botellas sobre la balanza. Para ello, se

restará automáticamente el peso de botella que se haya guardado. Tras la determinación de existencias, se volverán a transferir las existencias determinadas al ordenador, donde se podrá continuar procesándolas en una tabla Excel.

- Determinación de las existencias de bebidas según lista de almacén interna
- **Selección de la bebida alcohólica:** Durante la determinación de las existencias puede realizarse la selección de la bebida alcohólica en cuestión mediante nombre, número de artículo, autolist o con el escáner de código de barras

## Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada con altura de dígitos 13 mm, diagonal de pantalla 4,3" (aprox. 109 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 160x200 mm
- Dimensiones totales AxPxA 180x310x85 mm
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 12 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h
- Peso neto aprox. 2,7 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa,

## Modos de funcionamiento

- ① Pesaje
- ② Determinación de existencias en almacén

## Funciones

- Indicación de capacidad con ①, ②
- Prerreducción numérica del peso o de la memoria con ①, ②
- Fecha/hora con ①, ②
- Impresión GLP con ①, ②
- Incorporación de datos de los artículos de almacén desde el ordenador → balanza de inventario desde la lista Excel con ②
- Transferencia del registro de existencias en almacén desde la balanza de inventario → ordenador en lista Excel con ②
- Selección de la ubicación del almacén y del usuario con ②

de serie, se puede reequipar, KERN 572-A02, € 25,-

- **Juego de volumen** para la determinación del peso específico de las bebidas, alcance de suministro: balanza de precisión KERN EMB 600-2, probeta, pipeta, KERN SMT-A05, € 350,-
- **Escáner de código de barras**, modelo sobremesa, dimensiones AxPxA 230x150x135 mm, KERN SMT-A02, € 685,-
- **Escáner de código de barras**, modelo de mano, dimensiones AxPxA 235x210x115 mm, KERN SMT-A03, € 445,-
- **Escáner de código de barras por radio**, modelo de mano, dimensiones AxPxA 225x220x110 mm, KERN SMT-A04, € 495,-

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Reproducibilidad	Linealidad	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción	
						Cert. de calibración DAKKS	
KERN	[Max] g	[d] g	g	g	€	DAKKS KERN	€
SMT 10K-3	10000	1	0,5	± 0,5	950,-	963-128	88,-

El ordenador portátil y los artículos decorativos no están incluidos

Información: www.kern-sohn.com/es/SMT · Línea para pedidos +49 [0] 7433 9933-0

Balanzas cuentapiezas / Sistemas de contaje

# Balanza cuentapiezas KERN CXB



**Nota:** En el servicio comercial, existe una obligación oficial de homologación

Modelo de principantes para contaje prof., también con aprobación de homologación [M], resolución de contaje 30.000 puntos

## Características

- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - Número de piezas de referencia deseado
  - Peso de referencia conocido
- **Tres pantallas** para
  - Valor de pesaje (homologable)
  - Referencia conocida
  - Cantidad total
- **Alarma de llenado:** Cantidad de piezas destino o peso destino programable. Al alcanzar el valor destino suena una señal

- **Memoria de sumas de contaje:** Totalización de partes de contaje iguales en cantidad total y peso total
- **Gestión de la energía:** La iluminación posterior se apaga tras 5 seg.
- **Fabricada para resistir la suciedad** gracias a las canaletas para el agua en el borde de la cubierta y los anillos de sello encima de las bocas de entrada superiores
- **Función PRE-TARE** para reducción previa manual de un recipiente de peso conocido, que puede guardarse en memoria

- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxP 300x225 mm
- Dimensiones carcasa AxPxA 300x330x110 mm
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 200 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 8 h
- Peso neto aprox. 4 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

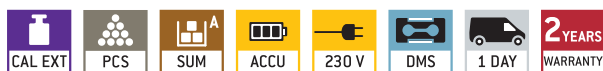
## Datos técnicos

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 18 mm

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, de serie, se puede reequipar, KERN CXB-A01, € 25,-

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



sólo CXB-NM

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Resolución de contaje puntos	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones				
								Homologación		Cert. de calibración DAKKS		
								M KERN	€	DAKKS KERN	€	
KERN												
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	0,1	30.000	220,-	-	-	963-127	72,-	
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	0,2	30.000	220,-	-	-	963-128	88,-	
CXB 15K1	15	1	-	-	0,5	30.000	220,-	-	-	963-128	88,-	
CXB 30K2	30	2	-	-	1	30.000	220,-	-	-	963-128	88,-	
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
CXB 3K1NM	3	1	1	20	0,1	30.000	235,-	965-227	55,-	963-127	72,-	
CXB 6K2NM	6	2	2	40	0,2	30.000	235,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
CXB 15K5NM	15	5	5	100	0,5	30.000	235,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
CXB 30K10NM	30	10	10	200	1	30.000	235,-	965-228	55,-	963-128	88,-	

NEW Nuevo modelo

# Balanza cuentapiezas KERN CPB



Modelo profesional también con aprobación de homologación [M], resolución de contaje hasta 60.000 puntos

## Características

- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - Número de piezas de referencia deseado
  - Peso de referencia conocido
- **Tres pantallas** para valor de pesaje (homologable), referencia conocida, cantidad total
- **Memoria de sumas de contaje:** Totalización de partes de contaje iguales en cantidad total y peso total
- **Alarma de llenado:** Cantidad de piezas destino o peso destino programable, por ejemplo para checkweighing. Al alcanzar el valor destino suena una señal

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y plana y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)

## Datos técnicos

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP 294x225 mm
- Dimensiones totales AxPxA 320x350x125 mm
- Peso neto aprox. 3,3 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

**Nota:** En el servicio comercial, existe una obligación oficial de homologación

## Accesorios

- **Capota protectora**, KERN CFS-A02, € 25,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 90 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h, se puede reequipar, KERN GAB-A04, € 40,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, detalles véase página 160, KERN CFS-A03, € 250,-
- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p. ej. lámpara de señal e impresora, detalles véase página 160, KERN CFS-A04, € 35,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



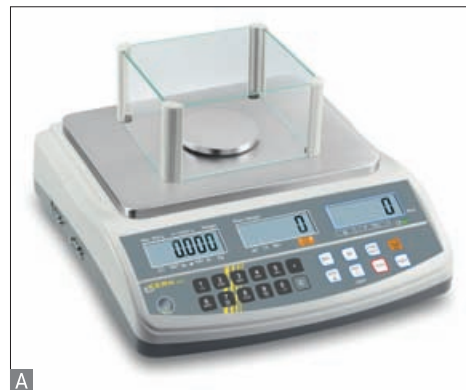
### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
							MID KERN	€	DAkKS KERN	€
KERN CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	0,1	225,-	-	-	963-128	88,-
KERN CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	0,25	225,-	-	-	963-128	88,-
KERN CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	0,5	225,-	-	-	963-128	88,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.										
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]										
KERN CPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	0,1	225,-	965-228	55,-	963-128	88,-
KERN CPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	0,25	225,-	965-228	55,-	963-128	88,-
KERN CPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	0,5	225,-	965-228	55,-	963-128	88,-



# Balanza cuentapiezas KERN CFS



Balanza cuentapiezas profesional de alta resolución con 100 espacios de memoria para artículos e interfaz para segundas balanzas, resolución de contaje hasta 75.000 puntos

## Características

- **Memoria (PLU) para 100 artículos** con texto adicional, peso de referencia y peso tara, p.ej. de un recipiente
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - Número de piezas de referencia deseado
  - Peso de referencia conocido
- **Pesaje con rango de tolerancia** (checkweighing) ideal para racionar, dosificar o clasificar
- **Alarma de llenado:** Cantidad de piezas destino o peso meta programable. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma óptica y se escucha un tono acústico

- **Interfaz de segundas balanzas** para construir un sistema de contaje de alta resolución de serie, p. ej. con básculas KERN KFP V20 (véase página 138)

## Datos técnicos

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje
  - A** Ø 80 mm
  - B** AxP 294x225 mm, como ilustrado (foto grande)
  - C** AxP 370x240 mm
- Dimensiones totales AxPxA
  - A** 320x350x180 mm (parabrisas incl.)
  - B** 320x350x125 mm
  - C** 370x360x125 mm
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa de serie, se puede reequipar, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, KERN CFS-A02, **€ 25,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 70 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 14 h, se puede reequipar, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, AxPxA 100x180x300 mm, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p.ej. lámpara de señal e impresora, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
								DAkkS KERN	€
KERN CFS 300-3	0,3	0,001	0,002	0,005	2,5	A	350,-	963-127	72,-
CFS 3K-5	3	0,01	0,02	0,05	3,3	B	290,-	963-127	72,-
CFS 6K0.1	6	0,1	0,1	0,1	3,3	B	270,-	963-128	88,-
CFS 15K0.2	15	0,2	0,2	0,2	3,3	B	270,-	963-128	88,-
CFS 30K0.5	30	0,5	0,5	0,5	3,3	B	270,-	963-128	88,-
CFS 50K-3	50	1	1	1	5,5	C	290,-	963-128	88,-

# Balanza cuentapiezas KERN CKE



Intuitiva balanza cuentapiezas de fácil manejo con precisión de laboratorio, resolución de conteaje de hasta 360.000 puntos

## Características

- **Campo de manejo intuitivo y con asistencia gráfica**, además, es posible realizar de manera inmediata el conteo sin tener que leer el manual de uso.
  - no hace falta preparación = ahorra costos
  - ideal para operadores sin experiencia
  - procedimiento ilustrado en el tablero de control para evitar errores
- Los 4 pasos se ejecutan de izquierda a derecha:
  - 1 Coloque el recipiente vacío sobre el plato de pesaje y taro pulsando la tecla (TARE)
  - 2 Llene el recipiente con el número de piezas de referencia a contar (5, 10 o 20 piezas)
  - 3 Confirme la referencia del número de piezas escogido pulsando la tecla (5, 10 o 20)
  - 4 Llene el recipiente con la cantidad a contar. El número de piezas se mostrará en la pantalla

- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de conteaje
- **Dos balanzas en una:** Conmutación de modo de conteo en el modo de pesado mediante pulsación de tecla

- incluidas, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h
- Peso neto para modelos con plato del tamaño
  - A aprox. 1 kg
  - B aprox. 1,8 kg
  - C aprox. 6,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande
  - A, B altura de dígitos 9 mm
  - C altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable\*
  - A Ø 81 mm
  - B A x P 150x170 mm\*
  - C A x P 340x240 mm\*, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales A x P x A
  - A, B 167x250x85 mm
  - C 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas para modelos con plato del tamaño C, pilas 6 x 1.5 V Tipo C no

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa de serie, se puede reequipar, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN PCB-A02, € 25,-
  - B KERN PCB-A05, € 25,-
  - C KERN FKB-A02, € 25,-
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 25 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Uso con acumulador interno** sólo para modelos con plato del tamaño A y B, tiempo de funcionamiento hasta 25 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KB-A01N, € 50,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Resolución de conteaje puntos	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
							DAkkS KERN	€
<b>CKE 360-3</b>	0,36	0,001	0,001	360.000	A	370,-	963-127	72,-
<b>CKE 2000-2</b>	2	0,01	0,01	200.000	B	350,-	963-127	72,-
<b>CKE 3600-2</b>	3,6	0,01	0,01	360.000	B	370,-	963-127	72,-
<b>CKE 6K0.02</b>	6	0,02	0,02	300.000	C	500,-	963-128	88,-
<b>CKE 8K0.05</b>	8	0,05	0,05	160.000	C	460,-	963-128	88,-
<b>CKE 16K0.05</b>	16	0,05	0,05	320.000	C	560,-	963-128	88,-
<b>CKE 16K0.1</b>	16	0,1	0,1	160.000	C	460,-	963-128	88,-
<b>CKE 36K0.1</b>	36	0,1	0,1	360.000	C	510,-	963-128	88,-
<b>CKE 65K0.2</b>	65	0,2	0,2	325.000	C	510,-	963-129	105,-
<b>CKE 65K0.5</b>	65	0,5	0,5	130.000	C	480,-	963-129	105,-

# Balanza cuentapiezas KERN IFS



Balanza industrial con cómodo teclado numérico para facilitar la introducción de datos - ahora también con aprobación de homologación [M], resolución de contaje hasta 75.000 puntos

**D** 650x500x142 mm, como ilustrado (foto grande)

- Dimensiones del indicador AxPxA 260x150x65 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

## Características

- **Calidad industrial:** Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Indicador ergonómico** con gran bloque de teclas y pantalla LCD de gran contraste para introducir y consultar cómodamente valores de tara, pesos de referencia, valores límite etc.
- **99 espacios de memoria para artículos**, datos principales como peso de referencia, cantidad de referencia, peso de recipiente (prerreducción del peso de tara) etc.

- **Contaje exacto:** La optimización manual de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Suma** de partes de contaje

## Datos técnicos

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 16,5 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA  
**A** 300x240x110 mm   **B** 400x300x128 mm  
**C** 500x400x137 mm

## Accesorios

- **Capota protectora** de serie, nuevos encargos posible, KERN KFB-A02, **€ 30,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 45,-** altura del soporte de aprox. 600 mm, para modelos con plato del tamaño **C** y **D**, KERN IFB-A02, **€ 60,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN KFS-A01, **€ 35,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



## FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [d] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Resolución de contaje puntos	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
KERN									M KERN	€	DAkkS KERN	€
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]												
IFS 10K-4	6   15	0,1   0,2		0,2	75.000	6,5	A	370,-			963-128	88,-
IFS 30K0.2DL	12   30	0,2   0,5		0,5	60.000	10	B	430,-			963-128	88,-
IFS 60K0.5D	30   60	0,5   1		1	60.000	10	B	430,-			963-129	105,-
IFS 60K0.5DL	30   60	0,5   1		1	60.000	16	C	510,-			963-129	105,-
IFS 100K-3	75   150	1   2		2,5	60.000	16	C	560,-			963-129	105,-
IFS 100K-3L	75   150	1   2		2,5	60.000	24	D	690,-			963-129	105,-
IFS 300K-3	150   300	2   5		5	60.000	24	D	700,-			963-129	105,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
IFS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	0,1	60.000	6,5	A	410,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	0,2	75.000	6,5	A	410,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	0,2	75.000	10	B	460,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFS 30K-3M	15   30	5   10	5   10	0,5	60.000	10	B	460,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	1	60.000	10	B	460,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	1	60.000	16	C	550,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	2,5	60.000	16	C	550,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	2,5	60.000	24	D	690,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	5	60.000	24	D	690,-	965-229	93,-	963-129	105,-

**NEW** Nuevo modelo



# Balanza cuentapiezas KERN CDS



## Balanza industrial intuitiva para grandes cargas, resolución de contaje hasta 300.000 puntos

### Características

- **Campo de manejo intuitivo y con asistencia gráfica.** Además, es posible realizar de manera inmediata el conteo sin tener que leer el manual de uso
  - No hace falta preparación = ahorra costos
  - Ideal para operadores sin experiencia
  - Procedimiento ilustrado en el tablero de control para evitar errores
- Los 4 pasos se ejecutan de izquierda a derecha:
  - 1 Coloque el recipiente vacío sobre el plato de pesaje y taro pulsando la tecla (TARE)
  - 2 Llene el recipiente con el número de piezas de referencia a contar (5, 10 o 20 piezas)

- 3 Confirme la referencia del número de piezas escogido pulsando la tecla (5, 10 o 20)
  - 4 Llene el recipiente con la cantidad a contar. El número de piezas se mostrará en la pantalla
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
  - A 228x228x70 mm
  - B 308x318x75 mm
  - C 450x350x115 mm

- Dimensiones del indicador AxPxA 225x115x60 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, de serie, se puede reequipar, KERN DE-A12, € 30,-
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, KERN DS-A02, € 30,-
- **Soporte** para atornillar el indicador a la plataforma, KERN DE-A11N, € 35,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 480 mm, KERN DE-A10, € 90,-
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KB-A01N, € 50,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



sólo B

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Resolución de contaje puntos	Peso neto aprox. kg	Longitud de cable aprox. m	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
									DAkkS KERN	€
CDS 4K0.02	4	0,02	0,02	200.000	5,1	2	A	560,-	963-127	72,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,05	300.000	7,5	2	B	490,-	963-128	88,-
CDS 16K0.1	16	0,1	0,1	160.000	7,5	2	B	460,-	963-128	88,-
CDS 30K0.1	30	0,1	0,1	300.000	7,5	2	B	560,-	963-128	88,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	0,1	300.000	9,5	0,6	C	660,-	963-128	88,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	0,2	180.000	9,5	0,6	C	650,-	963-128	88,-
CDS 60K0.2	60	0,2	0,2	300.000	9,5	0,6	C	660,-	963-129	105,-
CDS 100K0.5	100	0,5	0,5	200.000	9,5	0,6	C	660,-	963-129	105,-



Bilancia per quantità KERN KFP

Balanza de referencia KERN CFS

## Sistema de contaje para contar piezas diminutas en grandes cantidades - resolución de contaje hasta 999.999 puntos

### Características

- **Con el sistema de contaje de alta precisión** KERN CCS puede emplearse una gran variedad de balanzas cuentapiezas individuales de forma económica y eficiente

### Balanza de referencia KERN CFS:

- Esta balanza de contaje profesional KERN CFS, utilizable también por separado, cumple los máximas exigencias en cuanto a precisión, rango de pesaje y volúmenes de unidades cuando se conecta a una báscula de plataforma de alta capacidad carga (hasta 999.999 piezas **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - Número de piezas de referencia deseado
  - Peso de referencia conocido

- **Memoria (PLU) para 100 artículos** con texto adicional
- **Función Fill-to-target:** Peso meta programable. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma óptica y se escucha un tono acústico
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- Encontrará más detalles sobre la balanza de referencia KERN CFS en la página 92

### Balanza de cantidades KERN KFP:

- El contaje de piezas en grandes cantidades se realiza con gran precisión sobre la plataforma de pesaje (= báscula) KERN KFP
- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado con **A-E**
- **Célula de pesaje single point de aluminio** (1 x 3000 e), protección contra el polvo y al agua IP65
- Encontrará más detalles sobre la balanza de cantidades KERN KFP en la página 138

# Sistema de contaje KERN CCS



## Datos técnicos

### CFS:

- Pantallas LCD retroiluminadas grandes, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones totales AxPxX 320x350x125 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable
  - CFS 300-3 Ø 80 mm
  - CFS 3K-5, CFS 6K0.1 AxP 294x225 mm
- Peso neto aprox. 3,3 kg

### KFP:

- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxX
  - A 230x230x110 mm
  - B 300x240x110 mm
  - C 400x300x128 mm
  - D 500x400x137 mm
  - E 650x500x142 mm
  - F 1000x1000x80 mm
  - G 1500x1250x80 mm

H 1500x1500x80 mm

I 842x1300x90 mm

- Cable de conexión

A - E ca. 2,5 m

F - I ca. 5 m

## Accesorios

- **Balanza de referencia** también se puede suministrar de manera individual, detalles véase página 92, KERN CFS 300-3, **€ 350,-**, KERN CFS 3K-5, **€ 290,-**, KERN CFS 6K0.1, **€ 270,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 70 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 14 h, no para modelos CFS 300-3, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia. LED tricolor (amarillo, verde, rojo). Dimensiones totales AxPxX 100x180x300 mm, detalles véase página 160, **€ 250,-**

Encontrará online otras balanzas de cantidades para grandes cargas como, p. ej. balanzas para palés, balanzas transitables o balanzas de suelo sobre pedido, así como otros sistemas de contaje con la balanza de referencia KERN CFS (d = 0,1 g)

- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p.ej. lámpara de señal e impresora, detalles véase página 160, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

## ESTÁNDAR



sólo CFS

## OPCIÓN



Modelo KERN	Balanza de cantidades KFP	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plato de pesaje	Balanza de referencia CFS	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkks	
										DAkks KERN	€
CCS 6K-6	KFP 6V20M	6	2	A	CFS 300-3	300	0,001	0,005	670,-	962-128-127	145,-
CCS 10K-6	KFP 15V20M	15	5	B	CFS 300-3	300	0,001	0,005	710,-	962-128-127	145,-
CCS 30K0.01	KFP 30V20M	30	10	C	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	580,-	962-128-127	145,-
CCS 30K0.1	KFP 30V20M	30	10	C	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	570,-	962-128-128	160,-
CCS 60K0.01	KFP 60V20M	60	20	C	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	580,-	962-129-127	160,-
CCS 60K0.01L	KFP 60V20LM	60	20	D	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	660,-	962-129-127	160,-
CCS 60K0.1	KFP 60V20M	60	20	C	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	550,-	962-129-128	175,-
CCS 60K0.1L	KFP 60V20LM	60	20	D	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	610,-	962-129-128	175,-
CCS 150K0.01	KFP 150V20M	150	50	D	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	650,-	962-129-127	160,-
CCS 150K0.01L	KFP 150V20LM	150	50	E	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	850,-	962-129-127	160,-
CCS 150K0.1	KFP 150V20M	150	50	D	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	610,-	962-129-128	175,-
CCS 150K0.1L	KFP 150V20LM	150	50	E	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	820,-	962-129-128	175,-
CCS 300K0.1	KFP 300V20M	300	100	E	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	840,-	962-129-128	175,-
CCS 300K0.01	KFP 300V20M	300	100	E	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	810,-	962-129-127	160,-
CCS 600K-2	KFP 600V20SM	600	200	F	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	1450,-	962-130-127	237,-
CCS 600K-2L	KFP 600V20M	600	200	G	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	1850,-	962-130-127	237,-
CCS 600K-2U	KFU 600V20M	600	200	I	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	1250,-	962-130-127	237,-
CCS 1T-1	KFP 1500V20SM	1500	500	F	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	1390,-	962-130-128	253,-
CCS 1T-1L	KFP 1500V20M	1500	500	G	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	1890,-	962-130-128	253,-
CCS 1T-1U	KFU 1500V20M	1500	500	I	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	1300,-	962-130-128	253,-
CCS 3T-1	KFP 3000V20M	3000	1000	G	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	1950,-	962-132-128	528,-
CCS 3T-1L	KFP 3000V20LM	3000	1000	H	CFS 6K0.1	3000	0,01	0,1	1990,-	962-132-128	528,-

NEW Nuevo modelo



# Balanza de inventario KERN FKA



Balanza de inventario con pantalla táctil para un registro rápido del número de unidades de artículos del almacén y su consulta en el ordenador

## Características

- **Equipo de balanza y ordenador** orientado al uso para un registro rápido y seguro de las existencias, p. ej. durante un inventario
- **Gracias al software incluido de serie** puede transferirse a la balanza una lista Excel generada en el ordenador con los artículos del inventario. A continuación pueden pesarse, contarse y almacenarse los artículos de inventario en la balanza. Para ello, se restará automáticamente el peso de recipiente que se haya guardado. Tras el inventario se volverán a transferir las existencias determinadas al ordenador, donde se podrá continuar procesándolas en una tabla Excel
- De esta forma se limita a un mínimo el esfuerzo invertido y la introducción de datos en la balanza, aumentando al máximo la eficiencia en cuanto al tiempo dedicado, por lo que se ahorran costes
- **Contaje** con número de piezas de referencia fijo o variable

- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Gran flexibilidad:** Durante el inventario pueden corregirse directamente las prerreducciones del peso de tara almacenadas. Los artículos que no se han registrado aún pueden crearse directamente mediante la balanza e incorporarse al listado de existencias
- **1.000 espacios de memoria** para artículos para datos principales como el número de artículo, la prerreducción del peso de tara (peso de recipiente), la cantidad de referencia, el peso de referencia etc.
- **Posibilidad de imprimir** posiciones registradas

## Datos técnicos

- Pantalla táctil de gran contraste, sensible al tacto y con iluminación posterior con altura de dígitos de 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm).
- Dimensiones carcasa AxPxA 350x390x120 mm

- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V Tipo C no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h
- Peso neto aprox. 6,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FKB-A02, € 25,-
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Escáner de código de barras**, modelo sobremesa, dimensiones AxPxA 230x150x135 mm, KERN SMT-A02, € 685,-
- **Escáner de código de barras**, modelo de mano, dimensiones AxPxA 235x210x115 mm, KERN SMT-A03, € 445,-
- **Escáner de código de barras por radio**, modelo de mano, dimensiones AxPxA 225x220x110 mm, KERN SMT-A04, € 495,-
- **Cable convertidor (RS-232 a USB)**, KERN AFH 12, € 85,-
- **Cable en forma de Y**, KERN FKA-A01, € 46,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max]	Lectura [d]	Peso mín. de pieza [Contaje]	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkKS	
						DAkKS KERN	€
FKA 30K-4	36	0,1	0,1	340x240	950,-	963-128	88,-
FKA 60K-4 <small>NEW</small>	65	0,2	0,2	340x240	950,-	963-129	105,-

NEW Nuevo modelo

Reducción de precios

# Sistema de contaje para inventario KERN FKC



Sistema de contaje de inventario de alta resolución con pantalla táctil para un registro rápido del número de unidades de artículos del almacén y su consulta en el ordenador

## Características

- **Contaje con balanza de referencia para una elevada precisión del contaje:** con el sistema de contaje de alta precisión KERN FKC puede emplearse una gran variedad de balanzas individuales de forma económica y eficiente. Consta de la balanza de cantidades FKA (encontrará más detalles en la pág. 98) y la balanza de referencia KB-N (encontrará más detalles en la pág. 26), así como un cable de interfaz
- **Equipo de balanza y ordenador** orientado al uso para un registro rápido y seguro de las existencias, p. ej. durante un inventario
- **Posibilidad de la detección de artículos** mediante escáner de código de barras opcional
- **Presentación gráfica de impresión individual** almacenable para los modos de empleo Pesaje y Contaje. Puede activarse directamente en la balanza
- **Sugerencia:** Aparte de inventarios, la balanza puede emplearse de forma universal; p. ej. como balanza de pesaje, balanza de inspección o balanza cuentapiezas profesional con

memoria de artículos para un máximo de 500 artículos (con memoria para el total del día correspondiente a cada artículo).

## Datos técnicos balanza de referencia KB-N

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 9 mm
- Dimensiones plato de pesaje Ø/AxP  
KB 120-3N: Ø 81 mm  
KB 1200-2N: 130x130 mm
- Dimensiones carcasa KB-N:  
AxPxA 167x250x85 mm
- Temperatura ambiente admisible  
10 °C / 40 °C

## Datos técnicos balanza de cantidades FKA

- Pantalla táctil de gran contraste, sensible al tacto y con iluminación posterior con altura de dígitos de 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm)
- Dimensiones carcasa FKA:  
AxPxA 350x390x120 mm

- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V Tipo C no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h
- Temperatura ambiente admisible  
10 °C / 40 °C

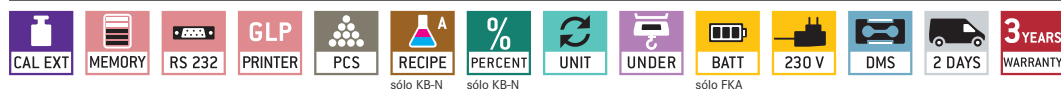
## Accesorios balanza de referencia KB-N

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, de serie, se puede reequipar,, € 25,-  
KB 120-3N: PCB-A02  
KB 1200-2N: PCB-A04
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, € 50,-

## Accesorios balanza de cantidades FKA

- véase página 98

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



Modelo	Balanza de cantidades	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plato de pesaje mm	Balanza de referencia	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAKKS	
										DAKKS KERN	€
FKC 30K-6	FKA 30K-4	36	0,1	340 x 240	KB 120-3N	120	0,001	0,001	1280,-	962-128-127	145,-
FKC 30K-5	FKA 30K-4	36	0,1	340 x 240	KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	1260,-	962-128-127	145,-
FKC 60K-6	FKA 60K-4	65	0,2	340 x 240	KB 120-3N	120	0,001	0,001	1280,-	962-129-127	160,-
FKC 60K-5	FKA 60K-4	65	0,2	340 x 240	KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	1260,-	962-129-127	160,-

## Balanzas de plataforma

<b>EOA · EOE</b>	103	<b>IXS</b>	111
Balanza para paquetes de alta resolución para un pesaje sencillo y rápido en la oficina, en producción, en envío etc.		Balanza de plataforma con indicador de pesaje IP68 de acero inoxidable, pantalla extragrande y aprobación de homologación [M]	
<b>EOB · EOS</b>	104	<b>DS · DS-M</b>	112
Nuestro clásico en el sector balanzas para paquetes y balanzas veterinarias, también con plataforma XL y un gran margen de pesaje		Balanza industrial con precisión de laboratorio, también con aprobación de homologación [M]	
<b>EOB-F · EOS-F</b>	105	<b>ILS-C · ILJ-C</b>	113
Balanzas de plataforma por radio para máxima flexibilidad – ahora con nuevos tamaños de plataforma		Balanza industrial de alta resolución también con ajuste interno y aprobación de homologación [M]	
<b>DE-D</b>	106	<b>IKT</b>	114
Un modelo éxito de ventas durante muchos años con indicador protegido del polvo y las salpicaduras		Balanza plataforma con pantalla táctil múltiples funciones, también con aprobación de homologación [M]	
<b>IFB</b>	108	<b>ILT</b>	116
Robusta balanza de plataforma con aprobación de homologación [M], ahora también con [Max] 600 kg		Modernísima serie de balanzas de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos.	
<b>SFE</b>	110		
Balanza de plataforma con protección contra el polvo y las salpicaduras IP65			

### Las balanzas de plataforma: las balanzas industriales multiuso

En la gama de KERN encontrará desde modelos para principiantes, portátiles y a buen precio, para pesar correo o paquetes, hasta los modelos más sofisticados con tecnología de pantalla táctil para complejas aplicaciones de fórmulas o checkweighing con activación mediante relé, pasando por modelos de alta calidad con un alto → **grado de protección IP** y declaración de aprobación [M] (→ **Homologación**) para las transacciones comerciales; para cada uso, la balanza de plataforma adecuada.

### Las ventajas de las balanzas de plataforma saltan a la vista:

- Margen de pesaje de 3 kg – 600 kg
- Sólida construcción de plataforma para el exigente empleo industrial
- Suele suministrarse con soporte
- Gran protección contra sobrecarga
- Plato de pesaje de acero inoxidable que resiste golpes y es fácil de limpiar
- Indicador que puede colocarse aparte, p. ej. para su montaje en la pared, en un soporte o cerca de la plataforma. De esta forma se garantiza que se pueda ver siempre el indicador, incluso aunque el material de pesaje sea muy voluminoso
- Gran selección de tamaños de plataforma

Para satisfacer los muy variados requisitos de nuestros clientes industriales, las balanzas de plataforma KERN disponen de un gran número de prácticas funciones. Desde la función de contaje y la de fórmulas mediante → **interfaces de datos** para la integración en redes o la conexión a un ordenador o impresora, hasta el funcionamiento con acumulador o pilas para un uso móvil, tan práctico. Una función especialmente útil para pesajes industriales es el

“Dynamic Weighing”, que garantiza unos valores de pesaje estables incluso en ubicaciones irregulares o al pesar animales; una función de lo más versátil.

El desarrollo más reciente para conseguir una facilidad de uso aún mayor es la comunicación inalámbrica entre plataforma y aparato indicador, lográndose así la máxima flexibilidad; ya que permite pesar en el lugar de ubicación y leer el resultado a una distancia de hasta 20 m.

Especialmente práctico: la función de tara sin contacto directo, que, con ayuda de sensores de movimiento, permite tarar sin contacto directo; algo muy útil cuando se trabaja con guantes o se realizan tareas que ensucian las manos (véase página 105, 116).

→ **Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192**

### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



#### Stephan Ade

Especialista en productos  
Balanzas de plataforma

Tel. +49 [0] 7433 9933-121

Fax +49 [0] 7433 9933-29121

ade@kern-sohn.com



# Buscador Balanzas de plataforma

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	MOVE	IP	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta										
0,01 g	3 kg	DS 3K0.01S	640,-	112	1											
0,01 g	3 kg	IKT 3K0.01S	920,-	114	1											
0,01 g	10 kg	ILT 10K-5NM	3600,-	116	1	○	●									
0,05 g	5 kg	DS 5K0.05S	560,-	112	1											
0,05 g	8 kg	DS 8K0.05	550,-	112	1											
0,05 g	8 kg	IKT 8K0.05	850,-	114	1											
0,1 g	6 kg	IKT 6K0.1	830,-	114	1											
0,1 g	6 kg	ILT 6K-4BM	1950,-	116	1	○	●									
0,1 g	10 kg	DS 10K0.1S	530,-	112	1											
0,1 g	10 kg	IKT 10K0.1S	850,-	114	1											
0,1 g	16 kg	DS 16K0.1	550,-	112	1											
0,1 g	16 kg	IKT 16K0.1	850,-	114	1											
0,1 g	20 kg	DS 20K0.1	580,-	112	1											
0,1 g	25 kg	ILJ 25K-4CM	2050,-	113	1	○	●									
0,1 g	30 kg	DS 30K0.1	610,-	112	1											
0,1 g	30 kg	DS 30K0.1L	700,-	112	1											
0,1 g	30 kg	ILS 30K-4C	1790,-	113	1											
0,1 g	30 kg	IKT 30K0.1	850,-	114	1											
0,1 g	30 kg	IKT 30K0.1L	1150,-	114	1											
0,1 g	35 kg	ILT 35K-4NM	4200,-	116	1	○	●									
0,1 g	50 kg	ILS 50K-4C	2320,-	113	1											
0,1 g	50 kg	ILT 50K-4C	5500,-	116	1											
0,2 g	6 kg	IFB 6K-4	320,-	108	1											
0,2 g	12 kg	IKT 12K0.2	830,-	114	1											
0,2 g	36 kg	DS 36K0.2	550,-	112	1											
0,2 g	36 kg	IKT 36K0.2	850,-	114	1											
0,2 g	60 kg	DS 60K0.2	740,-	112	1											
0,2 g	60 kg	IKT 60K0.2L	1120,-	114	1											
0,2   0,5 g	6   15 kg	DE 15K0.2D	325,-	106	1											
0,5 g	6 kg	DE 6K0.5A	210,-	106	1											
0,5 g	15 kg	IFB 10K-4	320,-	108	1											
0,5 g	30 kg	IKT 30K0.5	830,-	114	1											
0,5 g	65 kg	DS 65K0.5	700,-	112	1											
0,5 g	65 kg	IKT 65K0.5L	1050,-	114	1											
0,5 g	100 kg	DS 100K0.5	740,-	112	1											
0,5 g	100 kg	IKT 100K0.5L	1150,-	114	1											
0,5   1 g	15   35 kg	DE 35K0.5D	325,-	106	1											
1 g	6 kg	IKT 6K1M	990,-	114	1	○										
1 g	12 kg	DE 12K1A	210,-	106	1											
1 g	30 kg	IFB 30K-3	390,-	108	1											
1 g	60 kg	IKT 60K1L	1050,-	114	1											
1 g	60 kg	ILT 60K-3BM	2400,-	116	1	○	●									
1 g	65 kg	DS 65K1M	790,-	112	1	○										
1 g	150 kg	DS 150K1	740,-	112	1											
1 g	150 kg	IKT 150K1L	1150,-	114	1											
1   2 g	3   6 kg	DE 6K1D	180,-	106	1											
1   2 g	3   6 kg	IFB 6K1DM	310,-	108	1	○										
1   2 g	3   6 kg	IXS 6K-3M	450,-	111	1	○										
1   2 g	3   6 kg	ILT 6K-3GM	1810,-	116	1	○	●									
1   2 g	30   60 kg	DE 60K1D	325,-	106	1											
2 g	6 kg	SFE 6K-3M	350,-	110	1	○										
2 g	12 kg	IKT 12K2M	990,-	114	1	○										
2 g	24 kg	DE 24K2A	210,-	106	1											
2 g	60 kg	IFB 60K-3	390,-	108	1											
2 g	120 kg	IKT 120K2L	1050,-	114	1											
2 g	150 kg	IKT 150K2XL	1200,-	114	1											
2   5 g	6   15 kg	DE 15K2D	180,-	106	1											
2   5 g	6   15 kg	IFB 15K2DM	310,-	108	1	○										
2   5 g	6   15 kg	IXS 10K-3M	450,-	111	1	○										
2   5 g	6   15 kg	ILT 10K-3GM	1830,-	116	1	○	●									
2   5 g	60   150 kg	DE 150K2D	330,-	106	1											
5 g	15 kg	EOA 10K-3	105,-	103	1											
5 g	15 kg	EOB 15K5	135,-	104	1											
5 g	15 kg	SFE 15K5IPM	350,-	110	1	○										
5 g	15 kg	SFE 10K-3LM	390,-	110	1	○										
5 g	30 kg	IKT 30K5M	1010,-	114	1	○										
5 g	60 kg	DE 60K5A	210,-	106	1											
5 g	150 kg	IFB 100K-3	490,-	108	1											
5 g	300 kg	IKT 300K5XL	1200,-	114	1											
5   10 g	15   30 kg	IFB 30K5DM	370,-	108	1	○										
5   10 g	15   30 kg	IXS 30K-2M	480,-	111	1	○										

● = Estándar ○ = Opción

# Buscador Balanzas de plataforma

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	MOVE	IP	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta										
5   10 g	15   30 kg	IXS 30K-2LM	590,-	111	1	○		●		○	●		●			○
5   10 g	15   30 kg	ILT 30K-2GM	1880,-	116	1	○	●		●	●	●	●	●			
5   10 g	15   35 kg	DE 35K5D	180,-	106	1			●		●	●		●		○	○
5   10 g	15   35 kg	DE 35K5DL	295,-	106	1			●		●	●		●		○	○
5   10 g	150   300 kg	DE 300K5DL	420,-	106	1			●		●	●		●		○	○
10 g	15 kg	EOE 15K10	115,-	103	1			●					●		●	
10 g	30 kg	SFE 30K10IPM	350,-	110	1	○		●				●	●		●	●
10 g	35 kg	EOA 30K-2	105,-	103	1			●							●	
10 g	35 kg	EOB 35K10	135,-	104	1			●							○	
10 g	35 kg	EOB 35K-2F	200,-	105	1			●							○	
10 g	60 kg	IKT 60K10LM	1250,-	114	1	○		●	●	●	●	●	●			○
10 g	120 kg	DE 120K10A	210,-	106	1			●		●	●		●		○	○
10 g	300 kg	IFB 300K-2	690,-	108	1			●		●	●		●		○	○
10   20 g	30   60 kg	DE 60K10D	180,-	106	1			●		●	●		●		○	○
10   20 g	30   60 kg	DE 60K10DL	295,-	106	1			●		●	●		●		○	○
10   20 g	30   60 kg	IFB 60K10DM	370,-	108	1	○		●		●	●		●			○
10   20 g	30   60 kg	IFB 60K10DLM	460,-	108	1	○		●		●	●		●			○
10   20 g	30   60 kg	IXS 60K-2M	480,-	111	1	○		●		○	●	●	●			○
10   20 g	30   60 kg	IXS 60K-2LM	590,-	111	1	○		●		○	●	●	●	●		○
10   20 g	30   60 kg	ILT 60K-2GM	1880,-	116	1	○	●		●	●	●	●	●			
10   20 g	30   60 kg	ILT 60K-2LGM	1930,-	116	1	○	●		●	●	●	●	●			
20 g	35 kg	EOE 35K20	115,-	103	1			●							●	
20 g	60 kg	EOA 50K-2	105,-	103	1			●							●	
20 g	60 kg	EOB 60K20	135,-	104	1			●							○	
20 g	60 kg	EOB 60K20L	340,-	104	1			●							○	
20 g	60 kg	EOB 60K-2F	200,-	105	1			●							○	
20 g	60 kg	EOB 60K-2LF	390,-	105	1			●							○	
20 g	60 kg	SFE 60K20IPM	380,-	110	1	○		●				●	●		●	●
20 g	60 kg	SFE 60K-2LM	490,-	110	1	○		●				●	●		●	●
20 g	120 kg	IKT 120K20LM	1250,-	114	1	○		●	●	●	●	●	●			○
20 g	600 kg	IFB 600K-4	750,-	108	1			●		●	●	●	●		○	○
20   50 g	60   150 kg	DE 150K20D	190,-	106	1			●		●	●		●		○	○
20   50 g	60   150 kg	DE 150K20DL	295,-	106	1			●		●	●		●		○	○
20   50 g	60   150 kg	DE 150K20DXL	395,-	106	1			●		●	●		●		○	○
20   50 g	60   150 kg	IFB 150K20DM	460,-	108	1	○		●		●	●		●			○
20   50 g	60   150 kg	IFB 150K20DLM	600,-	108	1	○		●		●	●		●			○
20   50 g	60   150 kg	IXS 100K-2M	590,-	111	1	○		●		○	●	●	●	●		○
20   50 g	60   150 kg	IXS 100K-2LM	790,-	111	1	○		●		○	●	●	●	●		○
20   50 g	60   150 kg	ILT 100K-2GM	1920,-	116	1	○	●		●	●	●	●	●			
20   50 g	60   150 kg	ILT 100K-2LGM	2120,-	116	1	○	●		●	●	●	●	●			
50 g	60 kg	EOE 60K50	115,-	103	1			●							●	
50 g	150 kg	EOA 100K-2	105,-	103	1			●							●	
50 g	150 kg	EOE 150K50L	255,-	103	1			●							●	
50 g	150 kg	EOE 150K50XL	300,-	103	1			●							●	
50 g	150 kg	EOB 150K50	135,-	104	1			●							○	
50 g	150 kg	EOB 150K50L	340,-	104	1			●							○	
50 g	150 kg	EOB 150K50XL	350,-	104	1			●							○	
50 g	150 kg	EOS 150K50XL	385,-	104	1			●							○	
50 g	150 kg	EOB 150K-2F	200,-	105	1			●							○	
50 g	150 kg	EOB 150K-2LF	390,-	105	1			●							○	
50 g	150 kg	EOS 150K50LXF	440,-	105	1			●							○	
50 g	150 kg	SFE 100K-2M	390,-	110	1	○		●				●	●		●	●
50 g	150 kg	SFE 100K-2LM	490,-	110	1	○		●				●	●		●	●
50 g	150 kg	SFE 100K-2XLM	670,-	110	1	○		●				●	●		●	●
50   100 g	150   300 kg	DE 300K50D	295,-	106	1			●		●	●		●		○	○
50   100 g	150   300 kg	DE 300K50DL	390,-	106	1			●		●	●		●		○	○
50   100 g	150   300 kg	IFB 300K50DM	590,-	108	1	○		●		●	●		●			○
50   100 kg	150   300 kg	IFB 300K50DM	600,-	108	1			●		●	●		●			○
50   100 g	150   300 kg	IXS 300K-2M	790,-	111	1	○		●		○	●	●	●	●		○
50   100 g	150   300 kg	ILT 300K-2GM	2120,-	116	1	○	●		●	●	●	●	●			
100 g	150 kg	EOE 150K100	115,-	103	1			●							●	
100 g	300 kg	EOE 300K100L	255,-	103	1			●							●	
100 g	300 kg	EOE 300K100XL	300,-	103	1			●							●	
100 g	300 kg	EOB 300K100A	135,-	104	1			●							○	
100 g	300 kg	EOB 300K100L	340,-	104	1			●							○	
100 g	300 kg	EOB 300K100XL	350,-	104	1			●							○	
100 g	300 kg	EOS 300K100XL	385,-	104	1			●							○	
100 g	300 kg	EOB 300K-1LF	390,-	105	1			●							○	
100 g	300 kg	EOS 300K100LXF	440,-	105	1			●							○	
100 g	300 kg	SFE 300K-1LM	670,-	110	1	○		●				●	●		●	●
100   200 kg	300   600 kg	IFB 600K-1M	890,-	108	1	○		●		●	●	●	●			○

● = Estándar ○ = Opción

# Balanza de paquetes KERN EOA · EOE



KERN EOA



KERN EOE

Balanzas para paquetes para un pesaje sencillo y rápido en la oficina, en producción, en envío etc.

## Características

- **Gran movilidad:** Gracias al funcionamiento mediante batería, su forma plana y compacta y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos
- Plato de pesaje acero, lacado

### EOA:

- Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas
- Programa de ajuste CAL, pesas de control con sobrepeso, véase página 165 ss.

### EOE:

- Soporte mural para montar el indicador en la pared de serie
- Pesaje sin sacudidas: En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio

## Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 35 °C
- Lista para el uso: Pila incluida, 9 V bloque (EOA) / 6 x 1.5 V AA (EOE), tiempo de funcionamiento aprox. 60 h

### EOA:

- Dimensiones del indicador AxPxA 226x55x111 mm

### EOE:

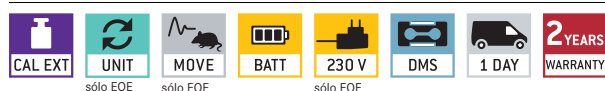
- Dimensiones del indicador AxPxA 210x110x45 mm

## Accesorios

### EOE:

- **Rampa de acceso** incl. par de placas base para modelos con plato del tamaño AxP 505x505 mm, no incluido. AxPxA 505x507x61 mm, se puede reequipar, KERN EOE-A02, € 130,-
- **Estera de goma antideslizante**, AxP 945x505 mm, KERN EOE-A01, € 40,-
- **Maleta sólida de transporte**, para modelos con plato del tamaño ≤ 315x305x65 mm, detalles véase página 162, KERN MPS-A07, € 105,-

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Longitud de cable aprox. m	Plato de pesaje mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
									DAKKS KERN	€
KERN										
EOA 10K-3	15	5	5	± 25	3	1,4	315x305x30	105,-	963-128	88,-
EOA 30K-2	35	10	10	± 50	3	1,4	315x305x30	105,-	963-128	88,-
EOA 50K-2	60	20	20	± 100	3	1,4	315x305x30	105,-	963-129	105,-
EOA 100K-2	150	50	50	± 250	3	1,4	315x305x30	105,-	963-129	105,-
EOE 15K10	15	10	10	± 20	4	1,8	315x305x65	115,-	963-128	88,-
EOE 35K20	35	20	20	± 40	4	1,8	315x305x65	115,-	963-128	88,-
EOE 60K50	60	50	50	± 100	4	1,8	315x305x65	115,-	963-129	105,-
EOE 150K50L	150	50	50	± 100	12,5	2,7	505x505x65	255,-	963-129	105,-
EOE 150K50XL	150	50	50	± 100	19,5	2,7	945x505x65	300,-	963-129	105,-
EOE 150K100	150	100	100	± 200	4	1,8	315x305x65	115,-	963-129	105,-
EOE 300K100L	300	100	100	± 200	12,5	2,7	505x505x65	255,-	963-129	105,-
EOE 300K100XL	300	100	100	± 200	19,5	2,7	945x505x65	300,-	963-129	105,-



# Balanza de paquetes KERN EOB · EOS



KERN EOB



KERN EOS

Nuestros clásicos en el sector balanzas para paquetes y balanzas veterinarias, también con plataforma XL y un gran margen de pesaje

## Características

- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado
- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, de serie
- **Pesaje sin sacudidas:** En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio

## EOS:

- La báscula puede transportarse cómodamente gracias a las dos ruedas y su asa, así como guardarse ocupando poco espacio

## Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm

- Dimensiones del indicador A x P x A 210x110x45 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 1,8 m
- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V AA no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 60 h
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 35 °C

## EOB:

- Dimensiones del plato de pesaje A x P x A
  - A** 315x305x65 mm
  - B** 550x550x65 mm, como ilustrado (foto grande)
  - C** 945x505x65 mm

## EOS:

- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) A x P x A
  - D** 900x550x60 mm

## Accesorios

- **1 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 950 mm, se puede reequipar, KERN MWS-A01, **€ 160,-**

## EOB:

- **Estera de goma antideslizante**, sólo para modelos con plato del tamaño **C**, KERN EOE-A01, **€ 40,-**
- **2 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 450 mm, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, se puede reequipar, KERN EOB-A01N, **€ 70,-**

## EOS:

- **Estera de goma antideslizante** de serie, se puede reequipar, KERN EOS-A01, **€ 35,-**

## ESTÁNDAR

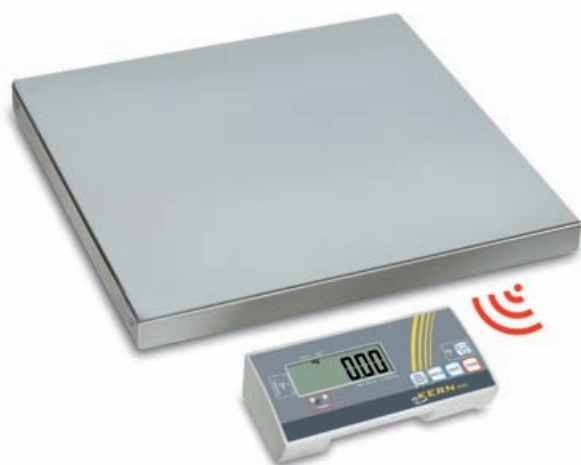


## OPCIÓN

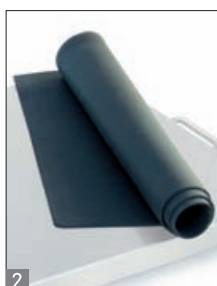


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
								DAKKS KERN	€
KERN									
EOB 15K5	15	5	5	± 10	4,8	A	135,-	963-128	88,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	4,8	A	135,-	963-128	88,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	4,8	A	135,-	963-129	105,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	14	B	340,-	963-129	105,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	4,8	A	135,-	963-129	105,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	14	B	340,-	963-129	105,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	19	C	350,-	963-129	105,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	4,8	A	135,-	963-129	105,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	14	B	340,-	963-129	105,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	19	C	350,-	963-129	105,-
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	20,1	D	385,-	963-129	105,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	20,1	D	385,-	963-129	105,-

# Balanza de paquetes KERN EOB-F · EOS-F



KERN EOB-F



KERN EOS-F

## Balanza de plataforma por radio para máxima flexibilidad - ahora con nuevos tamaños de plataforma

### Características

- **Indicador con módulo de radio integrado** para comunicación sin cables con la plataforma de pesaje: ideal para pesajes de material de pesaje contaminado, pesajes en entornos ruidosos o en caso de separación espacial. Alcance aprox. 20 m
- **Función de tara sin contacto directo:** basta con una señal. No volverá a utilizar nunca la báscula con guantes sucios
- **Cooperación:** 3 frecuencias para utilizar en paralelo varias plataformas de pesaje con el mismo indicador
- **Gran movilidad** gracias al funcionamiento mediante batería por indicador y plataforma
- **Pesaje sin sacudidas:** En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio
- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared de serie

### EOS-F:

- **2 ruedas y asa** para facilitar el transporte de la balanza

### Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
  - A 315x305x65 mm
  - B 550x550x65 mm
  - C 900x550x60 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 210x110x45 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V AA no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 70 h
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 35 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y carcasa, se puede reequipar, KERN EOB-A02, € 25,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 450 mm, sólo para modelos con plato del tamaño A, se puede reequipar, KERN EOB-A01N, € 70,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 950 mm, se puede reequipar, KERN MWS-A01, € 160,-

### EOS-F:

- **2** sólo EOS-F: **Estera de goma antideslizante** de serie, KERN EOS-A01, € 35,-

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
							DAKKS KERN	€
KERN EOB 35K-2F	35	10	10	± 20	A	200,-	963-128	88,-
EOB 60K-2F	60	20	20	± 40	A	200,-	963-129	105,-
EOB 60K-2LF	60	20	20	± 40	B	390,-	963-129	105,-
EOB 150K-2F	150	50	50	± 100	A	200,-	963-129	105,-
EOB 150K-2LF	150	50	50	± 100	B	390,-	963-129	105,-
EOB 300K-1LF	300	100	100	± 200	B	390,-	963-129	105,-
EOS 150K50XLF	150	50	50	± 100	C	440,-	963-129	105,-
EOS 300K100XLF	300	100	100	± 200	C	440,-	963-129	105,-

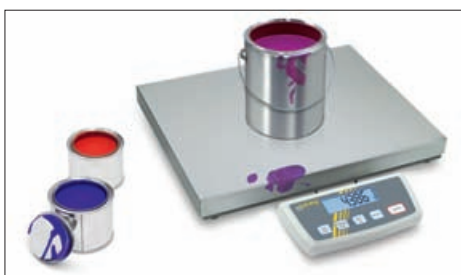
Reducción de precios



11 Un modelo éxito de ventas durante muchos años con indicador protegido del polvo y las salpicaduras



Contaje de piezas



Formulación



Pesaje de animales

## Características

- **Gran movilidad:** Gracias al funcionamiento mediante batería/uso con acumulador (opcional), su forma plana y compacta y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **El indicador se puede posicionar de múltiples formas:** p. ej. emplazado libremente o atornillado en la pared (opcional)
- **Indicador IP65.** Protegido contra polvo y chispas de agua (sólo con uso de pilas o acumulador)

- **Plato de acero inoxidable,** base de acero barnizado
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- Con ayuda de la **función de formulación** es posible pesar los diversos componentes de una mezcla. Como medida de control se puede indicar el peso total de todos los componentes

- Unidad de pesaje programable libremente, p. ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, el peso de superficie g/m<sup>2</sup> o similares



# Balanza de paquetes KERN DE-D



## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
  - A** 318x308x75 mm
  - B** 318x308x85 mm
  - C** 522x406x100 mm
  - D** 522x403x90 mm, como ilustrado (foto grande)
  - E** 650x500x105 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 225x110x45 mm
- Puede utilizarse con pila, 9 V bloque, no incluido
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

## Accesorios

- Capota protectora** sobre el indicador, de serie, se puede reequipar, KERN DE-A12, **€ 30,-**
- Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN NDE-A02, **€ 40,-**
- Soporte** para atornillar el indicador a la plataforma, se puede reequipar, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- Soporte mural** para montar el indicador en la pared, se puede reequipar, KERN DE-A13, **€ 30,-**
- Soporte** para elevar el indicador, se puede reequipar, altura del soporte de aprox. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 90,-**

## Datos de cabecera individuales:

- mediante el software gratuito KERN SHM-01, pueden fijarse 4 cabeceras en la impresión, en el caso de las impresoras KERN YKN-01 y YKB-01N
- Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linearity g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkkS	
										DAkkS KERN	€
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
DE 6K1D	3   6	1   2	1   2	± 3   ± 6	4	1,4	4	A	180,-	963-128	88,-
DE 15K2D	6   15	2   5	2   5	± 6   ± 15	10	1,4	4	A	180,-	963-128	88,-
DE 35K5D	15   35	5   10	5   10	± 15   ± 30	10	1,4	4	A	180,-	963-128	88,-
DE 35K5DL	15   35	5   10	5   10	± 15   ± 30	10	1,4	16	D	295,-	963-128	88,-
DE 60K10D	30   60	10   20	10   20	± 30   ± 60	20	1,4	4	A	180,-	963-129	105,-
DE 60K10DL	30   60	10   20	10   20	± 30   ± 60	20	1,4	16	D	295,-	963-129	105,-
DE 150K20D	60   150	20   50	20   50	± 60   ± 150	40	1,4	4	A	190,-	963-129	105,-
DE 150K20DL	60   150	20   50	20   50	± 60   ± 150	40	1,4	16	D	295,-	963-129	105,-
DE 150K20DXL	60   150	20   50	20   50	± 60   ± 150	40	1,4	28	E	395,-	963-129	105,-
DE 300K50D	150   300	50   100	50   100	± 150   ± 300	200	1,4	16	D	295,-	963-129	105,-
DE 300K50DL	150   300	50   100	50   100	± 150   ± 300	200	1,4	28	E	390,-	963-129	105,-
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	1	1,4	4	A	210,-	963-128	88,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	2	1,4	4	A	210,-	963-128	88,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	4	1,4	4	A	210,-	963-128	88,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	10	1,4	4	A	210,-	963-129	105,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	20	1,4	4	A	210,-	963-129	105,-
Balanza de dos rangos con indicación fina											
DE 15K0.2D	6   15	0,2   0,5	0,2   0,5	± 0,8   ± 2	0,4	1	4	B	325,-	963-128	88,-
DE 35K0.5D	15   35	0,5   1	0,5   1	± 2   ± 4	1	1	4	B	325,-	963-128	88,-
DE 60K1D	30   60	1   2	1   2	± 4   ± 8	2	1	4	B	325,-	963-129	105,-
DE 60K1DL	30   60	1   2	1   2	± 4   ± 8	2	1,4	16	C	420,-	963-129	105,-
DE 150K2D	60   150	2   5	2   5	± 8   ± 20	4	1	4	B	330,-	963-129	105,-
DE 150K2DL	60   150	2   5	2   5	± 8   ± 20	4	1,4	16	C	420,-	963-129	105,-
DE 300K5DL	150   300	5   10	5   10	± 20   ± 40	10	1,4	16	C	420,-	963-129	105,-



Robusta balanza de plataforma con aprobación de homologación [M], ahora también hasta [Max] 600 kg

## Características

- **Calidad industrial:** Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Tamaño de pantalla sobresaliente:** altura de dígitos 52 mm para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión, de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Pesaje sin sacudidas:** En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio
- **Nuevo:** modelos de alta resolución para un pesaje de alta precisión y modelos con un margen de pesaje de 600 kg!

# Balanza industrial de plataforma KERN IFB



## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxPxA
  - A 300x240x110 mm
  - B 400x300x128 mm
  - C 500x400x137 mm, como ilustrado (foto grande)
  - D 650x500x142 mm
  - E 800x600x200 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

## Accesorios

- Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, € 30,-
- Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes de tolerancia, AxPxA 100x180x300 mm, se puede reequipar, KERN CFS-A03, € 250,-
- Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 330 mm, ilustrado, se puede reequipar, KERN IFB-A01, € 45,-  
altura del soporte de aprox. 600 mm, se puede reequipar, para modelos con plato del tamaño C, D y E, KERN IFB-A02, € 60,-  
altura del soporte de aprox. 750 mm, se puede reequipar, KERN BFS-A07, € 115,-
- Cable en forma de Y**, RS-232, detalles véase página 160, se puede reequipar, KERN CFS-A04, € 35,-

- Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN KFB-A01, € 35,-
- Indicación de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, detalles véase página 160, se puede reequipar, KERN YKD-A02, € 200,-
- Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



sólo E

sólo IFB-M sólo IFB-M

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								M III KERN	€	DAkkS KERN	€
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	320,-	-	-	963-128	88,-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	320,-	-	-	963-128	88,-
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	10	B	390,-	-	-	963-128	88,-
IFB 30K-3	30	1	-	-	10	B	390,-	-	-	963-128	88,-
IFB 60K-3	60	2	-	-	10	B	390,-	-	-	963-129	105,-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	13	C	490,-	-	-	963-129	105,-
IFB 100K-3	150	5	-	-	13	C	490,-	-	-	963-129	105,-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	22	D	690,-	-	-	963-129	105,-
IFB 300K-2	300	10	-	-	22	D	690,-	-	-	963-129	105,-
IFB 600K-2	600	20	-	-	51	E	750,-	-	-	963-130	165,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
IFB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	6	A	310,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	6	A	310,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFB 15K2DLM	6   15	2   5	2   5	40	10	B	370,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	10	B	370,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFB 60K10DM	30   60	10   20	10   20	200	10	B	370,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 60K10DLM	30   60	10   20	10   20	200	13	C	460,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DM	60   150	20   50	20   50	400	13	C	460,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DLM	60   150	20   50	20   50	400	22	D	600,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 300K50DM	150   300	50   100	50   100	1000	22	D	600,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 600K-1M	300   600	100   200	100   200	2000	51	E	890,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

NEW Nuevo modelo

Información: www.kern-sohn.com/es/IFB · Línea para pedidos +49 [0] 7433 9933-0

Balanzas de plataforma 109



# Balanza de plataforma protegida IP KERN SFE



## Balanza de plataforma con protección contra el polvo y las salpicaduras IP65, así como con aprobación de homologación [M]

### Características

- Robusto indicador de acero inoxidable, ideal para usos industriales, higiénico y fácil de limpiar
- **Células de pesaje aluminio, recubierto de silicón. IP65:** Protegido contra polvo y las salpicaduras
- **Plato de acero inoxidable**
- Base de acero barnizado
- **Indicador de pesaje de acero inoxidable KERN KFE-TM,** detalles véase página 136. Se puede posicionar de múltiples formas, p. ej. emplazado libremente o atornillado en la pared
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar

- **Pesaje sin vibraciones:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado (solo para modelos no verificados)

- Longitud del cable del indicador aprox. 1,5 m
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h. Indicador del nivel de carga en la pantalla
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 22 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
  - A 300x240x110 mm
  - B 400x300x128 mm
  - C 500x400x137 mm
  - D 650x500x142 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 195x118x83 mm

### Accesorios

- **Platillo de tara en acero inoxidable,** ideal para pesar tornillos sueltos, piezas pequeñas etc., AxPxA 370x240x20 mm, KERN RFS-A02, **€ 50,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, se puede reequipar para modelos con plato del tamaño
  - A, B, C, D: 2 altura del soporte de aprox. 200 mm, KERN SFE-A01, **€ 50,-**
  - B, C, D: 3 altura del soporte de aprox. 400 mm, KERN SFE-A02, **€ 50,-**
  - C, D: 3 altura del soporte de aprox. 600 mm, KERN SFE-A03, **€ 55,-**

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkKS	
								M [M] KERN	€	DAkKS KERN	€
<b>SFE 6K-3M</b>	6	2	2	40	6,5	A	350,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>SFE 15K5IPM</b>	15	5	5	100	6,5	A	350,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>SFE 10K-3LM</b>	15	5	5	100	8	B	390,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>SFE 30K10IPM</b>	30	10	10	200	6,5	A	350,-	965-228	55,-	963-128	88,-
<b>SFE 60K20IPM</b>	60	20	20	400	8	B	380,-	965-229	93,-	963-129	105,-
<b>SFE 60K-2LM</b>	60	20	20	400	14,5	C	490,-	965-229	93,-	963-129	105,-
<b>SFE 100K-2M</b>	150	50	50	1000	8	B	390,-	965-229	93,-	963-129	105,-
<b>SFE 100K-2LM</b>	150	50	50	1000	14,5	C	490,-	965-229	93,-	963-129	105,-
<b>SFE 100K-2XLM</b>	150	50	50	1000	20	D	670,-	965-229	93,-	963-129	105,-
<b>SFE 300K-1LM</b>	300	100	100	2000	20	D	670,-	965-229	93,-	963-129	105,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

# Balanza de plataforma protegidas IP KERN IXS



Balanza de plataforma con indicador IP68 de acero inoxidable, pantalla extragrande y aprobación de homologación [M]

## Características

- **Adecuada para su uso en la industria**
- **Robusto indicador de acero inoxidable** con protección IP68, ideal para usos industriales, higiénico y fácil de limpiar, con fuente de alimentación integrada. Soporte de pared de serie. Encontrará más detalles en la página 136, KERN KXS-TM
- **Tamaño de pantalla sobresaliente:** altura de dígitos 55 mm. Con excelente iluminación posterior para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación

- **Plato de acero inoxidable**
- Base con diseño plano, extremadamente rígida, acero, lacado
- **Células de pesaje** aluminio, recubierto de silicona. **IP65:** Protegido contra polvo y roción
- **Protección contra descargas electrostáticas (ESD)** p. ej. en caso de objetos de pesaje, o personas que trabajan con la balanza, cargados electrostáticamente
- Gracias a interfaces como RS-232, RS-485 y Bluetooth (opcional), puede conectarse fácilmente la balanza a redes existentes, facilitando el intercambio de datos entre la balanza y el ordenador o la impresora

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 55 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
  - A** 300x240x86 mm
  - B** 400x300x89 mm
  - C** 500x400x123 mm
  - D** 650x500x133.5 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 232x170x80 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Uso con acumulador interno,** tiempo de funcionamiento aprox. 80 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, KERN KXS-A02, **€ 100,-**
- **Interfaz de datos RS-232,** no reequipable, KERN KXS-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-485,** no reequipable, KERN KXS-A01, **€ 80,-**
- **Interruptor de pie,** no reequipable, detalles véase página 160, KERN KXS-A03, **€ 65,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



## FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								M III KERN	€	DAkkS KERN	€
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
IXS 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	5,1	A	450,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	5,1	A	450,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 10K-3LM	6   15	2   5	2   5	40   100	10,15	B	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	10,15	B	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 30K-2LM	15   30	5   10	5   10	100   200	20,5	C	590,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 60K-2M	30   60	10   20	10   20	200   400	10,15	B	480,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 60K-2LM	30   60	10   20	10   20	200   400	20,5	C	590,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2M	60   150	20   50	20   50	400   1000	20,5	C	590,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2LM	60   150	20   50	20   50	400   1000	36	D	790,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 300K-2M	150   300	50   100	50   100	1000   2000	36	D	790,-	965-229	93,-	963-129	105,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.



## Balanza industrial de precisión tipo laboratorio, también con aprobación de homologación [M] clase II

### Características

- Balanza de precisión para grandes cargas, ideal para muestras de gran volumen o muy pesadas que deban pesarse con gran precisión
- **Manejo paso a paso** vía diálogo „Sí/No“ en el display
- **Prerreducción numérica del peso de tara** para recipiente de peso conocido. Útil para el control de cantidades de llenado
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje acero inoxidable A x P x A
  - A** 228x228x70 mm
  - B** 308x318x75 mm, como ilustrado (foto grande)
  - C** 450x350x115 mm
- Dimensiones del indicador A x P x A 225x115x60 mm
- Longitud del cable del indicador
  - A, B** aprox. 2 m
  - C** aprox. 0,6 m
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, de serie, se puede reequipar, KERN DE-A12, **€ 30,-**
- **1 Soporte** para elevar el indicador, para modelos con plato del tamaño **B, C**, altura del soporte de aprox. 480 mm, se puede reequipar, KERN DE-A10, **€ 90,-**
- **Soporte** para atornillar el indicador a la plataforma, para modelos con plato del tamaño **B, C**, se puede reequipar, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, nuevos encargos posible, KERN DS-A02, **€ 30,-**
- **2 Set para pesajes inferiores**, para modelos con plato del tamaño **B**, se puede reequipar, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 25 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 10 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



sólo **B**

sólo DS-M

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verificación [e] g	Reproducibilidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Verificación		Cert. de calibración DAkkS	
									MII KERN	€	DAkkS KERN	€
DS 3K0.01S	3	0,01	-	0,02	0,01	5,1	A	640,-	-	-	963-127	72,-
DS 5K0.05S	5	0,05	-	0,05	0,05	5,1	A	560,-	-	-	963-127	72,-
DS 8K0.05	8	0,05	-	0,05	0,05	7,5	B	550,-	-	-	963-128	88,-
DS 10K0.1S	10	0,1	-	0,1	0,1	5,1	A	530,-	-	-	963-128	88,-
DS 16K0.1	16	0,1	-	0,1	0,1	7,5	B	550,-	-	-	963-128	88,-
DS 20K0.1	20	0,1	-	0,1	0,1	7,5	B	580,-	-	-	963-128	88,-
DS 30K0.1	30	0,1	-	0,2	0,1	7,5	B	610,-	-	-	963-128	88,-
DS 30K0.1L	30	0,1	-	0,2	0,1	9,5	C	700,-	-	-	963-128	88,-
DS 36K0.2	36	0,2	-	0,2	0,2	7,5	B	550,-	-	-	963-128	88,-
DS 36K0.2L	36	0,2	-	0,2	0,2	9,5	C	660,-	-	-	963-128	88,-
DS 60K0.2	60	0,2	-	0,4	0,2	9,5	C	740,-	-	-	963-129	105,-
DS 65K0.5	65	0,5	-	0,5	0,5	9,5	C	700,-	-	-	963-129	105,-
DS 100K0.5	100	0,5	-	0,5	0,5	9,5	C	740,-	-	-	963-129	105,-
DS 150K1	150	1	-	1	1	9,5	C	740,-	-	-	963-129	105,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

DS 65K1M	65	1	10	1	1	9,5	C	790,-	950-118	110,-	963-129	105,-
----------	----	---	----	---	---	-----	---	-------	---------	-------	---------	-------





## Balanza industrial de alta resolución, también con ajuste interno y aprobación de homologación [M]

### Características

- **Balanza de laboratorio con plataforma separada:** Ideal para trabajos en bolsas plásticas selladas o bajo tubos de laboratorio. Especialmente práctica para el pesaje de sustancias tóxicas, volátiles o contaminadas
- **I** Ideal para muestras compactas y muy densas como las que existen, p. ej. en la construcción de carreteras o en el sector de los materiales de construcción
- **La construcción robusta de la plataforma** proporciona una base estable, protege la técnica de pesaje y resiste el uso diario
- **2** sólo KERN ILJ-C: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura  $\geq 3$  °C y temporizado cada 3 horas
- **Memoria de muestras:** archivo sin formato en papel de resultados de pesaje, véase página 11

- **Memoria interna** para un máximo de 999 resultados de pesaje, 1.000 artículos o componentes de fórmulas, 100 pesos de recipientes y 100 usuarios
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma** de valores de peso (manual/automático)
- **Protocolización GLP/ISO de los valores de pesaje** con fecha, hora, identificador del usuario, número de proyecto y de serie en combinación con la impresora KERN adecuada
- **Determinación de la densidad** de líquidos y sustancias sólidas. Manejo paso a paso en el display. Indicación de la densidad directamente en la pantalla.  
Sugerencia: Datos interesantes sobre la determinación de densidad véase página 11

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones superficie de pesaje AxP 347x259 mm
- Dimensiones del indicador AxPxH 270x165x115 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, de serie, se puede reequipar, KERN ILS-A02, € 25,-
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR

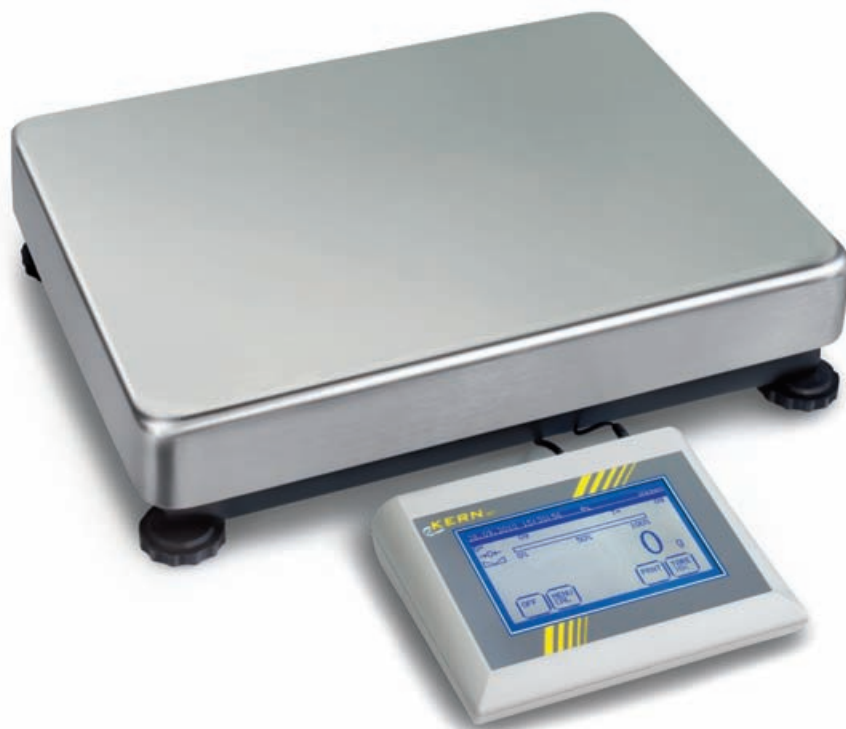


OPCIÓN

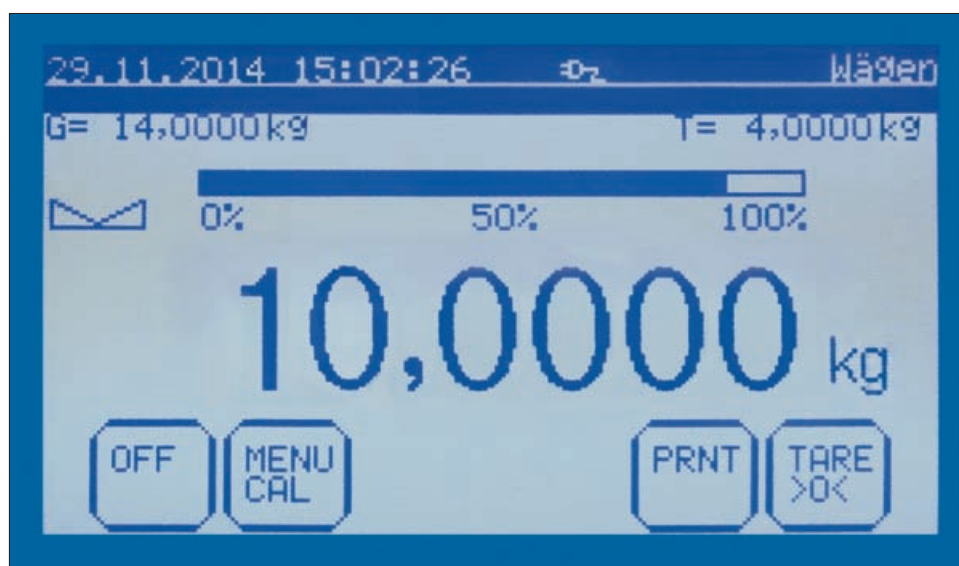
FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
KERN							M D KERN	€	DAkkS KERN	€
ILS 30K-4C	30	0,1	-	-	13,5	1720,-	-	-	963-128	88,-
ILS 50K-4C	50	0,1	-	-	13,5	2320,-	-	-	963-128	88,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.										
ILJ 25K-4CM	25	0,1	1	5	19,9	2050,-	965-217	77,-	963-128	88,-



Balanza de plataforma de pantalla táctil con múltiples funciones, también con aprobación de homologación [M]



• **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla táctil de gran contraste, sensible al tacto y con iluminación posterior para un uso cómodo y fácil de leer

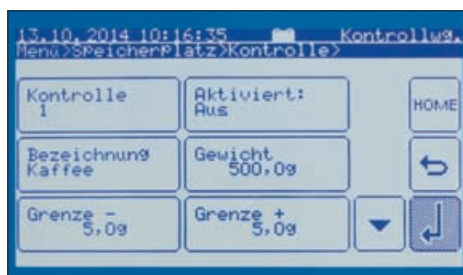
• **Ventajas:**

- El menú y procesos se explican por sí mismos
- Ningunos manejos incorrectos y pérdidas de tiempo debido a teclas con ocupación múltiple o nombrado confusa
- Teclas de gran tamaño que pueden ser manejados también con guantes
- Trabajo más eficiente y seguro

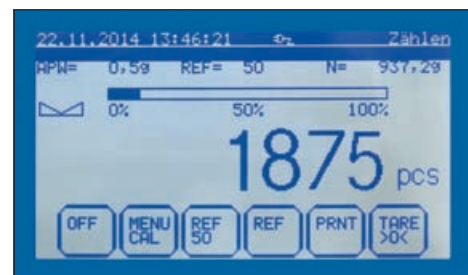
Pantalla en tamaño original, modo de funcionamiento pesaje



**Cómoda introducción de textos y valores**  
p. ej. hasta 80 de nombres de artículos, nombres de usuario, pesos de recipientes de tara, etc. mediante teclado de gran tamaño.



**80 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento**  
(IKT-M: 40) por ejemplo, para checkweighing, pretara, peso de referencia, valor deseado al dosificar etc.



**Función de contaje profesional**

Toda la información de contaje relevante de un vistazo, como, p. ej., el peso de referencia, el número de referencia, la cantidad total, el peso total, el peso del recipiente de tara, el margen de pesaje disponible etc.

# Balanza industrial de plataforma KERN IKT

## Características

- **Uso más cómodo para fórmulas:** Posibilidad de 99 fórmulas de 10 componentes de mezcla cada una en texto sin codificar (IKT-M: 5 fórmulas de 7 componentes de mezcla). Si hay un componente predominante en la fórmula, la práctica función de cálculo inverso determina automáticamente los nuevos pesos nominales de los demás componentes de la fórmula. Los valores reales y nominales, así como el valor porcentual proporcional, pueden imprimirse a continuación
- **Función multiplicador:** Las fórmulas cuyos pesos de componentes se hayan registrado como valores en % pueden multiplicarse cómodamente introduciendo el nuevo peso nominal. Esto resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes etc. de gran tamaño
- **Función rápida** para un menor tiempo de estabilización en caso de resolución reducida
- **Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)** para conectar relés, lámparas de señales, válvulas etc. (35 V / 80 mA)

## Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada con altura de dígitos 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm, AxX 108x74 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxX
  - A 228x228x70 mm, B 318x308x75 mm
  - C 450x350x115 mm, como ilustrado (foto grande)
  - D 650x500x142 mm

- Dimensiones del indicador AxPxX 200x155x68 mm
- Longitud del cable del indicador para platos des tamaño
  - A aprox. 1 m B, D aprox. 2 m
  - C aprox. 0,6 m
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, KERN IKT-A01, € 25,-
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, no para IKT-M, KERN KS-A01, € 180,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN IKT-A04, € 250,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet**, para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 158, KERN YKI-01, € 390,-
- **Set para pesajes inferiores**, compuesto de plataforma, asa, gancho, sólo para modelos con plato del tamaño B, KERN DS-A01, € 200,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 480 mm, sólo para modelos con plato del tamaño B, C, KERN IKT-A06, € 100,-
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, KERN IKT-A03, € 35,-
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

## Modos de funcionamiento

- ① Pesaje
- ② Contaje
- ③ Dosificación
- ④ Para fórmulas
- ⑤ Checkweighing
- ⑥ Sumar el montante del día
- ⑦ Determinación de porcentaje
- ⑧ Pesaje de animales
- ⑨ Conversión superficies
- ⑩ Determinación de la densidad, sólo con B, no para M
- ⑪ Función rápida, no para M

## Funciones

- Indicación de capacidad, con ①-②, ⑤-⑦, ⑨-⑪
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ①, ③-⑤, ⑧-⑪
- Número de piezas de referencia variable, con ②
- Optimización de referencia automática, con ②
- Prerreducción numérica del peso de tara o de la memoria, con ①-⑦, ⑩
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc., con ①-⑦, ⑩
- Unidad de pesaje libremente programable, p. ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m<sup>2</sup>, o similar, con ⑨
- Fecha/hora, con ①-⑩
- Función estadística, con ①
- Impresión GLP, con ①-⑩
- Formateo individual de hasta 16 formularios de impresión, fórmulas, datos maestros del modo de funcionamiento en MS Excel, importación a través de RS-232, ejemplos en Internet, con ①-⑩

## ESTÁNDAR



## OPCIÓN



## FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verific. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de cal. DAkkS	
									M III KERN	€	DAkkS KERN	€
IKT 6K0.1	6	0,1	-	-	0,1	7,5	B	830,-	-	-	963-128	88,-
IKT 12K0.2	12	0,2	-	-	0,2	7,5	B	830,-	-	-	963-128	88,-
IKT 30K0.5	30	0,5	-	-	0,5	7,5	B	830,-	-	-	963-128	88,-
IKT 60K1L	60	1	-	-	1	9,5	C	1050,-	-	-	963-129	105,-
IKT 120K2L	120	2	-	-	2	9,5	C	1050,-	-	-	963-129	105,-
IKT 150K2XL	150	2	-	-	2	20	D	1200,-	-	-	963-129	105,-
IKT 300K5XL	300	5	-	-	5	20	D	1200,-	-	-	963-129	105,-
Indicación fina												
IKT 3K0.01S	3	0,01	-	-	0,01	5,1	A	920,-	-	-	963-127	72,-
IKT 8K0.05	8	0,05	-	-	0,05	7,5	B	850,-	-	-	963-128	88,-
IKT 10K0.1S	10	0,1	-	-	0,1	5,1	A	850,-	-	-	963-128	88,-
IKT 16K0.1	16	0,1	-	-	0,1	7,5	B	850,-	-	-	963-128	88,-
IKT 30K0.1	30	0,1	-	-	0,1	7,5	B	850,-	-	-	963-128	88,-
IKT 30K0.1L	30	0,1	-	-	0,1	9,5	C	1150,-	-	-	963-128	88,-
IKT 36K0.2	36	0,2	-	-	0,2	7,5	B	850,-	-	-	963-128	88,-
IKT 36K0.2L	36	0,2	-	-	0,2	9,5	C	1050,-	-	-	963-128	88,-
IKT 60K0.2L	60	0,2	-	-	0,2	9,5	C	1120,-	-	-	963-129	105,-
IKT 65K0.5L	65	0,5	-	-	0,5	9,5	C	1050,-	-	-	963-129	105,-
IKT 100K0.5L	100	0,5	-	-	0,5	9,5	C	1150,-	-	-	963-129	105,-
IKT 150K1L	150	1	-	-	1	9,5	C	1150,-	-	-	963-129	105,-
Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
IKT 6K1M	6	1	1	20	1	7,5	B	990,-	950-128	55,-	963-128	88,-
IKT 12K2M	12	2	2	40	2	7,5	B	990,-	950-128	55,-	963-128	88,-
IKT 30K5M	30	5	5	100	5	7,5	B	1010,-	950-128	55,-	963-128	88,-
IKT 60K10LM	60	10	10	200	10	9,5	C	1250,-	950-129	93,-	963-129	105,-
IKT 120K20LM	120	20	20	400	20	9,5	C	1250,-	950-129	93,-	963-129	105,-



# Balanza de plataforma KERN ILT



KERN ILT-BM



KERN ILT-BM



KERN ILT-NM



KERN ILT-GM

Modernísima balanza de plataforma de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos

**Pantalla táctil LCD sensible al tacto y con iluminación posterior** con altura de dígitos 21 mm, diagonal de display 5,7" (aprox. 145 mm), AxX 115x86 mm. Dimensiones del indicador AxPx 215x156x71 mm. Gracias a la pantalla táctil interactiva, el menú y los procesos se explican por sí mismos. Eso reduce el periodo de aprendizaje, evita errores de manejo y garantiza un trabajo más eficiente

**Manejo intuitivo que aumenta la eficiencia y ahorra costes:** Cómodo registro de datos de artículos en el ordenador, invocación de artículos en la balanza mediante escáner conectado de código de barras o RFID, edición de los datos de pesaje mediante una pantalla de gran tamaño o una adicional, o resultados fiscales, transferencia de datos al ordenador, la impresora o la memoria fiscal.

**Cómoda función cuentapiezas:** Incorporación e invocación de artículos contados a la base de datos con todos los datos adicionales relevantes como peso por unidad, nombre, precio (para determinación interna del valor), contaje de piezas de referencia, peso del recipiente de tara, código de barras, imagen del artículo etc. Integración adicional: optimización de referencia automática, corrección de pesos de referencia, contaje de piezas de referencia a elegir libremente etc. Sugerencia: tomando como base la serie KERN ILT, pueden combinarse los sistemas de contaje de alto rendimiento más diversos. Su especialista en productos KERN estará encantado de asesorarle



## Alta conectividad

- 1 x Interfaz Ethernet
- 2 x Interfaz RS -232
- 2 x Interfaz USB, p. ej. para el intercambio de datos o la conexión de escáneres de código de barras y RFID para recuperar rápidamente artículos guardados
- Interfaz Digital I/O (4 in/4 out) p. ej. para controlar máquinas e instalaciones
- 1 x Interfaz para pantalla adicional



**Identificación mediante RFID:** identificación rápida y segura de usuarios, artículos, vehículos, etc. mediante el lector de tarjetas de transpondedor RFID opcional. Los datos pueden leerse y editarse (adecuado para ILT-BM, -GM, KET-TM)



**Posibilidad opcional de registrar artículos mediante escáner de código de barras,** véase accesorios. Ideal para registrar rápidamente los artículos; p. ej., en el marco de un inventario o para registrar componentes de fórmula etc.

# Balanza de plataforma KERN ILT

## Características

- **Cómodo uso para fórmulas:** Pueden guardarse fórmulas completas con todos los componentes y sus correspondientes valores nominales, nombres, tolerancias, taras etc. Si hay un componente predominante en la fórmula, la práctica función de cálculo inverso determina automáticamente los nuevos pesos nominales de los demás componentes de la fórmula
- **Función multiplicador:** Las fórmulas y sus componentes pueden multiplicarse a discreción pulsando una tecla, lo que resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes, etc. de gran tamaño
- Pueden guardarse e imprimirse **datos sobre la conservación mínima** de cada artículo
- **Función estadística** para la evaluación de series de medición
- **Cómoda administración de cargas** con adjudicación de cargas y número de carga, clasificación, eliminación de cargas, localización de cargas, gestión de estados de cargas, tramitación de conservación mínima, cargas de documentación, de origen y WIP, unidades de cantidad específicas de las cargas, certificado de empleo de cargas
- **Ajustes individuales del usuario almacenables**
  - Nombre/número de usuario
  - Contraseña - Idioma del menú
  - Perfil de usuario - Permisos etc.
  - Modos de invitados adicionales para usuarios no registrados
- **Enorme base de datos (1 GB)** para miles de resultados de pesaje, datos de artículos, fórmulas, componentes de formulación, pesos de recipientes, datos de usuario etc.
- **Memoria de muestras:** archivo sin formato en papel de resultados de pesaje, véase también al respecto la página 11

- **Nivel de aire electrónico:** Controla de forma permanente la posición de la balanza, da la alarma en caso de posición incorrecta y ofrece una instrucción de corrección óptica (sólo ILT-NM, -C)
- **Elevada seguridad de procesos:** para parámetros seleccionados como p. ej. la temperatura, el nivelado, la pesada mínima, los ajustes, etc. pueden definirse valores límite. En caso de sobrepasarlos (o no alcanzarlos), se emite un aviso. Pueden archivarse para el resultado de medición
- **Formato individual de imagen de impresión:** puede imprimirse según el modo operativo o adaptar la impresión a los requisitos propios, directamente en la balanza o en el ordenador. De esta forma pueden documentarse de manera precisa, eficiente y clara los datos relevantes para este proceso

## Datos técnicos

- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP
 

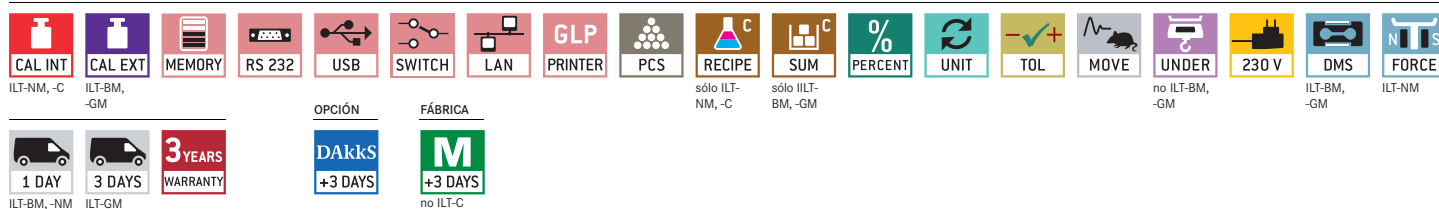
<b>A</b> 195x195 mm	<b>B</b> 230x230 mm
<b>C</b> 300x240 mm	<b>D</b> 347x259 mm
<b>E</b> 400x300 mm	<b>F</b> 500x400 mm
<b>G</b> 650x500 mm	
- Temperatura ambiente admisible  
15 °C / 35 °C; 15 °C / 30 °C (homologado)

## Accesorios

- **Lector de tarjetas de transpondedor,** tecnología RFID, dimensiones AxPxA 100x135x30 mm, detalles véase página 164, KERN KET-A05, **€ 450,-**
- Tarjetas de transpondedor, 10 piezas, detalles véase página 164, KERN KET-A08, **€ 65,-**
- **Escáner de código de barras,** modelo de mano, dimensiones AxPxA 152x84x63 mm, detalles véase página 163

- Versión RS-232, KERN PET-A05, **€ 350,-**
- Versión USB, KERN PET-A09, **€ 350,-**
- **Teclado USB** para registrar cómodamente artículos, textos descriptivos etc., dimensiones AxPxA 440x128x24 mm, detalles véase página 164, KERN PET-A06, **€ 45,-**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, dimensiones AxPxA 135x148x110 mm, detalles véase página 164, KERN KET-A02, **€ 190,-**
- **Indicador secundario,** dimensiones AxPxA 150x34x80 mm, detalles véase página 164, KERN KET-A03, **€ 210,-**
- **Indicador de gran tamaño,** acero inoxidable, altura de dígitos 111,7 mm, dimensiones AxPxA 635x195x48 mm, detalles véase página 163, KERN KET-A06, **€ 1450,-**
- **Transductor analógico/digital** para la conexión de hasta 2 plataformas al aparato evaluador, detalles véase página 164, KERN KET-A01, **€ 350,-**
- **Impresora térmica de etiquetas para impresión directa,** con software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas), detalles véase página 163, KERN PET-A13, **€ 980,-**
- **Impresora de transferencia térmica e impresora térmica de etiquetas para impresión directa,** con software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas), detalles véase página 163, KERN PET-A14, **€ 1000,-**
- **Software para la administración de datos bancarios,** para administrar cómodamente los datos de los artículos en el ordenador. Detalles véase página 163, KERN KET-A04, **€ 300,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

## ESTÁNDAR



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verific. [e] g	Carga mín. [Min] g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
							M KERN	€	DAkkS KERN	€
ILT 6K-3GM	3   6	1   2	1   2	40	B	1810,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 6K-4BM	6	0,1	1	5	A	1950,-	965-217	77,-	963-128	88,-
ILT 10K-3GM	6   15	2   5	2   5	40	C	1830,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 10K-3LGM	6   15	2   5	2   5	40	E	1870,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 10K-5NM	10	0,01	0,1	0,5	D	3600,-	965-217	77,-	963-128	88,-
ILT 30K-2GM	15   30	5   10	5   10	200	E	1880,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 60K-2GM	30   60	10   20	10   20	400	E	1880,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 60K-2LGM	30   60	10   20	10   20	400	F	1930,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 35K-4NM	35	0,1	1	5	D	4200,-	965-217	77,-	963-128	88,-
ILT 50K-4C	50	0,1	-	-	D	5500,-	-	-	963-128	88,-
ILT 60K-3BM	60	1	10	50	F	2400,-	965-218	110,-	963-129	105,-
ILT 100K-2GM	60   150	20   50	20   50	1000	F	1920,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 100K-2LGM	60   150	20   50	20   50	1000	G	2120,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 300K-2GM	150   300	50   100	50   100	2000	G	2120,-	965-229	93,-	963-129	105,-

La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

Reducción de precios

## Balanzas de suelo / Balanzas de paletas / Balanzas de tránsito

<b>BFB</b>	120	<b>BFA</b>	127
Robusta balanza de suelo con aprobación de homologación [M] – hasta 6 t		Balanza de suelo IP67 con indicador IP65 en versión acero inoxidable y aprobación de homologación [M]	
<b>BFN</b>	121	<b>BFS</b>	127
Balanza de suelo de acero inoxidable formato XL con plataforma IP68		Balanza de suelo IP67 con función cuentapiezas, 99 espacios de memoria y aprobación de homologación [M]	
<b>UFA</b>	122	<b>BBB</b>	127
Barras de pesaje que pueden emplearse de varias formas para cargas grandes ¡ahora hasta 6 toneladas!		Modernísima serie de balanzas de suelo de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos	
<b>UFB</b>	123	<b>BXS</b>	128
Balanza de paletas móvil con aprobación de homologación [M]		Balanza de suelo IP67 con indicador IP68 en versión acero inoxidable y aprobación de homologación [M], plato de pesaje atornillado y desmontable	
<b>UFN</b>	124	<b>BAN</b>	128
Balanza de paletas móvil de acero inoxidable con aprobación de homologación [M]		Balanza de suelo de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras IP68, plataforma XL y aprobación de homologación [M]	
<b>NFB</b>	125	<b>BBN</b>	128
Balanza de tránsito industrial con dos rampas de acceso integradas, con aprobación de homologación [M]		Modernísima serie de balanzas de suelo de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos	
<b>NFN</b>	126		
Balanza de tránsito de acero inoxidable con dos rampas de acceso integradas y con aprobación de homologación [M]			

### Un sólido ayudante a la hora de pesar grandes cargas

KERN ofrece una gama diseñada con todo esmero; desde modelos a buen precio para principiantes, hasta los modelos más sofisticados de acero inoxidable en versión verificada, pasando por prácticas soluciones de instalación. Todos tienen en común una calidad industrial de larga duración y la protección contra el polvo y las salpicaduras.

Para la instalación, la puesta en marcha y, dado el caso, la homologación de balanzas de suelo, para paletas o de tránsito, se requieren conocimientos técnicos especiales esenciales para el éxito de una venta. Solicite al respecto nuestra "Hoja informativa sobre balanzas de suelo".

### Balanzas para grandes cargas: ideales para el conteo de números elevados de piezas.

Los márgenes de pesaje de las balanzas cuentapiezas de mesa a veces no son suficiente para contar números de piezas elevados, paquetes, mercancía en palés, etc. Para eso contamos con potentes sistemas de conteo que combinan una balanza de referencia de alta precisión con una balanza para grandes cargas como, por ejemplo, una balanza de suelo, una balanza para palés o una balanza de tránsito. Su asesor personal de KERN estará encantado de ayudarle a componer su sistema de conteo personalizado para grandes cargas.

### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



#### Stephan Ade

Especialista en productos  
Balanzas de suelo / Balanzas de paletas /  
Balanzas de tránsito

Tel. +49 [0] 7433 9933-121

Fax +49 [0] 7433 9933-29121

ade@kern-sohn.com

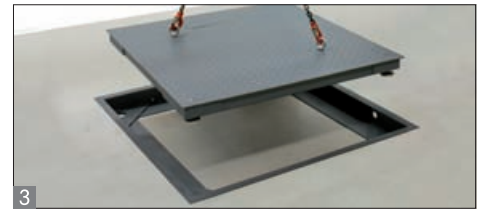
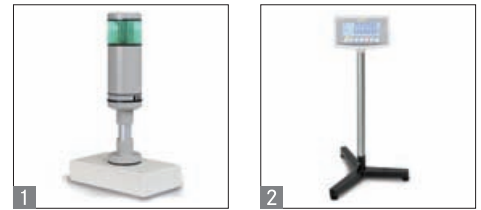


# Buscador Balanzas de suelo / Balanzas de paletas / Balanzas de tránsito

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Envío días	M	CAL EXT	RS 232	PCS	TOL	MOVE	IP	INOX	ACCU
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta								
200 g	600 kg	UFB 600K200M	820,-	123	2	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	BFB 600K200SM	1130,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	BFS 600K-1SM	1240,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	NFB 600K200M	1290,-	125	2	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	BFB 600K200M	1310,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	BXS 600K-1SM	1350,-	128	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
200 g	600 kg	NFB 600K200LM	1390,-	125	2	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	BFA 600K-1SM	1390,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
200 g	600 kg	BXS 600K-1M	1550,-	128	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
200 g	600 kg	UFN 600K200IPM	1570,-	124	2	●	●	○	●	●	●	●	●	●
200 g	600 kg	BFS 600K-1M	1620,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
200 g	600 kg	BFA 600K-1M	1790,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
200 g	600 kg	BFN 600K-1SM	2430,-	121	2	●	●	○	●	●	●	●	●	●
200 g	600 kg	NFN 600K-1M	2720,-	126	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
200 g	600 kg	BAN 600K-1SM	2790,-	128	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
200 g	600 kg	BBB 600K-1SM	3260,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
200 g	600 kg	BBB 600K-1M	3650,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
200 g	600 kg	BBN 600K-1SM	4740,-	128	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
500 g	1,5 t	UFB 1.5T0.5M	820,-	123	2	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	UFA 1.5T0.5	850,-	122	2		●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	BFB 1.5T0.5SM	1130,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	BFS 1T-4SM	1240,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	BFB 1.5T0.5M	1290,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	NFB 1.5T0.5M	1290,-	125	2	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	BXS 1.5T-4SM	1350,-	128	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	NFB 1.5T0.5LM	1390,-	125	2	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	BFA 1T-4SM	1390,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	BXS 1.5T-4M	1550,-	128	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	UFN 1.5T0.5IPM	1570,-	124	2	●	●	○	●	●	●	●	●	●
500 g	1,5 t	BFS 1T-4M	1620,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
500 g	1,5 t	BFA 1T-4M	1790,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	BFN 1T-4SM	2430,-	121	2	●	●	○	●	●	●	●	●	●
500 g	1,5 t	NFN 1.5T-4M	2720,-	126	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	BFN 1.5T0.5M	3080,-	121	2	●	●	○	●	●	●	●	●	●
500 g	1,5 t	BBB 1T-4SM	3280,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
500 g	1,5 t	BAN 1T-4SM	3450,-	128	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	BAN 1T-4M	3450,-	128	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
500 g	1,5 t	BBB 1T-4M	3650,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
500 g	1,5 t	BBN 1T-4SM	5390,-	128	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
500 g	1,5 t	BBN 1T-4M	5390,-	128	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
1000 g	3 t	UFA 3T1	850,-	122	2		●	●	●	●	●	●		○
1000 g	3 t	UFA 3T-3L	990,-	122	2		●	●	●	●	●	●		○
1000 g	3 t	BFB 3T1M	1290,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
1000 g	3 t	BFB 3T1LM	1490,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
1000 g	3 t	BXS 3T-3M	1550,-	128	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
1000 g	3 t	BFS 3T-3M	1620,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
1000 g	3 t	BFS 3T-3LM	1780,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
1000 g	3 t	BFA 3T-3M	1790,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
1000 g	3 t	BFA 3T-3LM	1930,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
1000 g	3 t	BFN 3T-3M	3150,-	121	2	●	●	○	●	●	●	●	●	○
1000 g	3 t	BAN 3T-3M	3480,-	128	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
1000 g	3 t	BBB 3T-3M	3650,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
1000 g	3 t	BBB 3T-3LM	3820,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	
1000 g	3 t	BBN 3T-3M	5430,-	128	2	●	●	●	●	●	●	●	●	
2000 g	6 t	UFA 6T-3	1190,-	122	2		●	●	●	●	●	●		○
2000 g	6 t	UFA 6T-3L	1490,-	122	2		●	●	●	●	●	●		○
2000 g	6 t	BFB 6T-3M	1950,-	120	2	●	●	●	●	●	●	●		○
2000 g	6 t	BFS 6T-3M	2050,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●		○
2000 g	6 t	BFA 6T-3M	2190,-	127	5	●	●	○	●	●	●	●	●	○
2000 g	6 t	BBB 6T-3M	4090,-	127	5	●	●	●	●	●	●	●	●	

● = Estándar ○ = Opción

# Balanza de suelo KERN BFB



## Robusta balanza de suelo con aprobación de homologación [M] - hasta 6 t

### Características

- **Báscula de chapa de acero estriada, barnizada, antideslizante**, altura 80 mm
- **4 células de pesaje acero, recubierto de silicona**, protección contra el polvo y al agua IP67
- **Cómodo acceso a la Junction-Box** desde arriba
- **Nivelación cómoda del puente de pesaje** desde arriba
- **Indicador KERN KFB-TM**, detalles véase página 134
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Suma de valores de peso y partes de contaje**

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxPxA
  - A 1000x1000x80 mm
  - B 1500x1250x80 mm
  - C 1500x1500x80 mm
  - D 1500x1500x130 mm

- Dimensiones del indicador AxPxA 250x160x58 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, **€ 30,-**
- **1 Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, no reequipable, AxPxA 100x180x300 mm, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **2 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 750 mm, ilustración parecida, KERN BFS-A07, **€ 115,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, para modelos con plato del tamaño
  - A, B, C KERN BFS-A06, **€ 60,-**
  - D KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- **3 Marco foso estable** para el montaje de la báscula y acceso sin barreras, para modelos con plato del tamaño

**Nota:** En caso de las balanzas homologadas se debe fijar el puente de pesaje en el suelo. Alternativamente se pueden usar rampa de acceso, par de placas base o un marco para foso

En el caso de modelos homologables, rango de tara limitado 1/6 del [Max]

! Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

- A AxP 1085x1085 mm, KERN BFS-A03, **€ 210,-**
- B AxP 1335x1585 mm, KERN BFS-A04, **€ 250,-**
- C AxP 1585x1585 mm, KERN BFS-A08, **€ 250,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 10 h, no reequipable, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Rampa de acceso**, no incluido, para modelos con plato del tamaño
  - A AxPxA 1000x750x85 mm, KERN BFS-A01, **€ 280,-**
  - B AxPxA 1250x750x85 mm, KERN BFS-A02, **€ 350,-**
  - C AxPxA 1500x750x85 mm, KERN BFS-A09, **€ 380,-**
  - D AxPxA 1500x750x121 mm, KERN BFS-A11, **€ 450,-**
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 160, KERN YKD-A02, **€ 200,-**
- **Cable con longitud especial 15 m**, entre indicador y plataforma, no reequipable en modelos con autorización de calibración, KERN BFB-A03, **€ 150,-**
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



5

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
								M III KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>BFB 600K200SM</b>	600	200	200	4000	85	A	1130,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 600K200M</b>	600	200	200	4000	135	B	1310,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 1.5T0.5SM</b>	1500	500	500	10000	85	A	1130,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 1.5T0.5M</b>	1500	500	500	10000	135	B	1290,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFB 3T1M</b>	3000	1000	1000	20000	135	B	1290,-	965-232	320,-	963-132	440,-
<b>BFB 3T1LM</b>	3000	1000	1000	20000	160	C	1490,-	965-232	320,-	963-132	440,-
<b>BFB 6T-3M</b>	6000	2000	2000	40000	210	D	1950,-	965-232	320,-	963-132	440,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

# Balanza de suelo KERN BFN



PREMIUM  
★★★



**Nota:** En caso de las balanzas homologadas se debe fijar el puente de pesaje en el suelo. Alternativamente se pueden usar rampa de acceso, para de placas base o un marco para foso

1 Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

## Balanza de suelo de acero inoxidable formato XL con plataforma IP68

### Características

- **Báscula totalmente de acero inoxidable**, extremadamente rígida gracias al grosor del material. Plato de pesaje atornillado con tornillos de acero inoxidable. Báscula puede suministrarse como componente también sin aparato indicador, KERN KFP-V40, detalles véase página 141
- **Cómo acceso a la Junction-Box** desde arriba
- **4 célula de pesaje acero inoxidable**, soldado, protección contra el polvo y al agua IP68, puede utilizarse continuamente en ambientes húmedos
- **5 Indicador KERN KFN-TM**, acero inoxidable, IP65, detalles véase página 136
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar

- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxPxA
  - A 1000x1000x80 mm
  - B 1500x1250x80 mm
- Dimensiones del indicador AxPxM 266x165x96 mm
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Peso neto aprox. 135 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **1 Soporte** para elevar el indicador, acero inoxidable, de altura regulable, altura del soporte 75-100 cm, KERN BFN-A04, € 250,-
- **2 Rampa de acceso**, acero inoxidable, con chapa de fijación incl. para fijar la báscula, para modelos con plato del tamaño
  - A AxPxA 1250x750x85 mm, KERN BFN-A01, € 1020,-
  - B AxPxA 1000x750x85 mm, KERN BFN-A05, € 950,-
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFN-A03, € 70,-
- **3 Marco foso estable** para el montaje de la báscula y acceso sin barreras, acero inoxidable, dimensiones AxPxM 1335x1585x80 mm, sólo para modelos con plato del tamaño B, KERN BFN-A02, € 730,-
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, no reequipable, KERN KFN-A01, € 95,-
- **Cable con longitud especial 15 m**, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos con autorización de calibración, KERN BFN-A03, € 150,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor homolog. [e] g	Carga mín [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
								MID KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>BFN 600K-1SM</b> <small>NEW</small>	600	200	200	4	85	A	2430,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFN 1T-4SM</b> <small>NEW</small>	1500	500	500	10	85	A	2430,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFN 1.5T0.5M</b>	1500	500	500	10	135	B	3080,-	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>BFN 3T-3M</b> <small>NEW</small>	3000	1000	1000	20	135	B	3150,-	965-232	320,-	963-132	440,-

NEW Nuevo modelo



# Barras de pesaje KERN UFA



Barras de pesaje que pueden emplearse de varias formas para grandes cargas - ahora hasta 6 t

## Características

- Ideales para materiales de pesaje grandes, voluminosos o largos
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional) y estructura compacta y plana, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)
- **Asa estable** para el transporte de las barras de pesaje
- **Barras de pesaje acero**, barnizada, sólida construcción de acero, extremadamente rígida
- **4 células de pesaje acero, recubierto de silicón**, Protección IP67
- **Indicador KERN KFB-TM**, detalles véase página 134
- **Modelos con la extensión -L:** Una rueda y un asa por cada barra de pesaje para transportar
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie

- Barras de pesaje puede suministrarse como componente también sin aparato indicador

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones barras de pesaje AxPxA  
**A** 1200x120x100 mm    **B** 1200x163x80 mm  
**C** 2000x120x100 mm    **D** 2100x160x85 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 250x160x58 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Longitud de cable barras de pesaje aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, € 30,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 750 mm, KERN BFS-A07, € 115,-

Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 10 h, no reequipable, KERN KFB-A01, € 35,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN CFS-A03, € 250,-
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 160, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p.ej. lámpara de señal e impresora, KERN CFS-A04, € 35,-
- **Cable con longitud especial 15 m**, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos con autorización de calibración, KERN BFB-A03, € 150,-
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

ESTÁNDAR



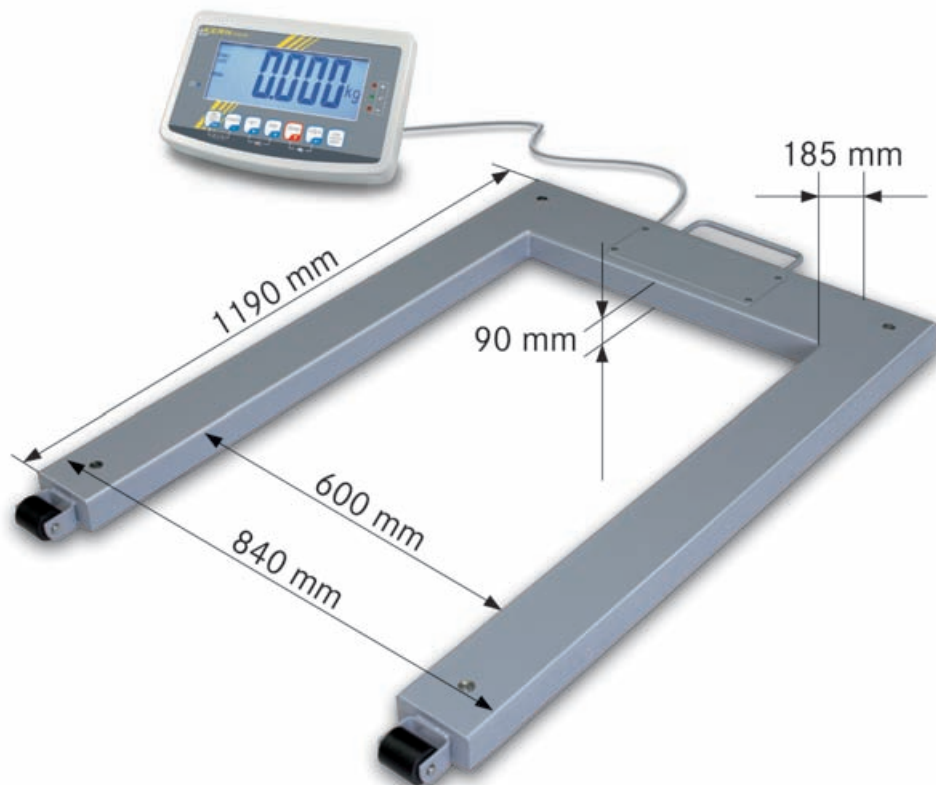
OPCIÓN

FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto por barra kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
								DAKKS KERN	€
UFA 1.5T0.5	1500	500	500	± 1000	16	A	850,-	963-130	165,-
UFA 3T1	3000	1000	1000	± 2000	16	A	850,-	963-132	440,-
UFA 3T-3L	3000	1000	1000	± 2000	30	C	990,-	963-132	440,-
UFA 6T-3	6000	2000	2000	± 4000	39	B	1190,-	963-132	440,-
UFA 6T-3L	6000	2000	2000	± 4000	60	D	1490,-	963-132	440,-

# Balanza de paletas KERN UFB



## Balanza de paletas móvil con aprobación de homologación [M]

### Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional) y estructura compacta y plana, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)
- **2 ruedas y asa** para facilitar el transporte de la balanza
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita un control rápido de la mercancía en palés
- **Suma** de valores de peso
- **4 células de pesaje acero, recubierto de silicona, IP67**
- **Suspensión de la carga sólida construcción de acero,** barnizada, extremadamente rígida. Puede suministrarse como componente también sin aparato indicador, KERN KFU-V20, véase página 140
- **Indicador KERN KFB-TM,** detalles véase página 134
- A través de la interfaz de datos puede conectarse una balanza cuentapiezas, dando

como resultado un sistema de conteo para grandes cargas que sirve para el conteo de grandes cantidades de las piezas más pequeñas

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C
- Dimensiones del indicador AxPxA 250x160x58 mm
- Peso neto aprox. 43 kg

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, € 30,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 750 mm, ilustración parecida, KERN BFS-A07, € 115,-
- **Uso con acumulador interno,** tiempo de funcionamiento aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN KFB-A01, € 35,-

En el caso de modelos homologables, rango de tara limitado 1/6 del [Max]

1 Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, AxPxA 100x180x300 mm, véase página 161, KERN CFS-A03, € 250,-
- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p.ej. lámpara de señal e impresora, KERN CFS-A04, € 35,-
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla,** altura de dígitos 76 mm, AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 160, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Cable con longitud especial 15 m,** entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos con autorización de calibración, KERN BFB-A03, € 150,-
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA

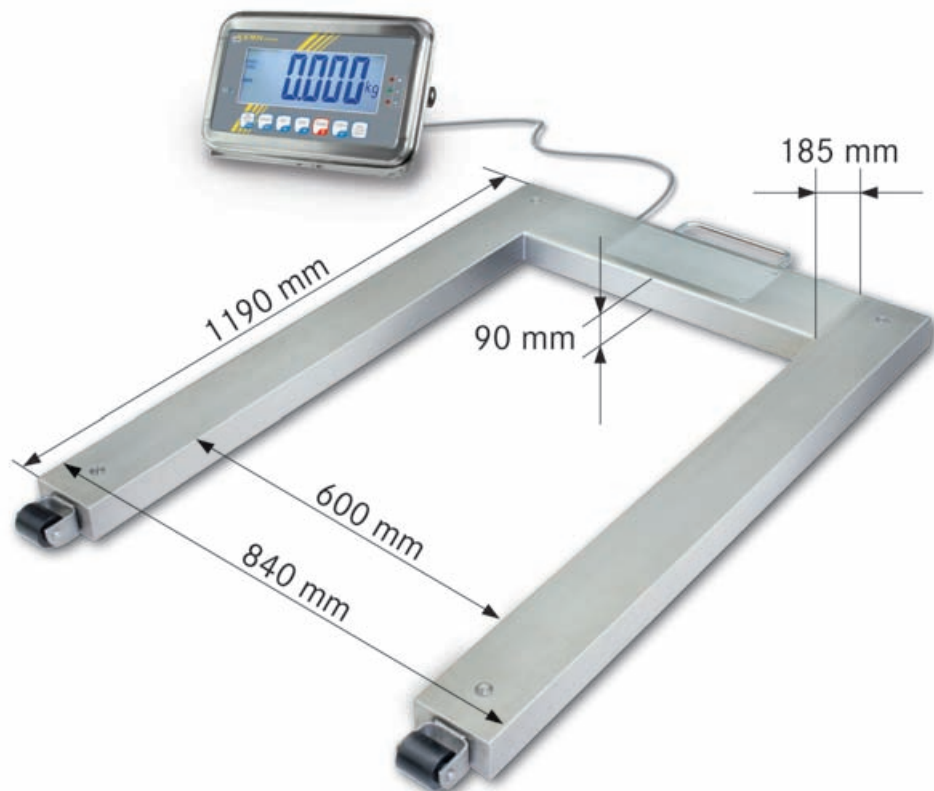


3

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [e] g	Carga min. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
						M III KERN	€	DAkkS KERN	€
UFB 600K200M	600	200	200	4	820,-	965-230	132,-	963-130	165,-
UFB 1.5T0.5M	1500	500	500	10	820,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

## Balanza de paletas KERN UFN



- ❗ En el caso de modelos homologables, rango de tara limitado 1/6 del [Max]
- ❗ Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

## Balanza de paletas móvil de acero inoxidable con aprobación de homologación [M]

### Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)
- **2 ruedas y asa** para facilitar el transporte de la balanza
- **Pesaje sin vibraciones:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- **Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma** de valores de peso
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

- **4 células de pesaje acero, recubierto de silicona,** protección contra el polvo y al agua IP67, puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- **Suspensión de la carga sólida construcción de acero inoxidable,** extremadamente rígida. Puede suministrarse como componente también sin aparato indicador, KERN KFV-V30, véase página 140
- **Indicador KERN KFN-TM, acero inoxidable,** detalles véase página 136

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C
- Dimensiones del indicador AxPxA 266x165x96 mm

- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 35 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h

### Accesorios

- **Soporte** para elevar el indicador, acero inoxidable, de altura regulable, altura del soporte 750-1000 mm, KERN BFN-A04, € 250,-
- **Interfaz de datos RS-232,** cable de interfaz de serie, no reequipable, KERN KFN-A01, € 95,-
- **Cable con longitud especial 15 m,** entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, € 150,-
- **Impresoras correspondientes** a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [e] g	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
						M III KERN	€	DAkkS KERN	€
UFN 600K200IPM	600	200	200	4	1570,-	965-230	132,-	963-130	165,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	500	500	10	1570,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.



# Balanza de tránsito KERN NFB



## Balanza de tránsito industrial con dos rampas de acceso integradas, con aprobación de homologación [M]

### Características

- **Robusta balanza de tránsito** para el pesaje rápido de, por ejemplo carro metálico para cajas, carro con diferentes niveles, carro-contenedor, carro para revistas, carro de transporte, transportador de paletas, contenedor sobre ruedas, cubos de basura etc.
- **Báscula de chapa de acero estriada, barnizada, antideslizante**, extremadamente rígida. Puede suministrarse como componente también sin aparato indicador, KERN KFD-V30, véase página 139
- **4 células de pesaje acero, recubierto de silicona**, protección contra el polvo y el agua IP67, puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- **Indicador KERN KFB-TM**, detalles véase página 134

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones totales AxPxA
  - A 1600x1200x78 mm
  - B 1800x1400x78 mm
- Superficie de pesaje, sin rampas de acceso AxP
  - A 1000x1000 mm
  - B 1200x1200 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 250x160x58 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, € 30,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, no reequipable, KERN KFB-A01, € 35,-

**Nota:** En caso de las balanzas homologadas se debe fijar el puente de pesaje en el suelo con para de placas base

En el caso de modelos homologables, rango de tara limitado 1/6 del [Max]

1 Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

- **2 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 750 mm, KERN BFS-A07, € 115,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, AxPxA 100x180x300 mm, véase página 160, KERN CFS-A03, € 250,-
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFS-A06, € 60,-
- **Cable en forma de Y** para la conexión en paralelo de dos terminales a la interfaz de datos RS-232 de la balanza, p.ej. lámpara de señal e impresora, KERN CFS-A04, € 35,-
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 160, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Cable con longitud especial 15 m**, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, € 150,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

ESTÁNDAR



OPCIÓN

FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [Min] kg	Carga mín. [e] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								M KERN	€	DAkkS KERN	€
NFB 600K200M	600	200	4	200	131	A	1290,-	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 600K200LM	600	200	4	200	150	B	1390,-	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 1.5T0.5M	1500	500	10	500	131	A	1290,-	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 1.5T0.5LM	1500	500	10	500	150	B	1390,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

# Balanza de tránsito KERN NFN



**Nota:** En caso de las balanzas homologadas se debe fijar el puente de pesaje en el suelo con pareja de placas base

! Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

## Balanza de tránsito de acero inoxidable con dos rampas de acceso integradas y con aprobación de homologación [M]

### Características

- **Robusta balanza de tránsito** en acero inoxidable para el pesaje rápido de, por ejemplo, carro con diferentes niveles, carro-contenedor, carro para revistas, maleta de transporte, transportador de paletas, contenedor sobre ruedas etc.
- La escasa altura de la plataforma, así como su rampa de acceso integrada en ambos laterales, facilita el acceso.
- **Báscula acero inoxidable**, extremadamente rígida. Puede suministrarse como componente también sin aparato indicador, KERN KFD-V40, véase página 141
- **4 células de pesaje acero, encapsulada**, protección frente al polvo y el agua IP68 puede utilizarse continuamente en ambientes húmedos
- Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos de la industria alimentaria, farmacéutica y la química
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPC**

- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Indicador KERN KFN-TM**, acero inoxidable, detalles véase página 136

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones totales AxPxX 1600x1200x78 mm
- Superficie de pesaje, sin rampas de acceso AxP 1000x1000 mm
- Dimensiones del indicador AxPxX 266x165x96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Peso neto aprox. 131 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

### Accesorios

- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN GAB-A04, € 40,-

- **Soporte** para elevar el indicador, acero inoxidable, de altura regulable, altura del soporte 750-1000 mm, KERN BFN-A04, € 250,-
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, € 95,-
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFN-A03, € 70,-
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, altura de dígitos 76 mm. AxPxX 541x55x180 mm mm, detalles véase página 160, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Cable con longitud especial 15 m**, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, € 150,-
- **Impresoras correspondientes** y muchos más accesorios a partir de la página 157

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



### FÁBRICA

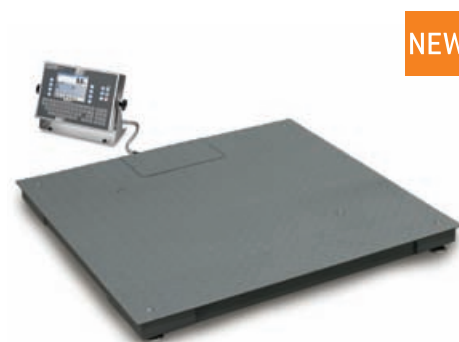


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor verif. [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DAKKS	
						M III KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>NFN 600K-1M</b>	600	200	200	4000	<b>2720,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-
<b>NFN 1.5T-4M</b>	1500	500	500	10000	<b>2720,-</b>	965-230	132,-	963-130	165,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

# Balanza de suelo KERN BFA · BFS · BBB

... y eso no es todo: aquí encontrará una pequeña muestra de las múltiples posibilidades de combinación de la gama de balanzas de suelo KERN.



## KERN BFA

Balanza de suelo IP67 con indicador IP65 en versión acero inoxidable y aprobación de homologación [M]

Encontrará información detallada y todos los accesorios en: [www.kern-sohn.com/es/BFA](http://www.kern-sohn.com/es/BFA)

## KERN BFS

Balanza de suelo IP67 con función cuentapiezas, 99 espacios de memoria y aprobación de homologación [M]

Encontrará información detallada y todos los accesorios en: [www.kern-sohn.com/es/BFS](http://www.kern-sohn.com/es/BFS)

## KERN BBB

Modernísima serie de balanzas de suelo de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos

Encontrará información detallada y todos los accesorios en: [www.kern-sohn.com/es/BBB](http://www.kern-sohn.com/es/BBB)

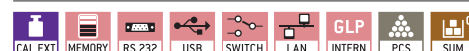
ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



OPCIÓN FÁBRICA

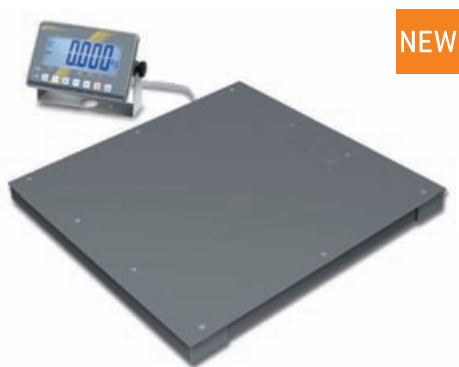


Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Dimensiones plato de pesaje AxPxA mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
								M III KERN	€	DAkkS KERN	€
<b>Aparato completo compuesto de indicador KERN KFN-TM y báscula de plataforma KERN KFP V20 IP67, encontrará más detalles en la página 136, 139</b>											
BFA 600K-1SM	600	200	200	4000	85	1000x1000x80	1390,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 600K-1M	600	200	200	4000	135	1500x1250x80	1790,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 1T-4SM	1500	500	500	10000	85	1000x1000x80	1390,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 1T-4M	1500	500	500	10000	135	1500x1250x80	1790,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 3T-3M	3000	1000	1000	20000	135	1500x1250x80	1790,-	965-232	320,-	963-132	440,-
BFA 3T-3LM	3000	1000	1000	20000	160	1500x1500x80	1930,-	965-232	320,-	963-132	440,-
BFA 6T-3M	6000	2000	2000	40000	210	1500x1500x130	2190,-	965-232	320,-	963-132	440,-
<b>Aparato completo compuesto de indicador KERN KFS-TM y báscula de plataforma KFP V20 IP67, encontrará más detalles en la página 135, 139</b>											
BFS 600K-1SM	600	200	200	4000	85	1000x1000x80	1240,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFS 600K-1M	600	200	200	4000	135	1500x1250x80	1620,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFS 1T-4SM	1500	500	500	10000	85	1000x1000x80	1240,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFS 1T-4M	1500	500	500	10000	135	1500x1250x80	1620,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFS 3T-3M	3000	1000	1000	20000	135	1500x1250x80	1620,-	965-232	320,-	963-132	440,-
BFS 3T-3LM	3000	1000	1000	20000	160	1500x1500x80	1780,-	965-232	320,-	963-132	440,-
BFS 6T-3M	6000	2000	2000	40000	210	1500x1500x130	2050,-	965-232	320,-	963-132	440,-
<b>Aparato completo compuesto de indicador KERN KEN-TM y báscula de plataforma KERN KFP V20 IP67, encontrará más detalles en la página 137, 139</b>											
BBB 600K-1SM	600	200	200	4000	85	1000x1000x80	3260,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBB 600K-1M	600	200	200	4000	135	1500x1250x80	3650,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBB 1T-4SM	1500	500	500	10000	85	1000x1000x80	3280,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBB 1T-4M	1500	500	500	10000	135	1500x1250x80	3650,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBB 3T-3M	3000	1000	1000	20000	135	1500x1250x80	3650,-	965-232	320,-	963-132	440,-
BBB 3T-3LM	3000	1000	1000	20000	160	1500x1500x80	3820,-	965-232	320,-	963-132	440,-
BBB 6T-3M	6000	2000	2000	40000	210	1500x1500x130	4090,-	965-232	320,-	963-132	440,-



# Balanza de suelo KERN BXS · BAN · BBN

... y eso no es todo: aquí encontrará una pequeña muestra de las múltiples posibilidades de combinación de la gama de balanzas de suelo KERN.



## KERN BXS

Balanza de suelo IP67 con indicador IP68 en versión acero inoxidable y aprobación de homologación [M], plato de pesaje atornillado y desmontable

Encontrará información detallada y todos los accesorios en: [www.kern-sohn.com/es/BXS](http://www.kern-sohn.com/es/BXS)

ESTÁNDAR

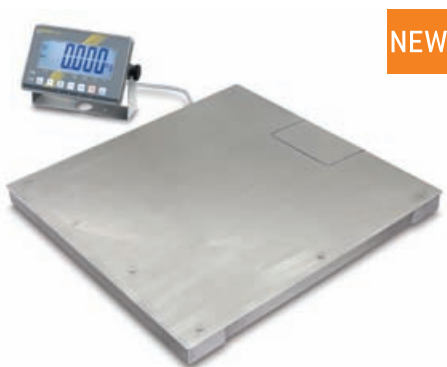
- CAL EXT
- GLP
- PCS
- SUM
- TOL
- MOVE
- IP 67
- IP 68
- INOX

ESTÁNDAR OPCIÓN

- 230 V
- DMS
- 2 DAYS
- 3 YEARS WARRANTY
- DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA

- RS 232
- RS 485
- BT
- ACCU
- M +3 DAYS



## KERN BAN

Balanza de suelo de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras IP68, plataforma XL y autorización de calibración [M]

Encontrará información detallada y todos los accesorios en: [www.kern-sohn.com/es/BAN](http://www.kern-sohn.com/es/BAN)

ESTÁNDAR

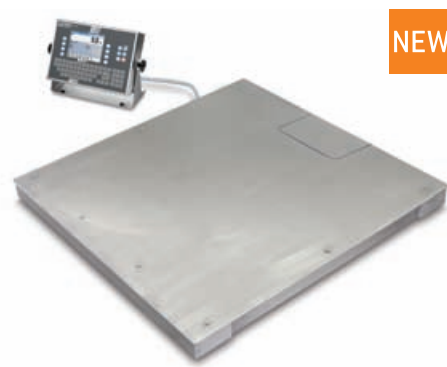
- CAL EXT
- GLP
- INTERN
- PCS
- SUM
- TOL
- MOVE
- IP 68
- INOX
- 230 V

ESTÁNDAR OPCIÓN

- DMS
- 5 DAYS
- 3 YEARS WARRANTY
- DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA

- RS 232
- RS 485
- BT
- ACCU
- M +3 DAYS



## KERN BBN

Modernísima serie de balanzas de suelo de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos

Encontrará información detallada y todos los accesorios en: [www.kern-sohn.com/es/BBN](http://www.kern-sohn.com/es/BBN)

ESTÁNDAR

- CAL EXT
- MEMORY
- RS 232
- USB
- SWITCH
- LAN
- INTERN
- GLP
- PCS
- SUM

ESTÁNDAR OPCIÓN FÁBRICA

- PERCENT
- TOL
- MOVE
- IP 66
- INOX
- 230 V
- DMS
- 2 DAYS
- 3 YEARS WARRANTY
- DAkkS +3 DAYS
- DUAL
- M +3 DAYS

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homolog. [è] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Dimensiones plato de pesaje AxPxA mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DAkkS	
KERN							M III KERN	€	DAkkS KERN	€	
<b>Aparato completo compuesto de indicador KERN KXS-TM y báscula de plataforma KERN KXP V20 IP67, encontrará más detalles en la página 136, 138</b>											
BXS 600K-1SM	600	200	200	4000	105	1000x1000x80	1350,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 600K-1M	600	200	200	4000	135	1500x1250x80	1550,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 1.5T-4SM	1500	500	500	20000	105	1000x1000x80	1350,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 1.5T-4M	1500	500	500	20000	135	1500x1250x80	1550,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 3T-3M	3000	1000	1000	20000	135	1500x1250x80	1550,-	965-232	320,-	963-132	440,-
<b>Aparato completo compuesto de indicador KERN KXS-TM y báscula de plataforma KERN KFP V40 IP68, encontrará más detalles en la página 136, 141</b>											
BAN 600K-1SM	600	200	200	20000	85	1000x1000x80	2790,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BAN 1T-4SM	1500	500	500	20000	85	1000x1000x80	3450,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BAN 1T-4M	1500	500	500	20000	135	1500x1250x80	3450,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BAN 3T-3M	3000	1000	1000	20000	135	1500x1250x80	3480,-	965-232	320,-	963-132	440,-
<b>Aparato completo compuesto de indicador KERN KEN-TM y báscula de plataforma KERN KFP V40 IP68, encontrará más detalles en la página 137, 141</b>											
BBN 600K-1SM	600	200	200	4000	85	1000x1000x80	4740,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBN 1T-4SM	1500	500	500	10000	85	1000x1000x80	5390,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBN 1T-4M	1500	500	500	10000	135	1500x1250x80	5390,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BBN 3T-3M	3000	1000	1000	20000	135	1500x1250x80	5430,-	965-232	320,-	963-132	440,-

## Balanzas de carga de eje

VHP

130

Balanza modular de carga de eje para el control móvil de vehículos hasta 15 toneladas

### ¿Más peso del permitido?

Balanzas de carga de eje o de carga de rueda representan la solución ideal de pesaje para balanzas móviles para camiones, sobre base sin verificar.

En particular en obras, en cosechas o en el área de control de tráfico se utilizan a menudo balanzas móviles de carga de eje para una medición orientativa, para determinar sobre cargas o cargas erróneas. Si aparece alguna particularidad, se puede realizar una segunda medición sobre una balanza verificada para vehículos.

Las balanzas de carga de eje, en comparación con las balanzas de vehículos de instalación fija, son en general más económicas, su montaje no resulta costoso y ganan puntos en cuestión de movilidad con sus medidas compactas y su reducido peso.

Con el cómodo software de balanzas KERN para balanzas de carga de eje, se pueden medir los ejes rápida y cómodamente de forma individual uno tras otro. A continuación se puede mostrar el peso por rueda, el peso del eje o el peso total del vehículo o se puede enviar a una impresora o al ordenador a través de una interfaz de datos.

Gracias a su forma compacta de solo 50 cm de profundidad y a las plataformas de compensación también se pueden medir, uno tras otro, dos ejes por separado que estén montados uno junto al otro.

Alternativamente, la forma innovadora permite que, en el caso de ejes que estén muy juntos el uno con el otro, se puedan medir y sumar al mismo tiempo los dos ejes. Esta doble construcción se recomienda también para vehículos o remolques con ruedas extremadamente grandes.

La estructura modular de KERN VHP permite gran cantidad de posibilidades de combinación y se puede adaptar rápidamente a las circunstancias:

### Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



#### Stephan Ade

Especialista en productos  
Balanzas de carga de eje

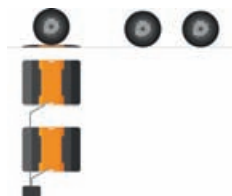
Tel. +49 [0] 7433 9933- 121  
Fax +49 [0] 7433 9933-29121  
ade@kern-sohn.com

### Ejemplos de aplicación:

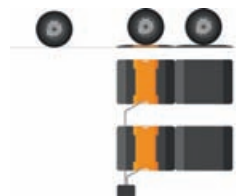
Pesaje de trenes de aterrizaje de aviones



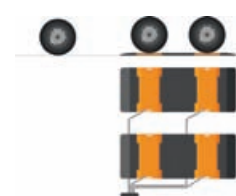
Pesaje asíncrono de ejes individuales



Pesaje asíncrono de ejes dobles en ubicaciones estrechas, con almohadillas de compensación



Pesaje simultáneo de ejes dobles, p. ej., de un semirremolque



## Buscador Balanzas de carga de eje

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	10 DAYS Envío días	CAL EXT	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€			Explicación pictogramas en la cubierta	
5 kg	6 t	VHP 6T-3	7150,-	130	2	●	●
10 kg	15 t	VHP 15T-2	7150,-	130	2	●	●

● = Estándar

○ = Opción



13 Balanza modular de carga de eje para el control móvil de vehículo hasta 15 toneladas



**Pesaje de camiones, caravanas, remolques, etc.** para controles (de policía) rápidos, con independencia del lugar, de pesos del eje para la detección y prevención de cargas defectuosas o sobrecarga



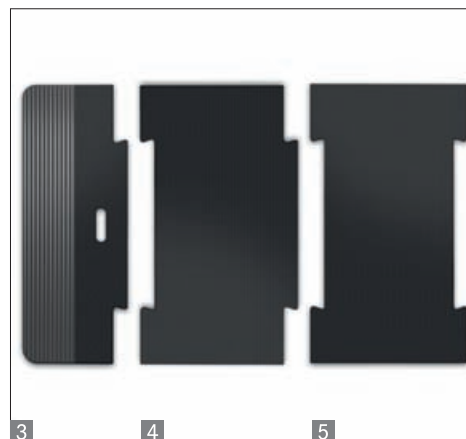
**Pesaje de tractores, remolques, camiones etc.** para controles del ámbito del suministro y entrega de mercancías en lugares en los que no se cuente con una báscula para vehículos fija por motivos de costes u otros



**Pesaje de aviones** para el cálculo del plan de carga y la determinación del centro de gravedad, para garantizar que no se sobrepase la masa máxima admisible del avión y que este se cargue correctamente



# Balanza modular de carga de eje KERN VHP



## Características

- **Balanza móvil de carga de eje para controlar vehículos con rapidez.** Ocupa poco sitio y es económica. Ideal para controles móviles de policía o de aduana, en vertederos de basuras, en canteras de grava, instalaciones de biogás etc.
- **1 Indicador con impresora de transferencia térmica integrada** en una maleta de transporte estable y acolchada. 4 acoplamientos de cierre rápido para conectar hasta 4 paneles de pesaje. Los valores de pesaje de los diferentes paneles se pueden indicar por separado o de forma acumulada
- **2 Panel de pesaje extremadamente rígido a la flexión gracias al grosor del material.** Con una estructura especialmente plana, sólo 35 mm. Admisiones para rampas de acceso y placas intermedias a ambos lados, ampliable a voluntad
- **2** 2 ruedas y 2 asas para facilitar el transporte del panel de pesaje
- **2** 6 Células de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, protección contra el polvo y las salpicaduras IP65
- El alcance de suministro estándar (véanse los datos técnicos) puede ampliarse con más paneles de pesaje, prolongaciones de rampas y plataformas de compensación (véanse los accesorios), para adaptarse individualmente a los más diversos usos. ¿Tiene alguna duda, alguna petición especial? Su especialista en productos KERN estará encantado de echarle una mano

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 10 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxPxA 900x500x35 mm
- Dimensiones rampa de acceso AxP 900x250 mm
- Dimensiones indicador (maleta) 355x300x165 mm
- Peso neto por panel de pesaje aprox. 30,2 kg
- Peso neto por rampa de acceso aprox. 12 kg
- Peso neto indicador (maleta) aprox. 9,2 kg
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento de hasta 13 h con iluminación posterior sin uso de la impresora, tiempo de carga aprox. 12 h
- Longitud del cable del indicador aprox. 10 m
- Temperatura ambiente admisible -40 °C / 70 °C
- **Alcance de suministro: 2 paneles de pesaje (placas de carga de rueda), 4 rampas de acceso, 1 indicador en maleta de transporte estable**

## Accesorios

- **3 Rampa de acceso** (véase la página 129), mezcla de goma extremadamente resistente, dimensiones AxPxA 900x250x35 mm, KERN VHP-A01, **€ 220,-**
- **4 Prolongación de rampas** (véase la página 129), mezcla de goma extremadamente resistente, dimensiones AxPxA 900x545x35 mm, KERN VHP-A02, **€ 310,-**
- **5 Plataforma de compensación** (véase la página 129), mezcla de goma extremadamente resistente, dimensiones AxPxA 900x545x35 mm, KERN VHP-A03, **€ 310,-**
- **Panel de pesaje para la ampliación del sistema de pesaje VHP** (véase la página 129), acero, lacado (naranja), 2 ruedas y 2 asas, dimensiones AxPxA 900x500x35 mm, 1 pieza, para modelo VHP 6T-3: [Max] = 3000 kg, [d] = 5 kg, KERN KHP 3000V20LM, **€ 2750,-** VHP 15T-2: [Max] = 7500 kg, [d] = 10 kg, KERN KHP 7500V20LM, **€ 2750,-**
- **Rollos de papel térmicos para etiquetas** (10 piezas), adecuado para la impresora de transferencia térmica del indicador, longitud aprox. 13 mm, ancho 57 mm, Ø 51 mm, KERN RFS-A10, **€ 35,-**
- **Certificado de calibración DAkks** (para ambas paneles), véase tabla. Certificado de calibración DAkks para un panel, véase página 186

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



2

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Paneles de pesaje en el ámbito de suministro [Max] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkks	
					DAkks KERN	€
VHP 6T-3	6000	5	2 x 3000	7150,-	963-132A	880,-
VHP 15T-2	15000	10	2 x 7500	7150,-	963-133A	1000,-

## Indicadores / Plataformas / Básculas

Componentes para combinaciones individuales de balanzas	133		
Asesoramiento para homologación de combinaciones individuales de balanzas	133		
<b>KXE-TM</b>	134		
Económico indicador con aprobación de homologación [M]			
<b>KFB-TM</b>	134		
Aparato indicador con números grandes – facilitan la lectura			
<b>KFS-TM</b>	135		
Indicador profesional con tres pantallas, ahora también con aprobación de homologación [M]			
<b>KXG-TM</b>	135		
Aparato IP68 con cable de alimentación integrada			
<b>KFE-TM</b>	136		
Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65			
<b>KFN-TM</b>	136		
Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65 y tamaño de pantalla sobresaliente			
<b>KXS-TM</b>	136		
Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP68 cable de alimentación integrada			
<b>KET-TM</b>	137		
Modernísimo indicador con pantalla táctil			
<b>KEN-TM</b>	137		
Modernísimo indicador de acero inoxidable con pantalla táctil y teclado alfanumérico			
		<b>KFP V20 IP65</b>	138
		Plataforma	
		<b>KXP V20 IP65</b>	138
		Plataforma	
		<b>KXP V20 IP67</b>	138
		Báscula de plataforma	
		<b>KFP V20 IP67</b>	139
		Báscula de plataforma	
		<b>KFD V20</b>	139
		Báscula de plataforma	
		<b>KFA V20</b>	140
		Barras de pesaje	
		<b>KFU V20 / V30</b>	140
		Báscula en "U"	
		<b>KFP V30</b>	141
		Plataforma	
		<b>KFP V40</b>	141
		Báscula de plataforma	
		<b>KFD V40</b>	141
		Báscula de plataforma	

## La individualidad es triunfo

¿Tiene algún deseo especial que no cubra nuestra extensa gama de balanzas? No tiene más que configurar su propio modelo, según sus deseos, de forma rápida, personalizada y a buen precio.

## Usted tiene la opción

- Seleccione una de las muchas básculas, balanzas para paletas o balanzas transitables de KERN y combínela con uno de los múltiples indicadores de KERN
- Combine su báscula con un indicador de KERN
- Combine su indicador evaluador con una báscula de KERN

## Con KERN conseguirá la balanza verificada de sus sueños

En su búsqueda de la combinación ideal personalizada de balanzas verificadas le acompaña siempre KERN, p. ej. a la hora de

- elaborar un → **certificado de compatibilidad**, véase página 133
- preparar la homologación, declaración de aprobación, condiciones de instalación
- Presentación de la → **declaración de conformidad** tras la realización de una → **evaluación de conformidad** (homologación primitiva del fabricante)

Y, por supuesto, le ofrecemos también una atención integral, además de montar la combinación de balanzas deseada (incluyendo homologación). Encontrará más detalles en las siguientes páginas. No dude en consultar a su asesor personal, que estará encantado de aconsejarle.

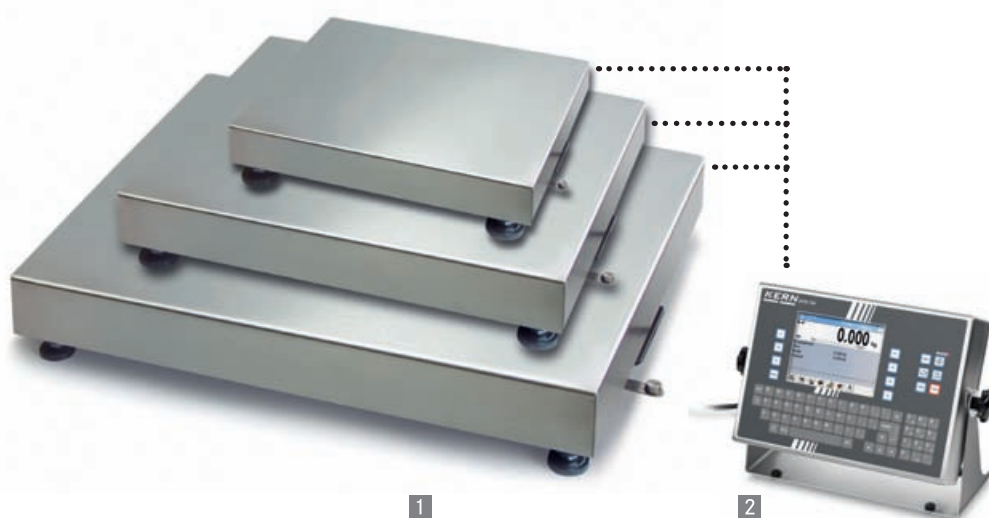
→ **Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192**

## Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:

**Stephan Ade**

Especialista en productos  
Indicadores / Plataformas / Básculas

Tel. +49 [0] 7433 9933-121  
Fax +49 [0] 7433 9933-29121  
ade@kern-sohn.com



**Ud. selecciona los KERN-componentes, KERN se encarga del resto:**

- 1 Plataformas KERN KFP etc. (véase página 138 - 141)
- 2 Indicadores KEN-TM etc. (véase página 134 - 137)
- 3 Ensamblaje formando una balanza completa
- 4 Certificado de compatibilidad para homologación in sitio
- 5 Homologación en fábrica KERN

## Componentes para combinaciones individuales de balanzas

## Asesoramiento para homologación de combinaciones individuales de balanzas

Prestación de servicio	Modelo	Precio sin I.V.A. ex fábrica €
Montaje de la plataforma y el aparato indicador. Certificado de calibración DAkkS gratis en el caso de balanzas completas.	KERN	
1 KERN Plataforma, véase página 138 - 141		
2 KERN Indicador, véase página 134 - 137		
<b>Ensamblaje formando una balanza completa</b>		
3 Campo de pesaje máx. ≤ 150 kg	965-411	70,-
3 Campo de pesaje máx. > 150 - 600 kg	965-412	100,-
3 Campo de pesaje máx. > 600 - 1500 kg	965-413	120,-
3 Campo de pesaje máx. > 1500 kg	965-414	150,-
<b>Sobreprecio para homologación en fábrica</b>		
4 Certificado de compatibilidad	965-240	45,-
5 Campo de pesaje máx. ≤ 5 kg	965-227	55,-
5 Campo de pesaje máx. > 5 kg - 50 kg	965-228	55,-
5 Campo de pesaje máx. > 50 kg - 350 kg	965-229	93,-
5 Campo de pesaje máx. > 350 kg - 1500 kg	965-230	132,-
5 Campo de pesaje máx. > 1500 kg - 3000 kg	965-232	320,-

Ejemplo de pedido	Modelo	Precio sin I.V.A. ex fábrica €
Plataforma KFP 30V20M y indicador KEN-TM	KERN	
1 KERN Plataforma	KFP 30V20M	195,-
2 KERN Indicador	KEN-TM	1950,-
<b>Ensamblaje formando una balanza completa</b>		
3 Campo de pesaje máx. ≤ 150 kg	965-411	70,-
4 Certificado de compatibilidad	965-240	45,-
5 Homologación en la fábrica KERN	965-228	55,-
<b>Balanza completa (verificada)</b>		<b>2315,-</b>

### Indicaciones para el servicio técnico de básculas:

Si los indicadores (terminales) se combinan con verificaciones europeas y básculas de plataforma (por ejemplo, balanzas de paletas, balanzas de suelo o balanzas transitables) con aprobación europea para formar un aparato completo, este sistema de pesaje podrá verificarse como balanza comercial de clase III.

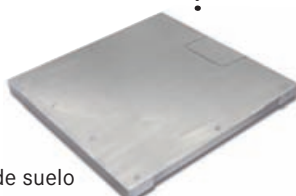
### En este procedimiento KERN ofrece la asistencia siguiente:

- **4. Certificado de compatibilidad:** Por la presente queda documentada la compatibilidad de homologación técnica para combinaciones de módulos de pesaje técnico como indicadores, células de pesaje y elementos de unión. Con mucho gusto lo realizamos para su aplicación.
- **Autorización para la homologación primitiva del fabricante:** Le ayudamos a preparar la homologación, la presentación de la declaración de conformidad y su participación en la homologación primitiva del fabricante.
- **Expedición de la declaración de conformidad** tras evaluación de conformidad realizada con éxito (verificación primitiva del fabricante)

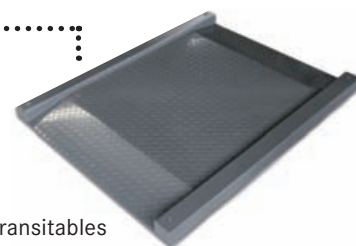
Otras combinaciones posibles en el programa de entregas de KERN, consúltenos



Balanzas para paletas



Balanzas de suelo



Balanzas transitables

# Indicadores KERN KXE-TM · KFB-TM



## 1 KERN KXE-TM

Económico indicador con aprobación de homologación [M]

## 2 KERN KFB-TM

Aparato indicador con números grandes – facilitan la lectura

ESTÁNDAR



FÁBRICA



ESTÁNDAR



OPCIÓN FÁBRICA



Indicadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 138 – 141

Características	Modelo KERN	
	1 KERN KXE-TM*	2 KERN KFB-TM
Pantalla (secciones)	6 fases	5 + ½ fases
Aprobación (EU)	sí	sí
Resolución verificable	3.000 e	6.000 e
Resolución no verificable	30.000 d	30.000 d
Márgenes de pesaje	≤ 2	≤ 2
Unidades de pesaje	kg	kg
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Contaje de piezas con referencia	-	10, 20, 50, 100, 200
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminado, 25 mm	Pantalla LCD retroiluminado, 52 mm
Funciones adicionales	Función Data-Hold, Función PRE-TARE	Función de suma, función Data-Hold
Células de pesaje DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linealización	-	2 puntos
Tensión de entrada	120 – 230 V, 50 / 60 Hz	12 V / 500 mA
Temp. ambiente admisible	0 °C / 40 °C	-10° C / 40° C (verificada)
Interfaz RS-232	-	sí
Interfaz de datos Bluetooth	-	-
Soporte	-	BFS-A07, véase página 120, € 115,-
Pie de mesa / Soporte mural	sí / sí	sí / sí
Capota protectora	-	KFB-A02, véase página 108, € 30,-
Uso con acumulador	-	KFB-A01, véase página 108, € 35,-
Tiempo de servicio / carga	-	aprox. 35 h / 12 h
Dimensiones carcasa AxPxA	193x94x50 mm	250x160x58 mm
Peso neto	1 kg	1,5 kg
Precio € sin IVA ex fábrica	<b>90,-</b>	<b>190,-</b>

■ \*HASTA FIN DE EXISTENCIAS!

➔ NOTA: Si se combinan plataformas homologables (básculas) y aparatos indicadores homologables para formar un aparato completo, este sistema de pesaje es equivalente a una balanza comercial de la clase III y será homologable a nivel de la UE. Para más detalles, véase pág. 133.



# Indicadores KERN KFS-TM · KXG-TM

NEW



NEW



## 3 KERN KFS-TM

Indicador profesional con tres pantallas, ahora también con aprobación de homologación [M]

## 4 KERN KXG-TM

Aparato IP68 con cable de alimentación integrada

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



Indicadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 138 – 141

Características	Modelo KERN	
	3 KERN KFS-TM	4 KERN KXG-TM
Pantalla (secciones)	6 fases	6 fases
Aprobación (EU)	sí	sí
Resolución verificable	3.000 e	10.000 e
Resolución no verificable	60.000 d	30.000 d
Márgenes de pesaje	≤ 2	≤ 2
Unidades de pesaje	kg	kg
Graduación de cifras	1, 2, 5, ... 10, n	1, 2, 5, 10, 20, 50
Contaje de piezas con referencia	n	10, 20, 50, 100, 200
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminada, 13/16,5 mm	Pantalla LCD retroiluminada, 55 mm
Funciones adicionales	Función de suma, impresión de la fecha y la hora	Función PRE-TARE, Función de suma, función Data-Hold, valor máximo, almacenamiento del punto cero
Células de pesaje DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linealización	4 puntos	2-7 puntos
Tensión de entrada	12 V / 500 mA	110 – 230 V AC
Temp. ambiente admisible	0 °C / 40 °C	-10 °C / 40 °C (no verificada)
Interfaz RS-232	sí	KXS-A04, € 40,-
Interfaz RS-485	-	KXS-A01, € 80,-
Interfaz de datos Bluetooth	-	KXS-A02, € 100,- (Balanza → PC)
Interruptor de pie	-	KXS-A03, € 65,-
Soporte	BFS-A07, véase página 120, € 115,-	-
Pie de mesa / Soporte mural	sí / sí	sí / sí
Capota protectora	KFB-A02, véase página 94, € 30,-	-
Uso con acumulador	KFS-A01, véase página 94, € 35,-	GAB-A04, € 40,-
Tiempo de servicio / carga	aprox. 40 h / 12 h	80 h / 12 h
Dimensiones carcasa AxPxA	260x150x65 mm	323x170x80 mm
Peso neto	1,5 kg	2 kg
Precio € sin IVA ex fábrica	200,-	210,-

→ NOTA: Si se combinan plataformas homologables (básculas) y aparatos indicadores homologables para formar un aparato completo, este sistema de pesaje es equivalente a una balanza comercial de la clase III y será homologable a nivel de la UE. Para más detalles, véase pág. 133.

# Indicadores KERN KFE-TM · KFN-TM · KXS-TM



## 5 KERN KFE-TM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65

## 6 KERN KFN-TM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65 y tamaño de pantalla sobresaliente

## 7 KERN KXS-TM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP68 cable de alimentación integrada

ESTÁNDAR



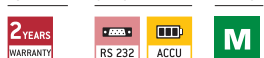
ESTÁNDAR FÁBRICA



ESTÁNDAR



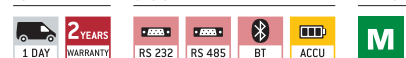
ESTÁNDAR OPTION FÁBRICA



ESTÁNDAR



ESTÁNDAR OPCION FÁBRICA



Indicadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 138 – 141

Características	Modelo KERN		
	5 KERN KFE-TM	6 KERN KFN-TM	7 KERN KXS-TM
Pantalla (secciones)	6 fases	5 + 1/2 fases	6 fases
Aprobación (EU)	sí	sí	sí
Resolución verificable	6.000 e	6.000 e	10.000 e
Resolución no verificable	30.000 d	30.000 d	30.000 d
Márgenes de pesaje	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Unidades de pesaje	kg	kg	kg
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, 20, 50
Contaje de piezas con referencia	-	10, 20, 50, 100, 200	10, 20, 50, 100, 200
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminada, 22 mm	Pantalla LCD retroiluminada, 52 mm	Pantalla LCD retroiluminada, 55 mm
Funciones adicionales	-	Función de suma, función Data-Hold	PRE-TARE, función de suma y Data-HOLD, valor máximo, almacenamiento del punto cero
Células de pesaje DMS	87 – 1200 Ω	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linealización	2 puntos	2 puntos	2-7 puntos
Tensión de entrada	12 V / 500 mA	12 V / 500 mA	220 – 240 V AC
Temp. ambiente admisible verificada	-10 °C / 40 °C	-10 °C / 40 °C	-10 °C / 40 °C
Interfaz RS-232	-	KFN-A01, véase página 75, € 95,-	KXS-A04, € 40,-
Interfaz RS-485	-	-	KXS-A01, € 80,-
Interfaz de datos Bluetooth	-	-	KXS-A02, € 100,- (Balanza → PC)
Interruptor de pie	-	-	KXS-A03, € 65,-
Soporte	-	BFS-A07, véase página 120, € 115,-	-
Pie de mesa / Soporte mural	sí / sí	sí / sí	sí / sí
Capota protectora	-	-	-
Uso con acumulador	de serie	GAB-A04, € 40,-	GAB-A04, € 40,-
Tiempo de servicio / carga	aprox. 45 h / 12 h	aprox. 50 h / 12 h	80 h / 12 h
Dimensiones carcasa AxPxA	195x118x83 mm	266x165x96 mm	232x170x80 mm
Peso neto	1 kg	2 kg	2,5 kg
Precio € sin IVA ex fábrica	230,-	270,-	250,-

→ NOTA: Si se combinan plataformas homologables (básculas) y aparatos indicadores homologables para formar un aparato completo, este sistema de pesaje es equivalente a una balanza comercial de la clase III y será homologable a nivel de la UE. Para más detalles, véase pág. 133.

# Indicadores KERN KET-TM · KEN-TM

NEW



NEW



## 8 KERN KET-TM

Modernísimo indicador con pantalla táctil

## 9 KERN KEN-TM

Modernísimo indicador de acero inoxidable con pantalla táctil y teclado alfanumérico

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



FÁBRICA

ESTÁNDAR



FÁBRICA

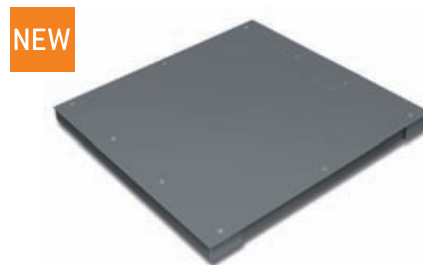


Indicadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 138 – 141

Características	Modelo KERN	
	8 KERN KET-TM	9 KERN KEN-TM
Pantalla (secciones)	7 fases	7 fases
Aprobación (EU)	sí	sí
Resolución verificable	6.000 e	6.000 e
Resolución no verificable	100.000 d	100.000 d
Márgenes de pesaje	3	3
Unidades de pesaje	kg, g, ct, lb, N, oz	kg, g, ct, lb, N, oz
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10	1, 2, 5, 10
Contaje de piezas con referencia	5, 10, 25, 50, 100, n	5, 10, 25, 50, 100, n
Pantalla, altura de dígitos	21/19 mm	21/19 mm
Funciones adicionales	protección por clave de acceso, perfil de usuario, memoria fiscal	protección por clave de acceso, perfil de usuario, memoria fiscal
Células de pesaje DMS	80 – 1200 Ω	80 – 1200 Ω
Linealización	6 puntos	6 puntos
Tensión de entrada	10 – 15 V DC 1,4 A	100 – 240 V AC 65 mA
Temp. ambiente admisible verificada	-10 °C / 40 °C	-10 °C / 40 °C
Interfaz RS-232	sí	sí
Interfaz de datos USB	sí	sí
Interfaz de datos DIGITAL I/O	sí	sí
Interfaz de datos DUAL	-	sí
Interfaz de datos LAN	sí	sí
Interfaz de datos Bluetooth	-	-
Soporte	-	-
Pie de mesa / Soporte mural	Soporte mural: KERN KET-A02, € 190,-	Pie de mesa incl.
Capota protectora	-	-
Uso con acumulador	-	-
Tiempo de servicio / carga	-	-
Dimensiones carcasa AxPxA	215x156x71 mm	282x200x76 mm
Peso neto	0,65 kg	4,5 kg
Precio € sin IVA ex fábrica	1350,-	1950,-

→ NOTA: Si se combinan plataformas homologables (básculas) y aparatos indicadores homologables para formar un aparato completo, este sistema de pesaje es equivalente a una balanza comercial de la clase III y será homologable a nivel de la UE. Para más detalles, véase pág. 133.

# Plataformas / Báscula de plataforma KERN KFP · KXP



## 1 KERN KFP V20 IP65

Plataforma

ESTÁNDAR FÁBRICA

IP 65 2 DAYS 2 DAYS 2 YEARS WARRANTY M

sólo KFP 600

- **1** Plato de acero inoxidable, **A** Base de acero barnizado
- **1** célula de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, IP65, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión



## 2 KERN KXP V20 IP65

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR FÁBRICA

IP 65 2 DAYS 2 YEARS WARRANTY M

- **2** Plato de acero inoxidable, **B** Base de acero barnizado, base muy rígida con diseño de ala
- **1** célula de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, IP65, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión



## 3 KERN KXP V20 IP67

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR FÁBRICA

IP 67 2 DAYS 3 YEARS WARRANTY M

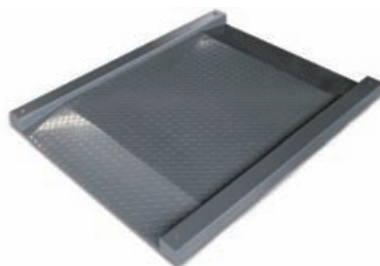
- **Báscula de acero**, antideslizante, extremadamente rígida. Base de acero barnizado
- **4** células de pesaje, acero, recubierto de silicona, protección IP67, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e
- Puede instalarse gracias al marco foso (opcional)
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **Plato de pesaje atornillado de fácil extracción**
- Accesorios véase página 128 (KERN BXS)

Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 134 - 137

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Carga adicional kg	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje mm	Precio sin I.V.A. ex fábrica €
<b>1 Plataforma KFP V20 IP65</b>									
KFP 6V20M	6	2	2	40	1	2,5	3,7	230x230x110	145,-
KFP 6V20LM	6	2	2	40	2	2,5	4,6	300x240x110	165,-
KFP 15V20M	15	5	5	100	2	2,5	4,6	300x240x110	165,-
KFP 15V20LM	15	5	5	100	5	2,5	9,7	400x300x128	195,-
KFP 30V20M	30	10	10	200	5	2,5	9,7	400x300x128	195,-
KFP 60V20M	60	20	20	400	5	2,5	9,7	400x300x128	195,-
KFP 60V20LM	60	20	20	400	7	2,5	12,5	500x400x137	240,-
KFP 150V20M	150	50	50	1000	7	2,5	12,5	500x400x137	240,-
KFP 150V20LM	150	50	50	1000	11	2,5	20,75	650x500x142	430,-
KFP 300V20M	300	100	100	2000	10	2,5	20,75	650x500x142	420,-
KFP 600V20AM	600	200	200	4000	20	3	50	800x600x150	710,-
<b>2 Plataforma KXP V20 IP65</b>									
KXP 6V20LM	6	2	2	40	2	3	3,2	300x240x90	180,-
KXP 15V20M	15	5	5	100	2	3	3,2	300x240x96	180,-
KXP 30V20M	30	10	10	200	10	3	7,5	400x300x89	210,-
KXP 30V20LM	30	10	10	200	5	3	17,5	500x400x132	320,-
KXP 60V20M	60	20	20	400	10	3	7,5	400x300x90	210,-
KXP 60V20LM	60	20	20	400	10	3	17,5	500x400x123	320,-
KXP 150V20M	150	50	50	1000	10	3	17,5	500x400x123	320,-
KXP 150V20LM	150	50	50	1000	10	3	32,4	650x500x133,5	450,-
KXP 300V20M	300	100	100	1000	20	3	32,5	650x500x133,5	430,-
<b>3 Báscula de plataforma KXP V20 IP67</b>									
KXP 600V20SM	600	200	200	4000	120	5	105	1000x1000x80	1350,-
KXP 600V20M	600	200	200	4000	120	5	135	1500x1250x80	1350,-
KXP 1500V20SM	1500	500	500	10000	300	5	105	1000x1000x80	1350,-
KXP 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	135	1500x1250x80	1350,-
KXP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	500	5	135	1500x1250x80	1350,-



# Báscula de plataforma KERN KFP · KFD



## 4 KERN KFP V20 IP67

Báscula de plataforma



- **Báscula de chapa de acero estriada, barnizada**, antideslizante, extremadamente rígida. Base de acero barnizado
- **4 células de pesaje, acero, recubierto de silicona, protección IP67, autorización OIML R60 para homologación**, clase III, 3000 e
- Puede instalarse gracias al marco foso (opcional)
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **Nivelación cómoda del puente de pesaje** desde arriba
- Accesorios véase página 120 (KERN BFB)

## 5 KERN KFD V20

Báscula de plataforma



- **Báscula de chapa de acero estriada, barnizada**, antideslizante, dos rampas de acceso integradas, extremadamente rígida
- La escasa altura extremadamente de la plataforma por un acceso fácil: altura de acceso solo 45 mm
- **4 Células de pesaje, acero aleada, recubierto de silicona, IP67, autorización OIML R60 para homologación**, clase III, 3000 e
- Accesorios véase página 125 (KERN NFB)

Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 134 – 137

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Carga adicional kg	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje mm	Precio sin I.V.A. ex fábrica €
<b>4 Báscula de plataforma KFP V20 IP67</b>									
KFP 600V20SM	600	200	200	4000	120	5	105	1000x1000x80	830,-
KFP 600V20M	600	200	200	4000	120	5	175	1500x1250x80	1190,-
KFP 1500V20SM	1500	500	500	10000	300	5	105	1000x1000x80	850,-
KFP 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	175	1500x1250x80	1200,-
KFP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	500	5	175	1500x1250x80	1190,-
KFP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	500	5	195	1500x1500x80	1340,-
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	1000	5	208	1500x1500x130	1730,-
<b>5 Balanzas de tránsito KFD V20</b>									
KFD 600V20M	600	200	200	4000	120	5	130	1600x1200x78	1240,-
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	120	5	175	1800x1400x78	1340,-
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	130	1600x1200x78	1240,-
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	300	5	175	1800x1400x78	1340,-

## Barras de pesaje / Báscula en “U” KERN KFA · KFU



### 6 KERN KFA V20

Barras de pesaje

ESTÁNDAR



- **Barras de pesaje y base de acero barnizado**
- **4 células de pesaje, acero aleada, recubierto de silicona, IP67**
- **Tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- Ver imagen de abajo: Versión disponible hasta 6 t. Una rueda y un asa por cada una barra de pesaje para facilitar el transporte de la balanza (KERN KFA-L)
- Accesorios véase página 122 (KERN UFA)



### 7 KERN KFU V20

Báscula en “U”

ESTÁNDAR



FÁBRICA



- Zona de carga: de acero barnizado, altura 90 mm
- **4 células de pesaje, acero aleada, recubierto de silicona, IP67, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e**
- **2 ruedas y asa** para facilitar el transporte de la balanza
- Accesorios véase página 123 (KERN UFB)



### 8 KERN KFU V30

Báscula en “U”

ESTÁNDAR



FÁBRICA



- Zona de carga: acero inoxidable, altura 90 mm
- **4 células de pesaje, acero aleada, recubierto de silicona, IP67, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e**
- **2 ruedas y asa** para facilitar el transporte de la balanza
- Accesorios véase página 124 (KERN UFN)



14

Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 134 – 137

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. Min] g	Carga adicional kg	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje mm	Precio sin I.V.A. ex fábrica €
<b>6 Barras de pesaje KFA V20</b>									
KFA 1500V20	1500	500	-	-	300	5	35	2x 1200x120x100	800,-
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	500	5	35	2x 1200x120x100	800,-
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	500	5	64	2x 2000x120x100	940,-
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	500	5	82	2x 1200x163x80	1140,-
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	500	5	125	2x 2000x160x85	1440,-
<b>7 Báscula en “U” KFU V20</b>									
KFU 600V20M	600	200	200	4000	120	5	41	842x1300x90	750,-
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	41	842x1300x90	750,-
<b>8 Báscula en “U” acero inoxidable KFU V30</b>									
KFU 600V30M	600	200	200	4000	120	5	42	842x1300x90	1450,-
KFU 1500V30M	1500	500	500	10000	300	5	42	842x1300x90	1450,-



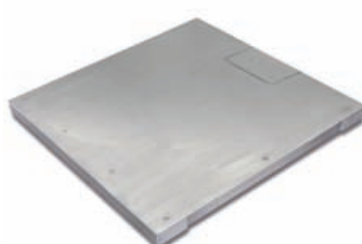
**9 KERN KFP V30**

Plataforma

ESTÁNDAR FÁBRICA

IP 67 INOX 2 DAYS WARRANTY 3 YEARS M

- **9** Plato de acero inoxidable, Base de acero barnizado
- **1 célula de pesaje, acero inoxidable, recubierto de silicona, IP67, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e**
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión



**10 KERN KFP V40**

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR FÁBRICA

IP 68 INOX 2 DAYS WARRANTY 3 YEARS M

- **Báscula totalmente de acero inoxidable, extremadamente rígida** gracias al grosor del material
- Plato de pesaje atornillado con tornillos de acero inoxidable, por eso con un acceso sencillo a las células de pesaje de arriba
- **4 células de pesaje, acero inoxidable, encapsuladas, IP68, autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e**
- Puede instalarse gracias marco foso (opcional)
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- **Nivelación cómoda de la báscula de plataforma, desde arriba**
- Accesorios véase página 121 (KERN BFN)



**11 KERN KFD V40**

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR FÁBRICA

IP 68 INOX 2 DAYS WARRANTY 3 YEARS M

- **Báscula de acero inoxidable, dos rampas de acceso integradas, extremadamente rígida**
- La escasa altura extremadamente de la plataforma por un acceso facil: altura de acceso solo 45 mm
- **4 células de pesaje, acero inoxidable, encapsuladas, soldado, IP68, autorización autorización OIML R60 para homologación, clase III, 3000 e**
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- Accesorios véase página 126 (KERN NFN)

Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 134 – 137

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Carga adicional kg	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje mm	Precio sin I.V.A. ex fábrica €
<b>9 Plataforma acero inoxidable KFP V30</b>									
KFP 15V30M	15	5	5	100	2	2,5	4,6	300x240x96	440,-
KFP 30V30M	30	10	10	200	5	2,5	9,7	400x300x128	480,-
KFP 60V30M	60	20	20	400	5	2,5	9,7	400x300x128	470,-
KFP 60V30LM	60	20	20	400	7	2,5	14,3	500x400x137	590,-
KFP 60V30XLM	60	20	20	400	10	2,5	20,75	650x500x142	890,-
KFP 150V30SM	150	50	50	1000	5	2,5	9,7	400x300x128	490,-
KFP 150V30M	150	50	50	1000	7	2,5	14,3	500x400x137	590,-
KFP 150V30LM	150	50	50	1000	10	2,5	20,75	650x500x142	870,-
KFP 300V30M	300	100	100	2000	10	2,5	20,75	650x500x142	870,-
<b>10 Plataforma acero inoxidable KFP V40</b>									
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	80	5	85	1000x1000x80	2400,-
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	160	5	85	1000x1000x80	3070,-
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	160	5	175	1500x1250x80	2830,-
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	240	5	175	1500x1250x80	3110,-
<b>11 Báscula de plataforma acero inoxidable KFD V40</b>									
KFD 600V40M	600	200	200	4000	120	5	130	1600x1200x45	2670,-
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	300	5	130	1600x1200x45	2670,-

## Transpaletas pesadoras

<b>VHE-A</b>	143
Robusto modelo de acceso al pesaje móvil	
<b>VFB</b>	144
Transpaleta pesadora con acumulador integrado	
<b>VHB</b>	145
Robusta transpaleta pesadora con espacio de memoria para un peso de recipiente	
<b>VFS</b>	146
Transpaleta pesadora con una gran pantalla, impresora integrada y acumulador	

### Pesar y transportar en un sólo proceso

Acelere sus procesos de almacenamiento y expedición con las transpaletas pesadoras KERN.

Determine con un solo paso el valor de peso preciso de una carga mientras la transporta a su lugar de destino. Esto acorta los tiempos de inspección y evita colas de espera, como si pudiera ponerse de pie en una balanza de suelo instalada de forma fija.

Estas soluciones de pesaje móviles ahorran espacio y proporcionan unos resultados de pesaje fiables en cualquier ubicación. De esta forma se determinan, de forma rápida, p. ej. en la entrada y salida de mercancías, diferencias entre los pesos indicados y los reales. Esto revela cualquier error en las cantidades, ahorra tiempo y dinero, y además se logra una rápida amortización de los costes de adquisición.

KERN ofrece una gama diseñada con todo esmero; desde modelos a buen precio para principiantes, hasta los modelos más avanzados en versión verificada, pasando por prácticos modelos con función de contaje.

Las transpaletas pesadoras KERN, de sólida calidad industrial, bien protegidas contra el polvo y las salpicaduras, con pantallas de gran contraste y buena legibilidad, así como enormes ruedas y ruedas de carga con freno de pie, le ayudarán de manera práctica en su trabajo diario.

Y, por supuesto, todas las transpaletas pesadoras KERN pueden calibrarse y suministrarse con certificado de calibración DAkkS (opcional). De esa forma se garantiza en todo momento la gran precisión de su transpaleta pesadora.

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Katharina Queitsch**  
Especialista en productos  
Transpaletas pesadoras

Tel. +49 [0] 7433 9933-218  
Fax +49 [0] 7433 9933-29218  
katharina.queitsch@kern-sohn.com

### Buscador Transpaletas pesadoras

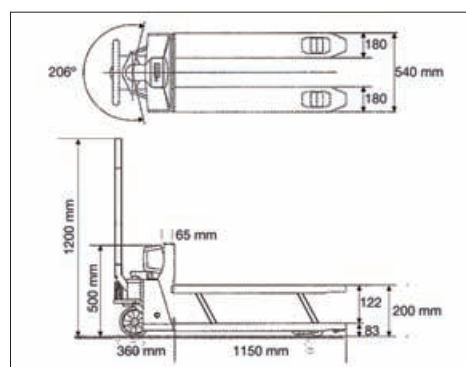
Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	Envío días	CAL EXT	IP	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€			Explicación pictogramas en la cubierta			
1 kg	2 t	<b>VFB 2T-3</b>	<b>1310,-</b>	144	2	●	●		●
1 kg	2 t	<b>VHB 2T1</b>	<b>1340,-</b>	145	2	●	●	●	
1 kg	2 t	<b>VFS 2T1</b>	<b>1690,-</b>	146	2	●	●		●
5 kg	2 t	<b>VHE 2T5A</b>	<b>830,-</b>	143	2	●	●	●	

● = Estándar

○ = Opción



# Transpaleta pesadora KERN VHE-A



## Robusto modelo de acceso al pesaje móvil

### Características

- **Muy manejable** gracias a su forma compacta y bajo peso
- **Especialmente robusta:** Los componentes sensibles están fuera de la zona de las horquillas de carga en una zona encapsulada protegida, lo que hace idóneo este equipo también para aplicaciones pesadas en el área de producción y a bordo de camiones
- **A Indicador:** Protección contra polvo y las salpicaduras IP65
- **Escasa altura de las horquillas de carga** para facilitar su introducción debajo de paletas
- **Rango de oscilación 206°**
- **Ruedas:** Caucho compacto con llantas de aluminio
- **Ruedas de carga:** Poliuretano
- **Especialmente construido para pesajes generales de control**, como por ej. control de plausibilidad en la entrada en almacén, determinar los pesos de expedición, evitar sobrecargas, control de seguridad

### Manejo:

- 1 Encender el equipo y bombear las horquillas de carga hasta la altura de referencia
- 2 Tarar
- 3 Hacer descender la horquilla de carga y depositar la carga que se va a pesar
- 4 Pesaje: bombear la horquilla de carga con el material de pesaje a la altura de referencia y leer el valor de pesaje

### Lista para el uso:

Pilas incluidas (2 x 1.5 V AA). Función AUTO-OFF para ahorrar energía. Tiempo de funcionamiento aprox. 1 año o 3000 pesajes. Indicador del nivel de carga en la pantalla

### Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 18 mm

! Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

### ESTÁNDAR

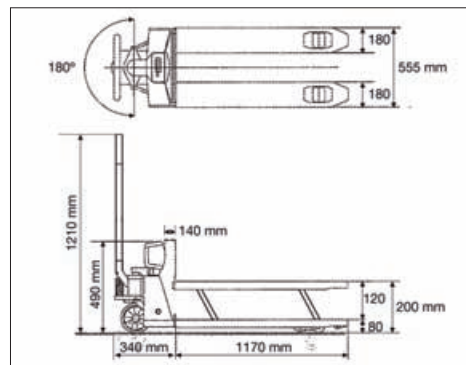


### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Peso neto	Temperatura ambiente admisible	Precio sin IVA ex fábrica	Opción	
						Cert. de calibración DAKKS	
KERN	[Max] kg	[d] kg	aprox. kg	°C	€	DAKKS KERN	€
VHE 2T5A	2000	5	65	-10 °C / 40 °C	830,-	963-131	220,-

# Transpaleta pesadora KERN VFB



## Transpaleta pesadora con acumulador integrado

### Características

- **Función PRE-TARE** para la prerreducción manual de un peso de un recipiente conocido (p. ej. paleta, caja de rejilla etc.) que puede almacenarse
- **Horquilla de carga:** Protección de las celulas de pesaje contra polvo y agua IP67
- **Rango de oscilación 180°**
- **Ruedas:** Caucho compacto con llantas de aluminio
- **Ruedas de carga:** Neumáticos tándem para arrollar mejor los umbrales y los obstáculos. Material: Poliuretano
- **Peso neto/bruto:** Conmutación mediante pulsación de tecla para controlar el campo de pesaje ocupado
- **Suma** de valores de peso
- **Uso con acumulador interno**, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 22 mm

### Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, se puede reequipar, KERN VFB-A01, € 25,-

**Nota:** Por lo general, se realiza el envío con el eje y indicador desmontado. Montaje del eje y indicador en fábrica (con sobreprecio), plazo de entrega + 2 días laborables, KERN VFS-M01, € 150,-  
Se ruega indicar a la hora de realizar el pedido

Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

15

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



sólo con VFS-M01

Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Peso neto	Temperatura ambiente admisible	Precio sin IVA ex fábrica	Opción	
						Cert. de calibración DAKKS	
KERN	[Max] kg	[d] kg	aprox. kg	°C	€	DAKKS KERN	€
VFB 2T-3	2000	1	126	-10 °C / 40 °C	1310,-	963-131	220,-

# Transpaleta pesadora KERN VHB



## Robusta transpaleta pesadora con espacio de memoria para un peso de recipiente

### Características

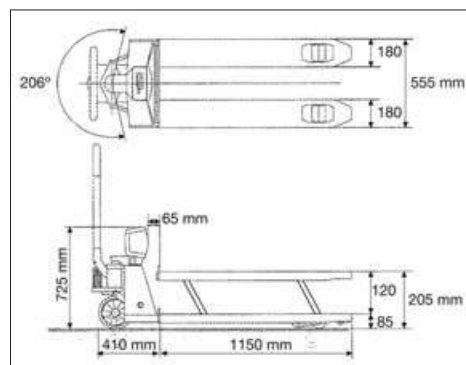
- **Función PRE-TARE** para reducción previa manual de un recipiente de peso conocido, que puede guardarse en memoria
- **1 Indicador:** Protección de contra polvo y las salpicaduras IP65
- **2 Horquilla de carga:** Protección de las celulas de pesaje contra polvo y agua IP67
- **Rango de oscilación 206°**
- **Ruedas:** Caucho compacto con llantas de aluminio
- **3 Ruedas de carga:** Neumáticos tándem para arrollar mejor los umbrales y los obstáculos. Material: Poliuretano
- **Suma de valores de peso**
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas (4 x 1.5 V AA). Función AUTO-OFF para ahorrar energía. Funcionamiento continuo aprox. 80 h/1700 pesajes

### Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 28 mm

### Accesorios

- **Ruedas de dirección de poliuretano rojo con llantas de aluminio.** Ideales para suelos claros, dejan huellas de desgaste menos apreciables. Adecuadas para los modelos actuales de las series de carretillas elevadoras KERN VHB, KERN VHS (en caso de equipamiento posterior, indicar en el pedido el número de serie de la carretilla elevadora que se posee), KERN VHB-A02, **€ 120,-**



1 Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Peso neto	Temperatura ambiente admisible °C	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
						DAKKS KERN	€
VHB 2T1	[Max] kg 2000	[d] kg 1	aprox. kg 120	-10 °C / 40 °C	<b>1340,-</b>	963-131	220,-

1 HASTA FIN DE EXISTENCIAS

Información: [www.kern-sohn.com/es/VHB](http://www.kern-sohn.com/es/VHB) -Línea para pedidos +49 [0] 7433 9933-0

Transpaletas pesadoras



# Transpaleta pesadora KERN VFS



## Transpaleta pesadora con una gran pantalla, impresora integrada y acumulador

### Características

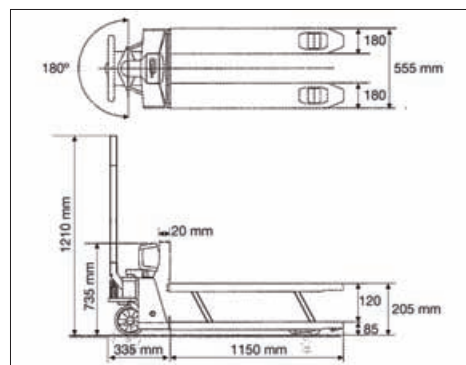
- **Función PRE-TARE** con prerreducción manual de un peso conocido de un contenedor, p. ej. cajas de rejilla, palés etc.
- **1 Indicador:** Protección contra polvo y las salpicaduras IP65
- **2 Horquilla de carga:** Protección de las celulas de pesaje contra polvo y agua IP67
- **Rango de oscilación 180°**
- **Ruedas:** Caucho compacto con llantas de aluminio
- **3 Ruedas de carga:** Neumáticos tándem para arrollar mejor los umbrales y los obstáculos. Material: Poliuretano
- **Uso con acumulador interno**, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 60 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- **4 Impresora térmica integrada**, de serie. Impresión con la fecha y la hora. Ancho del papel 56 mm, 20 caracteres/línea, velocidad de impresión de hasta 45 mm/s, rango de temperatura de 0 °C / +40 °C

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm

### Accesorios

- **Rollos de papel térmico para etiquetas** (10 piezas), ancho 56 mm, Ø 51 mm, KERN RFS-A10, € 35,-



**Nota:** Por lo general, se realiza el envío con el eje y indicador desmontado. Montaje del eje y indicador en fábrica (con sobreprecio), plazo de entrega + 2 días laborables, KERN VFS-M01, € 150,-  
Se ruega indicar a la hora de realizar el pedido

**1** Envío mediante empresa de transporte. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Peso neto	Temperatura ambiente admisible	Precio sin IVA ex fábrica	Opción	
						Cert. de calibración DAKKS	
KERN	[Max] kg	[d] kg	aprox. kg	°C	€	DAKKS KERN	€
VFS 2T1	2000	1	126	-10 °C / 40 °C	1690,-	963-131	220,-



## Balanzas de colgar / Balanzas de grúa

### HDB-N · CH 148

Prácticas, económicas y siempre al alcance de la mano

### HCB · HCN 149

Práctico para cargas superiores, ¡ahora hasta 1 tonelada!

### HFB 150

La alternativa profesional hasta 600 kg con indicación secundaria posterior

### HFA 151

Compacta balanza de grúa con pantalla integrada, para su utilización en condiciones ambientales extremas

### HFC 152

Compacta balanza de grúa para su utilización en condiciones ambientales extremas, con cómodo terminal manual

### HFM 153

Balanza industrial de grúa de hasta 10 toneladas

### HTS 154

Robusta balanza industrial de grúa hasta 10 toneladas con aprobación de calibración [M]

### HFT 155

Robusta balanza industrial de grúa hasta 15 t con aparato evaluador por radio e interfaz de datos RS-232 para la transferencia de resultados de pesaje

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



**Julia Hering**

Especialista en productos  
Balanzas de colgar / Balanzas de grúa

Tel. +49 [0] 7433 9933-141

Fax +49 [0] 7433 9933-29141

hering@kern-sohn.com

## Buscador Balanzas de colgar / Balanzas de grúa

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	Envío días	M	CAL EXT	RS 232	MOVE	IP	INDX	BATT	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€			Explicación pictogramas en la cubierta							
5 g	5 kg	HDB 5K5N	55,-	148	1	●						●	
10 g	10 kg	HDB 10K10N	55,-	148	1	●						●	
10 g	20 kg	HCB 20K10	105,-	149	1	●						●	
20 g	15 kg	CH 15K20	65,-	148	1	●						●	
20 g	50 kg	HCB 50K20	115,-	149	1	●						●	
50 g	20 kg	HCB 20K50	85,-	149	1	●						●	
50 g	50 kg	CH 50K50	70,-	148	1	●						●	
50 g	99 kg	HCB 99K50	99,-	149	1	●						●	
50 g	150 kg	HFB 150K50	330,-	150	1	●						●	●
100 g	50 kg	CH 50K100	60,-	148	1	●						●	
100 g	50 kg	HCB 50K100	90,-	149	1	●						●	
100 g	50 kg	HCN 50K100IP	125,-	149	1	●				●	●	●	
100 g	200 kg	HCB 200K100	110,-	149	1	●						●	
100 g	300 kg	HFB 300K100	360,-	150	1	●						●	●
100 g	1 t	HFM 1T0.1	650,-	153	1	●						●	●
200 g	100 kg	HCB 100K200	110,-	149	1	●						●	
200 g	100 kg	HCN 100K200IP	125,-	149	1	●				●	●	●	
200 g	600 kg	HFB 600K200	360,-	150	1	●						●	●
200 g	600 kg	HFA 600K-1	590,-	151	1	●						○	●
500 g	200 kg	HCB 200K500	99,-	149	1	●						●	
500 g	200 kg	HCN 200K500IP	125,-	149	1	●				●	●	●	
500 g	1 t	HFA 1T-4	690,-	151	1	●						○	●
500 g	1 t	HFC 1T-4	990,-	152	1	●						○	●
500 g	1,5 t	HTS 1T-4AM	1070,-	154	2*	○	●					●	●
500 g	3 t	HFM 3T0.5	670,-	153	1	●						●	●
500 g	3 t	HFT 3T0.5	1120,-	155	2*	●	●					●	●
500 g	5 t	HFM 5T0.5	860,-	153	1	●						●	●
1000 g	500 kg	HCB 0.5T-3	290,-	149	1	●						●	
1000 g	3 t	HFA 3T-3	750,-	151	1	●						○	●
1000 g	3 t	HFC 3T-3	1050,-	152	1	●						○	●
1000 g	3 t	HTS 3T-3AM	1150,-	154	2*	○	●					●	●
1000 g	5 t	HFT 5T1	1320,-	155	2*	●	●					●	●
1000 g	10 t	HFM 10T1	1190,-	153	1	●						●	●
2000 g	1 t	HCB 1T-3	390,-	149	1	●						●	
2000 g	5 t	HFA 5T-3	790,-	151	1	●						○	●
2000 g	5 t	HFC 5T-3	1090,-	152	1	●						○	●
2000 g	6 t	HTS 6T-3AM	1250,-	154	2*	○	●					●	●
2000 g	10 t	HFT 10T2	1640,-	155	2*	●	●					●	●
5000 g	10 t	HFA 10T-3	990,-	151	1	●						○	●
5000 g	10 t	HFC 10T-3	1290,-	152	1	●						○	●
5000 g	10 t	HTS 10T-3AM	1350,-	154	2*	○	●					●	●
5000 g	15 t	HFT 15T5	2410,-	155	2*	●	●					●	●

2\* = Entrega por agencia de transportes, costes a petición

● = Estándar

○ = Opción

# Balanzas de colgar KERN HDB-N · CH



KERN HDB-N



KERN CH



Prácticas, económicas y siempre al alcance de la mano

## Características

- La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías
- Tampoco podrá renunciar a ella en el ámbito privado para la determinación de pesos de pescado, caza, frutas, piezas de bicicleta, maletas etc.
- **Función Data-Hold:** Para leer cómodamente el valor de pesaje puede congelarse la indicación de diversas maneras. Bien automáticamente en caso del paro del pesaje, o manualmente, pulsando la tecla Hold

## Datos técnicos

### HDB-N:

- **Gancho (acero inoxidable)**, plegable
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 2 x 1.5 V AAA, tiempo de funcionamiento aprox. 180 h, Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

### CH:

- **Gancho (acero inoxidable)**
- **Cinta métrica**, extraíble, longitud aprox. 100 cm
- **Indicación de la carga máxima (Peak-Hold)**, frecuencia de medición 5 Hz
- **Lista para el uso:** 9 V bloque incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Pantalla LCD altura de dígitos mm	Dimensiones cubierta A x P x A mm	Altura con gancho mm	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
								DAKKS KERN	€
<b>KERN</b>									
<b>HDB 5K5N</b>	5	5	12	70x25x105	195	0,15	<b>55,-</b>	963-127	72,-
<b>HDB 10K10N</b>	10	10	12	70x25x105	195	0,15	<b>55,-</b>	963-128	88,-
<b>CH 15K20</b>	15	20	11	90x30x176.5	270	0,25	<b>65,-</b>	963-128	88,-
<b>CH 50K50</b>	50	50	11	90x30x176.5	270	0,25	<b>70,-</b>	963-128	88,-
<b>CH 50K100</b>	50	100	11	90x30x176.5	270	0,25	<b>60,-</b>	963-128	88,-

# Balanzas de colgar KERN HCB · HCN



KERN HCB

KERN HCN



Práctico para cargas superiores, ¡ahora hasta 1 tonelada!

## Características

- La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías
- Tampoco podrá renunciar a ella en el ámbito privado para la determinación de pesos de pescado, caza, frutas, piezas de bicicleta, maletas etc.
- **Función Data-Hold:** Para leer cómodamente el valor de pesaje puede congelarse la indicación de diversas maneras. Bien automáticamente en caso del paro del pesaje, o manualmente, pulsando la tecla Hold
- **Indicación de la carga máxima (Peak-Hold),** frecuencia de medición 5 Hz

## Datos técnicos

- Pantalla LCD, altura de dígitos 12 mm
- Diámetro de orificio de suspensión de carga modelo con  
[Max] ≤ 200 kg: aprox. 14 mm  
[Max] > 200 kg: aprox. 16 mm

## HCB:

- **Lista para el uso:** Pilas incluidas 3 x 1.5 V AA, tiempo de funcionamiento aprox. 300 h
- HCB con [Max] ≥ 0,5 t: Versión reforzada para grandes cargas. Gancho mosquetón y gancho no incluido

## HCN:

- Carcasa acero inoxidable, protección IP65
- **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Lista para el uso:** pilas 2 x 1.5 V AA de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 200 h

## Accesorios para modelos con [Max] ≤ 200 kg

- **Gancho (acero inoxidable)** de serie, apertura aprox. 25 mm, se puede reequipar, KERN HCB-A02, € 30,-
- **Gancho mosquetón (acero inoxidable) con cierre de seguridad** de serie, apertura aprox. 15 mm, se puede reequipar, KERN HCB-A01, € 30,-

## ESTÁNDAR



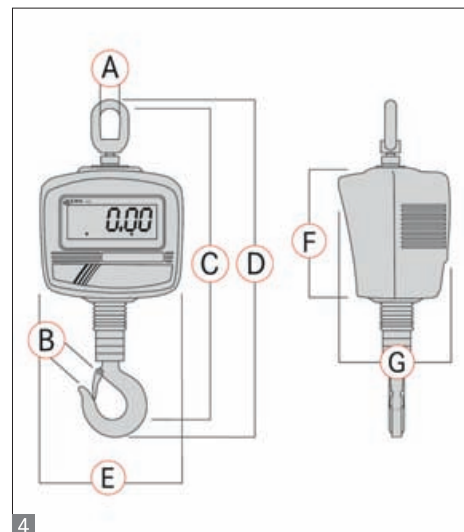
## OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A x P x A mm	Altura con gancho mosquetón y gancho mm	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkKS	
							DAkKS KERN	€
KERN								
HCB 20K10	20	10	80x45x150	290	0,4	105,-	963-128H	88,-
HCB 50K20	50	20	80x45x150	290	0,4	115,-	963-128H	88,-
HCB 50K100	50	100	80x45x150	290	0,4	90,-	963-128H	88,-
HCB 99K50	99	50	80x45x150	290	0,4	99,-	963-129H	88,-
HCB 100K200	100	200	80x45x150	290	0,4	110,-	963-129H	105,-
HCB 200K100	200	100	80x45x150	290	0,4	110,-	963-129H	105,-
HCB 200K500	200	500	80x45x150	290	0,4	99,-	963-129H	105,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82x42.5x152	-	0,35	290,-	963-130H	165,-
HCB 1T-3	1000	2000	80x48x150	-	0,52	390,-	963-130H	165,-
acero inoxidable								
HCN 50K100IP	50	100	95x55x175	315	0,8	125,-	963-128H	88,-
HCN 100K200IP	100	200	95x55x175	315	0,8	125,-	963-129H	105,-
HCN 200K500IP	200	500	95x55x175	315	0,8	125,-	963-129H	105,-

Reducción de precios

# Balanza de grúa KERN HFB



## La alternativa profesional hasta 600 kg con indicación secundaria posterior

### Características

- 1 La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- 2 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y reducido peso propio; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)
- **Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD

- **Tarar:** poner el display a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Gancho con cierre de seguridad,** giratorio
- **Grillete y cierre del gancho de acero niquelado**
- 3 **Control remoto por radio** de serie. Alcance aprox. 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). AxPxA 48x10x95 mm. Pilas incluidas 2 x 1,5 V AAA

### Datos técnicos

- Tamaño de pantalla sobresaliente con altura de dígitos de 25 mm. Con excelente iluminación posterior para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso a gran distancia
- Dimensiones carcasa AxPxA 163x126x158.5 mm
- Uso con acumulador interno, de serie, duración de servicio aprox. 40 h, tiempo de carga aprox. 14 h mediante adaptador de red, indicación del estado de carga del acumulador
- Precisión: 0,2 % de [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

16

ESTÁNDAR

OPCIÓN



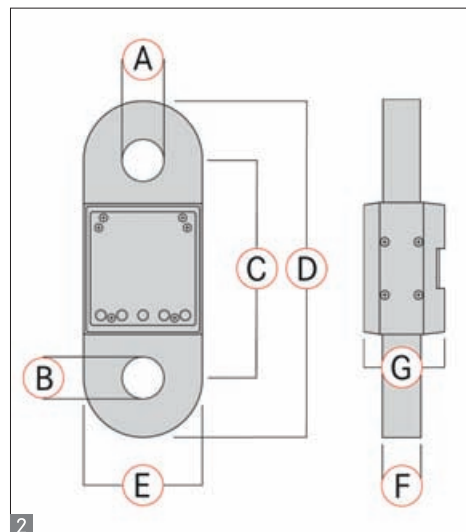
Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	4 Dimensiones							Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKkS	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAKkS KERN	€
<b>HFB 150K50</b>	150	50	3,2	26	25	358	390	163	158,5	126	<b>330,-</b>	963-129H	105,-
<b>HFB 300K100</b>	300	100	3,2	26	25	358	390	163	158,5	126	<b>360,-</b>	963-129H	105,-
<b>HFB 600K200</b>	600	200	3,2	26	25	358	390	163	158,5	126	<b>360,-</b>	963-130H	165,-



# Balanza de grúa KERN HFA



NEW



Compacta balanza de grúa con pantalla integrada, para su utilización en condiciones ambientales extremas

## Características

- La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Su acabado de alta calidad, su escaso peso y sus dimensiones compactas convierten esta balanza de grúa (instrumento de medición de fuerza de tracción) en un instrumento de medición al que no podrá renunciar en el sector de la industria, en obras, en centros logísticos, instalaciones portuarias etc.
- Gracias a su diseño compacto, también muy indicado para su montaje en equipos etc.
- Ideal para determinar el peso rápidamente durante la carga y la descarga

- Indicación de la carga máxima (Peak-Hold)**
- Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD
- Tarar:** poner el display a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente

## Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 23 mm
- Material y modelo de carcasa/suspensión de carga, modelos con [Max] ≤ 3 t: aluminio/casquillo de acero inoxidable  
[Max] > 3 t: acero

- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 30 h, tiempo de carga aprox. 12 h (se carga internamente vía adaptador de red), indicador del nivel de carga en la pantalla
- Puede utilizarse con pilas, 3 x 1.5 V AA no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Frecuencia de medición: 60 Hz
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

ESTÁNDAR

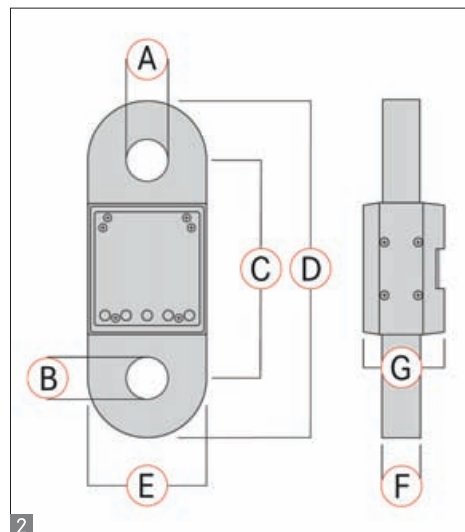


OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	2 Dimensiones						Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
			A = B	C	D	E	F	G			DAKKS KERN	€
			mm	mm	mm	mm	mm	mm				
<b>HFA 600K-1</b>	600	200	27	165	255	90	30	55	1,8	<b>590,-</b>	963-130H	165,-
<b>HFA 1T-4</b>	1000	500	27	165	255	90	30	55	1,8	<b>690,-</b>	963-130H	165,-
<b>HFA 3T-3</b>	3000	1000	27	165	255	90	30	61	1,8	<b>750,-</b>	963-132H	500,-
<b>HFA 5T-3</b>	5000	2000	30	165	255	90	30	61	3,9	<b>790,-</b>	963-132H	500,-
<b>HFA 10T-3</b>	10000	5000	40	185	275	90	40	71	5,5	<b>990,-</b>	963-133H	700,-

NEW



Compacta balanza de grúa para su utilización en condiciones ambientales extremas, con cómodo terminal manual

### Características

- La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Su acabado de alta calidad, su escaso peso y sus dimensiones compactas convierten esta balanza de grúa (instrumento de medición de fuerza de tracción) en un instrumento de medición al que no podrá renunciar en el sector de la industria, en obras, en centros logísticos, instalaciones portuarias etc.
- Gracias a su diseño compacto, también muy indicado para su montaje en equipos etc.
- Ideal para determinar el peso rápidamente durante la carga y la descarga
- **Indicación de la carga máxima** (Peak-Hold)
- **Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD

- **Tarar:** poner el display a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Indicador con módulo de radio integrado** que el usuario puede llevar siempre consigo gracias a la práctica asa en forma de lazo. Así, el usuario puede leer siempre perfectamente en el equipo de evaluación los datos de pesaje incluso a gran distancia del instrumento de medición de fuerza de tracción o en condiciones desfavorables de luz. De serie. Alcance hasta 100 m. Se pueden seleccionar todas las funciones. Pantalla LCD, altura de dígitos 23 mm, uso con acumulador interno, de serie (se carga internamente vía adaptador de corriente), tiempo de funcionamiento aprox. 30 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h. Dimensiones carcasa A x P x A 88x64x256 mm

### Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 23 mm
- Material y modelo de carcasa/suspensión de carga, modelos con [Max] ≤ 3 t: aluminio/casquillo de acero inoxidable [Max] > 3 t: acero
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 30 h, tiempo de carga aprox. 12 h (se carga internamente vía adaptador de corriente) indicador del nivel de carga en la pantalla
- Puede utilizarse con pilas, 3 x 1.5 V AA no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Frecuencia de medición: 60 Hz
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

16

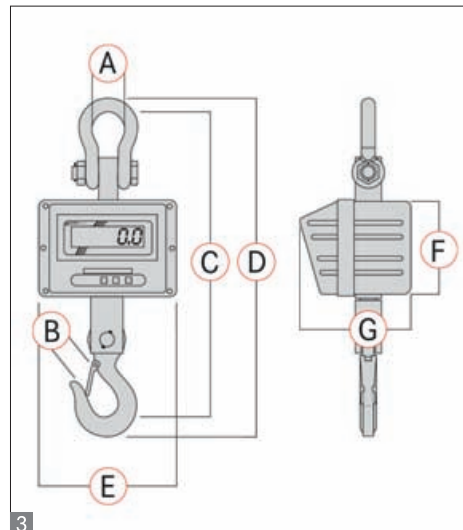
ESTÁNDAR: CAL EXT, UNIT, BATT, ACCU, 230 V, DMS, 1 DAY, 3 YEARS WARRANTY

OPCIÓN: DAKKS +3 DAYS

sólo suspensión de la carga

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	2 Dimensiones						Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkKS	
				A = B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAKKS KERN	€
HFC 1T-4	1000	500	2,5	27	165	255	90	30	55	990,-	963-130H	165,-
HFC 3T-3	3000	1000	4,4	27	165	255	90	30	61	1050,-	963-132H	500,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,4	30	165	255	90	30	61	1090,-	963-132H	500,-
HFC 10T-3	10000	5000	5,5	40	185	275	90	40	71	1290,-	963-133H	700,-

# Balanza de grúa KERN HFM



## Balanza industrial de grúa hasta 10 toneladas

### Características

- La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- **Equipo profesional para empleos que requieren aparatos resistentes** en producción, control de calidad, logística etc.
- Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- Célula de pesaje acero niquelado, recubierto de silicona, IP67
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y reducido peso propio; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición etc.)
- Adaptación a condiciones ambiente irregulares mediante modificación de la lectura

- **Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD
- **Tarar:** poner el display a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- **Control remoto por radio** de serie. Alcance hasta 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). AxPxA 48x10x95 mm. Pilas incluidas, 2 x 1,5 V AAA

### Datos técnicos

- Tamaño de pantalla sobresaliente: altura de dígitos 30 mm. Pantalla LED luminiscente para consultar cómodamente el valor de pesaje incluso a gran distancia o en situaciones de escasa iluminación
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 50 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 14 h, se puede reequipar, KERN HFM-A01, € 50,-
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

ESTÁNDAR



OPCIÓN

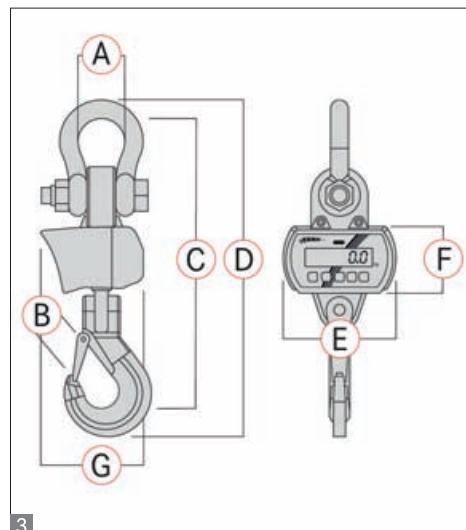


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto. aprox. kg	3 Dimensiones							Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAkKS	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm		DAkKS KERN	€
HFM 1T0.1	1000	100	15	80	40	540	610	270	200	175	650,-	963-130H	165,-
HFM 3T0.5	3000	500	16,5	75	50	540	610	270	200	175	670,-	963-132H	500,-
HFM 5T0.5	5000	500	25	75	50	650	730	300	230	190	860,-	963-132H	500,-
HFM 10T1	10000	1000	37	100	60	750	840	300	230	190	1190,-	963-133H	700,-

# Balanza de grúa KERN HTS



NEW



## Robusta balanza industrial de grúa hasta 10 toneladas con aprobación de homologación [M]

### Características

- La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Equipo profesional para empleos que requieren aparatos resistentes en producción, control de calidad, logística etc.
- Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y reducido peso propio; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición, etc.)
- Rango de tara: 100 % del [Max]
- Indicación de peso bruto/tara/peso
- Indicación del estado de carga del acumulador, mediante LED

- Función standby: Desconexión automática del display tras 5 min sin alteración de peso. Activación automática al pulsar cualquier tecla
- **Tarar:** poner el display a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Gancho con cierre de seguridad,** no puede girar
- **Control remoto por infrarrojos** de serie. Alcance hasta 8 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). AxPxA 65x24x100 mm. Pila incluida, 9 V bloque

### Datos técnicos

- Tamaño de pantalla sobresaliente: altura de dígitos 25 mm. Pantalla LCD retroiluminada grande para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso a gran distancia o en entornos con luz inconveniente
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 100 h con iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 12 h
- Precisión: 0,1 % del [Max]
- Peso neto aprox. 20 kg
- Temperatura ambiente admisible -20 °C / 40 °C

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA

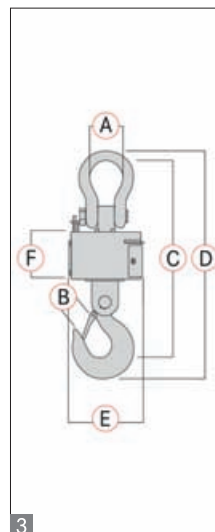


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] = [e] g	Carga min. [Min] kg	3 Dimensiones							Precio sin IVA ex fábrica €	Opción			
				A	B	C	D	E	F	G		Homologación		Cert. d'étalonn. DAKKS	
				mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		M KERN	€	DAKKS KERN	€
<b>HTS 1T-4AM</b>	1500	500	10	33,3	29	314,6	359,3	200	121	181	<b>1070,-</b>	950-130H	185,-	963-130H	165,-
<b>HTS 3T-3AM</b>	3000	1000	20	42,9	47	346,75	369,25	200	121	181	<b>1150,-</b>	950-132H	500,-	963-132H	500,-
<b>HTS 6T-3AM</b>	6000	2000	40	58	55	440	518,6	200	121	181	<b>1250,-</b>	950-132H	500,-	963-132H	500,-
<b>HTS 10T-3AM</b>	10000	5000	100	82,6	61	535,35	628,35	200	121	181	<b>1350,-</b>	950-133H	700,-	963-133H	700,-

Nota: Para las aplicaciones sujetas a verificación, solicite también al mismo tiempo la verificación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. Verificación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.



# Balanza de grúa KERN HFT



Robusta balanza industrial de grúa hasta 15 t con indicador por radio e interfaz de datos RS-232 para la transferencia de resultados de pesaje

## Características

- 1 La balanza cumple con la marca de certificación TÜV conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- **Equipo profesional para empleos que requieren aparatos resistentes** en producción, control de calidad, logística etc. Es ideal para un uso duradero en el sector industrial gracias a su construcción de acero estable y su solidez
- Unidad de pesaje sin pantalla, por lo que resulta muy robusta
- 2 **Indicador con módulo de radio integrado**, para que el usuario pueda leer de forma cómoda los datos de pesaje en el indicador incluso estando muy lejos de la balanza de grúa. Alcance hasta 100 m. La interfaz de

- datos RS-232 integrada permite la conexión a una impresora, un ordenador o un red
- **Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio

## Datos técnicos

- Indicador independiente con pantalla LCD de gran tamaño con iluminación posterior, altura de dígitos 22 mm. Dimensiones AxPxA 175x135x39 mm, incluye antena AxPxA 240x135x55 mm
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

## Accesorios

- **Uso con acumulador interno**, de serie, se puede reequipar. Balanza: tiempo de funcionamiento aprox. 80 h, tiempo de carga aprox. 8 h  
Indicador: tiempo de funcionamiento aprox. 40 h, tiempo de carga 4 h,  
KERN HFM-A01, € 50,-

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	3 Dimensiones						Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DAKKS	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm		DAKKS KERN	€
<b>HFT 3T0.5</b>	3000	500	28	73	39	545	650	270	145	<b>1120,-</b>	963-132H	500,-
<b>HFT 5T1</b>	5000	1000	45	76	51	635	760	270	147	<b>1320,-</b>	963-132H	500,-
<b>HFT 10T2</b>	10000	2000	53	92	61	735	840	270	167	<b>1640,-</b>	963-133H	700,-
<b>HFT 15T5</b>	15000	5000	73	99	61	842	950	320	160	<b>2410,-</b>	963-133H*	700,-

\* Calibración hasta [Max] = 12 t

## Accesorios

### Escáner de código de barras

<b>PET-A05</b>	163
Escáner de código de barras RS-232	
<b>PET-A09</b>	163
Escáner de código de barras USB	

### Interfaces de datos / Accesorios

<b>CFS-A04</b>	160
2. Interfaz de datos RS-232	
<b>AFH 12 · AFH 14</b>	160
Adaptador RS-232 / USB	
<b>SCHNITTSTELLENKABEL</b>	158
Cable de interfaz para RS-232	
<b>KET-A01</b>	164
Transductor digital / analógico (adecuadas según modelos KERN ILT-BM, ILT-GM, BBB, BBN, KET-TM, KEN-TM)	
<b>YKI-01</b>	158
RS-232 / Adaptador Ethernet	
<b>YKI-02</b>	159
RS-232 / Adaptador Bluetooth	
<b>YKI-03</b>	159
RS-232 / Adaptador WLAN	

### Juego de densidad

<b>962-335V</b>	161
Determinación de la densidad del cuerpo sumergible	
<b>YDB-03</b>	161
Juego de densidad universal	

### Impresoras

<b>PET-A13</b>	163
Impresora térmica de etiquetas para impresión directa	
<b>PET-A14</b>	163
Impresora de transferencia térmica e impresora térmica de etiquetas para impresión directa	
<b>YKB-01N</b>	157
Impresora térmica	
<b>YKC-01</b>	158
Impresora térmica Bluetooth	
<b>YKN-01</b>	157
Impresora de agujas matricial	
<b>YKS-01</b>	157
Impresora térmica de estadísticas	

### Software

<b>KET-A04 · PET-A01</b>	163
Software para la administración de datos	
<b>SCD-4.0</b>	159
Software Balance Connection	

### Varios

<b>ABS-A08</b>	161
Capota de protección contra el polvo	
<b>CFS-A03</b>	160
Lámpara de señal	
<b>KET-A02</b>	164
Soporte mural para el montaje del indicador KET-TM	
<b>KET-A05 · KET-A08</b>	164
Lector de tarjetas de transpondedor, tarjetas de transpondedor (adecuadas según modelos KERN ILT-BM, ILT-GM, BBB, BBN, KET-TM, KEN-TM)	
<b>KXS-A03</b>	160
Interrupción de pie	
<b>PET-A06</b>	164
Teclado USB	
<b>YKA-02</b>	161
Juego de adaptador de red	
<b>YBI-01</b>	162
Ionizador para neutralizar la carga electrostática	
<b>YPS-03</b>	162
Mesa de pesaje	

### Platillos de tara

<b>CH-A01N</b>	161
Platillo de tara con estribo platillo	
<b>RFS-A02</b>	161
Platillo de tara	

### Maletas de transporte

<b>MPS-A07</b>	162
Maleta de transporte para las balanzas de la serie KERN EOE y EOB	
<b>RFB-A02</b>	162
Maleta de transporte para las balanzas de la serie KERN WTB-N y RFB	

### Accesorios para pesas de control

<b>315-242, 315-243, 315-245, 335-240</b>	183
Pinzas	
<b>317-280, 317-290</b>	183
Guante por pesas de control	
<b>318-270</b>	183
Pincel quitapolvo	

### Indicadores secundarios

<b>KET-A03 · PET-A03</b>	164
Indicador secundaria	
<b>KET-A06</b>	163
Indicador de gran tamaño (adecuadas según modelos KERN ILT-GM, BBB, BBN, KET-TM, KEN-TM)	
<b>YKD-A02</b>	160
Indicador de gran tamaño (adecuadas según modelos KERN IFB, BFB, NFB, UFA, UFB)	

## Nota sobre el pedido de impresoras:

Indique en el pedido su modelo de balanza para que pueda preconfigurarse la impresora en la fábrica como corresponda.

ESTÁNDAR



RS 232



### KERN YKN-01

#### Impresora de agujas matricial

Para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo.

#### Datos técnicos

- Impresión mediante agujas
- Velocidad: 1 línea por segundo
- Máx. 16 caracteres por línea
- Anchura tirada de papel: 44 mm de ancho
- Servicio vía adaptador de red 230 V / 50 Hz (equipamiento de serie)

- Dimensiones carcasa AxPxA 158x106x40 mm
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKN-01, € 200,-

#### Accesorios

- Rollo de papel (5 unid.), KERN YKN-A01, € 35,-

ESTÁNDAR



RS 232



### KERN YKB-01N

#### Impresora térmica

Para imprimir valores de pesaje, fórmulas, números de piezas etc. o para registro de protocolo GLP del ajuste de la balanza con impresión de fecha y hora. Idiomas: DE, GB, FR.

#### Datos técnicos

- Impresión térmica
- Velocidad: 0,75 líneas por segundo
- Máx. 40 caracteres por línea
- Anchura tirada de papel: 112 mm de ancho

- Servicio vía adaptador de red 230 V / 50 Hz (equipamiento de serie)
- Dimensiones carcasa AxPxA 165x140x50 mm
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKB-01N, € 355,-

#### Accesorios

- Rollo de papel (10 unid.), KERN YKB-A10, € 55,-

ESTÁNDAR



RS 232



### KERN YKS-01

#### Impresora térmica de estadísticas

Para la impresión de valores de pesaje, fórmulas etc. o para el registro de protocolo GLP de datos de pesaje con impresión de fecha y hora (no en combinación con balanzas cuentapiezas KERN ni determinadores de humedad KERN MLS, MLB). Numeración; con funciones de estadística como número y suma de todos los valores de medición, valor mínimo y máximo de unidad principal, envergadura (máx. - mín.). Valor medio, desviaciones típicas, Unidades disponibles: mg, g, kg, pcs. Idiomas: DE, GB, FR.

#### Datos técnicos

- Impresión térmica
- Velocidad: 0,75 líneas por segundo

- Máx. 40 caracteres por línea
- Anchura tirada de papel: 112 mm de ancho
- Servicio vía adaptador de red 230 V / 50 Hz (equipamiento de serie)
- Dimensiones carcasa AxPxA 165x140x50 mm
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKS-01, € 390,-

#### Accesorios

- Rollo de papel (10 unid.), KERN YKB-A10, € 55,-

#### Datos de cabecera individuales:

Si figuran en la balanza, pueden fijarse, en el caso de las impresoras **KERN YKN-01, YKB-01N** mediante el software gratuito **KERN SHM-01** 4 cabeceras en la impresión (véase [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)). Modelos compatibles: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD

ESTÁNDAR



## KERN YKC-01

### Impresora térmica Bluetooth

Para imprimir valores de pesaje, fórmulas, etc. o para registro de protocolo GLP de datos de pesaje. Adecuada para una conexión sin cables a balanzas compatibles con Bluetooth (en el caso de KERN: DLT-N u otros modelos con interfaz de datos RS-232 en combinación con el adaptador para RS-232/Bluetooth KERN YKI-02), medidor de fuerza, etc.

- Servicio vía adaptador de red 230V / 50Hz (equipamiento de serie)
- Dimensiones carcasa AxPxA 85x113x57 mm
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKC-01, **€ 690,-**

#### Datos técnicos

- Impresión térmica
- Velocidad: 60 mm por segundoc
- Máx. 42 caracteres por línea
- Anchura tirada de papel: 57 mm de ancho

#### Accesorios

Rollo de papel (10 unid.), KERN YKC-A01, **€ 35,-**

## Cable de interfaz para RS-232

Para la conexión directa a la impresora o al PC, longitud de cable de aprox. 1,5 m. El ajuste de los parámetros de la interfaz se realiza mediante el teclado de la balanza.

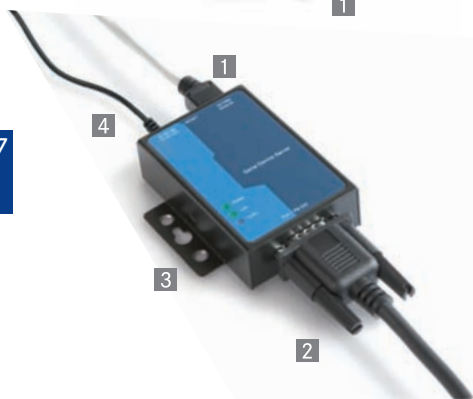
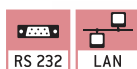
Impresora, ...	→ YKB-01N, YKN-01, PC, YKI-01	YKS-01	Precio cable sin IVA ex fábrica €
Balanzas	↓ N° pedido	N° pedido	
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DBS, DE-D, DLB, DLT, DS, EMB-V, FCB, FKB, FKB-A, FKT, FKTF, IKT, KB, PCB, PCD, PKS, PKT, PLJ-A, PLJ-J, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT		<b>572-926</b>	<b>46,-</b>
BFB, EWJ, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, PFB		<b>CFS-A01</b>	
EG-N, EW-N, PEJ, PES (Conexión de la impresora unidireccional)		<b>474-926</b>	
ABJ, ABS (Año de producción 2000-2012), ABT, PBJ, PBS		<b>770-926</b>	
AEJ-CM, AEJ-NM, AES-C, AES-N, AET, ILJ-C, ILS-C, ILT, PET, PLJ-C, PLJ-G		<b>MLB-A05</b>	
HFT		<b>KFF-A01</b>	
AET, DLB, DLT, ILT, KFS-T, MLB-C, MLS-C, PET	<b>MLB-A05</b>	-	<b>75,-</b>
ABJ-NM, ABS-N		<b>ACS-A01</b>	
KFS-TM, BFS, IFS, CFS, CPB	<b>CFS-A01</b>	-	<b>46,-</b>



#### Sugerencia:

¡Si compra la balanza y la impresora y adaptador Ethernet al mismo tiempo, recibirá el cable de interfaz **gratuito!**

ESTÁNDAR



## KERN YKI-01

### Adaptador RS-232 / Ethernet

Adaptador para la conexión de balanzas, instrumentos de medición de fuerza, etc. con interfaz RS-232 **2** a una red Ethernet basada en IP **1**. El adaptador permite una integración directa de aparatos de medición en la mayoría de redes empresariales, con configuración automática mediante DHCP o asignación estática de IP. Puede accederse a los datos de medición actuales desde toda la red y en cualquier momento, sin tener que colocar cables adicionales. El adaptador permite múltiples posibilidades de configuración gracias al software de administración incluido, a través de una interfaz web. El driver suministrado permite acceder al aparato de medición con aplicaciones existentes, no aptas para red, a través de un puerto COM virtual. Compatible con el software de **KERN Balance Connection**.

Adecuado para montaje mural **3**, montaje sobre railes DIN o de forma independiente.

Alcance de suministro: Adaptador RS-232-Ethernet con 1 puerto RS-232 **1**, adaptador de corriente **4**, CD (drivers, software, instrucciones de uso), almohadillas adhesivas. Cable de interfaz incluido, (indique el modelo de la balanza al momento de realizar su pedido).

Precio incl. cable de interfaz, KERN YKI-01, **€ 390,-**

**Nota:** Para la conexión a su red le será imprescindible contar con información de su administrador de red, con quien deberá hablar sobre la integración de su aparato.



ESTÁNDAR



## KERN YKI-03

### Adaptador RS-232 / WLAN

Adaptador de alta calidad para la conexión inalámbrica de balanzas, medidores de fuerza etc. con interfaces RS-232 a aparatos que admitan WLAN, como tablets, ordenadores portátiles, smartphones etc. De esta forma, los datos de pesaje pueden transmitirse cómodamente de forma inalámbrica, en caso de que haya una separación física o una gran distancia, desde una (o varias) balanza(s), a un aparato con WLAN o a una red (se necesitará el correspondiente software para el aparato con WLAN, no incluido en el ámbito de suministro). El adaptador permite una integración directa de aparatos de medición en la mayoría de redes empresariales, con configuración automática mediante DHCP o asignación estática de IP. Puede accederse a los datos de medición actuales desde toda la red y en cualquier momento, sin tener que colocar cables adicionales. El adaptador permite múltiples posibilidades de configuración gracias al software de administración incluido o a través de una interfaz web. El driver suministrado permite acceder al aparato de medición con aplicaciones existentes, no aptas para red, a través de un puerto COM virtual.

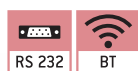
Compatible con el **software de KERN Balance Connection**.

El adaptador dispone adicionalmente de una interfaz Ethernet para la conexión mediante cable a una red Ethernet basada en IP **1**. La conexión a la corriente puede llevarse a cabo individualmente gracias a los terminales para atornillar **2** mediante cargadores individuales o a través de la robusta conexión atornillada de la fuente de alimentación **3**. Gran rango de tensión de entrada (12-8 V). Adecuado para montaje mural y montaje sobre raíles DIN **4** o de forma independiente. Alcance de suministro: adaptador RS-232/WLAN, adaptador de corriente, cable de red (1 m), CD de drivers.

Precio sin cable de interfaz,  
KERN YKI-03, € 780,-

**Nota:** Para la conexión a su red le será imprescindible contar con información de su administrador de red, con quien deberá hablar sobre la integración de su aparato antes de realizar el pedido.

ESTÁNDAR



## KERN YKI-02

### Adaptador RS-232 / Bluetooth

Adaptador para la conexión inalámbrica de balanzas, medidores de fuerza etc. con interfaces RS-232 a aparatos que admitan Bluetooth, como la impresora Bluetooth (p. ej. KERN YKC-01), tablets, ordenadores portátiles, smartphones etc. De esta forma, los datos de pesaje pueden imprimirse cómodamente de forma inalámbrica, en caso de que haya una separación física o una gran distancia, desde una (o varias) balanza(s), o transmitirse a un aparato con Bluetooth (se necesitará el correspondiente software para el aparato con Bluetooth, no incluido en el ámbito de suministro). El compacto adaptador, con su atractivo diseño, suele ser capaz de conectar directamente a la balanza **1**; es decir, no es necesario un cable de interfaz adicional. Alimentación eléctrica mediante la

balanza (siempre que sea compatible) o con un adaptador de red incorporado de serie **2**. Alcance de hasta 100 m al aire libre, dependiendo de si existen obstáculos como, p. ej., muros, y de la sensibilidad y tipo de antena del receptor. Cruce de cables de envío y recepción mediante un interruptor DCE/DTE **3**.

Alcance de suministro: adaptador RS-232/Bluetooth, adaptador de corriente (EU/GB/USA/AUS/CH) **2**, USB-A a cable B mini-USB **4**, adaptador inversor (cambiador de género) **5**, CD de drivers.

Precio sin cable de interfaz,  
KERN YKI-02, € 260,-

## KERN SCD-4.0

### Software Balance Connection

Para la transferencia directa de datos de pesaje en aplicaciones de Windows (sistemas operativos Windows XP, Vista, 7, 8)

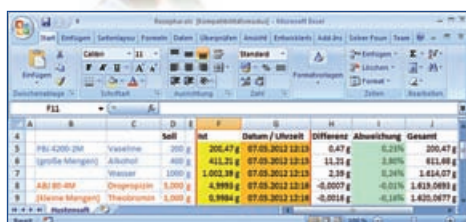
• Cable de interfaz incluido. Indique el modelo de la balanza al realizar el pedido (véase tabla de cables de interfaz)

#### Ventajas:

- Transferencia mediante RS-232 al PC, p. ej. en MS Excel
- Transferencia mediante pulsación de tecla o de manera temporizada
- La fecha y hora pueden indicarse conjuntamente cada vez
- Los protocolos de interfaces de las balanzas KERN vienen predefinidos

- Se evitan errores de tecleo producidos por la transferencia manual
- Software de laboratorio que cumple con los requisitos de GLP

KERN SCD-4.0, € 150,-





### KERN CFS-A04

#### 2. Interfaz de datos RS-232

cable en forma de Y aparte, p. ej. para la conexión simultánea de una impresora, una lámpara de señal etc. Adecuada para las series BFB, CPB-N, CFS, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, UFA, UFB, SFB, BAN, UFN, NFN

Ilustr. parecida, KERN CFS-A04, € 35,-



### KERN AFH 12

#### Adaptador RS-232 / USB

adecuado para todas las balanzas e instrumentos de medición con salida RS-232. Alcance de suministro: convertidor, CD con drivers,

KERN AFH 12, € 85,-



### KERN AFH 14

#### Adaptador 2 x RS-232 / USB

adecuado para todas las balanzas e instrumentos de medición con salida RS-232. Alcance de suministro: convertidor, CD con drivers,

KERN AFH 14, € 115,-



### KERN KXS-A03

#### Interruptor de pie

ideal cuando la aplicación requiere tener las manos libres. Control de la función TARE o PRINT. Para la función PRINT se necesita el cable de interfaz RS-232, KERN KXS-A04.

No reequipable, adecuada para las series IXS, SXS, KXS-TM, KXG-TM.

KERN KXS-A03, € 65,-



### KERN YKD-A02

#### Indicador de gran tamaño

con excelente tamaño de pantalla, altura de dígitos 3" (76 mm). Pantalla LED roja luminiscente para consultar cómodamente el valor de pesaje incluso a gran distancia o en situaciones de escasa iluminación. 6 secciones, conexión de red de serie (230 V, EUR/GB), dimensiones AxPxA 541x55x180 mm

Adecuada para las series IFB, BFB, NFB, UFA, UFB.

KERN YKD-A02, € 200,-



### KERN CFS-A03

#### Lámpara de señal

como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia. LED tricolor, rojo, verde, amarillo. Alimentación eléctrica mediante la balanza a través de RS-232. Dimensiones AxPxA 100x180x300 mm

Adecuada para las series GAB-N, GAB-P, CPB-N, IFB, NFB, KFB-TM, BFB, UFA.

KERN CFS-A03, € 250,-



## KERN YKA-02

### Juego de adaptador de red

de estándar UE a GB / US / AUS / CH etc. Cuatro unidades. Adecuado para aparatos de la clase de protección II (sin contacto de protección).

Adecuado para enchufes europeos de clavija redonda,

KERN YKA-02, € 25,-



## KERN YDB-03

### Juego de densidad universal

Juego de densidad universal para una medición precisa y cómoda de la densidad de líquidos y sólidos  $\leq / \geq 1$ . Adecuado para todas las balanzas analíticas KERN.

**Alcance de suministro:** probeta, termómetro, porta-probetas, adaptador, pesas de compensación, cuerpo sumergible (acero inoxidable, 20 g), cesta sumergible universal para cuerpos sólidos flotantes y que no flotan.

El hilo de la cesta sumergible tiene un diámetro de 0,5 mm y cumple, por lo tanto, con los requisitos de DIN EN ISO 1183-1 (procedimiento para la determinación de la densidad de plásticos no acolchados),

KERN YDB-03, € 520,-

## KERN 962-335V

### Determinación de la densidad del cuerpo sumergible

La densidad del cuerpo sumergible de acero adjunto puede determinarse gracias al juego de densidad universal, mediante una medición de sólidos. Estaremos encantados de realizar para usted la determinación de densidad del cuerpo sumergible de forma rápida y económica

en nuestro laboratorio de calibración DAkkS. Recibirá un certificado de calibración con todos los datos relevantes sobre la densidad y el volumen,

KERN 962-335V, € 141,-



## KERN RFS-A02

### Platillo de tara

en acero inoxidable, muy higiénica y fácil de limpiar. Ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc.

- Dimensiones AxPxA 370x240x20 mm
- Peso neto aprox. 524 g

KERN RFS-A02, € 50,-



## KERN CH-A01N

### Platillo de tara con estribo platillo

de acero inoxidable. Ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. Cargas max. 30 kg. Platillo de tara extraíble, higiénico y fácil de limpiar. Sólo apropiado para modelo KERN CH 15K20, HCB 20K10, HCN 20K50IP, HDB-N.

- Dimensiones platillo de tara: Ø/A 273x40 mm
- Dimensiones estribo platillo: AxPxA 320x273x300 mm
- Dimensiones AxPxA 320x273x340 mm
- Peso neto aprox. 1000 g

KERN CH-A01N, € 65,-



## KERN ABS-A08

### Capota de protección contra el polvo

para proteger contra el polvo y la luz. Adecuada para todas las balanzas analíticas y balanzas de precisión KERN con parabrisas de vidrio

KERN ABS-A08, € 30,-



### KERN RFB-A02

#### Maleta sólida de transporte

para proteger durante el transporte y el almacenamiento las balanzas de la serie WTB-N, RFB, con cerradura.  
Dimensiones internas AxPxA 330x290x117 mm, dimensiones AxPxA 510x360x220 mm  
(Precio no incluido balanza)

KERN RFB-A02, € 95,-



### KERN MPS-A07

#### Maleta sólida de transporte

para transportar y guardar, protegiéndolas, las balanzas de la serie EOE, EOB con plato de pesaje ≤ 315x305 mm, sin soporte, dimensiones internas AxPxA 425x315x65 mm, Peso neto aprox. 2,2 kg,  
(Precio no incluido balanza)

KERN MPS-A07, € 105,-



### KERN YBI-01

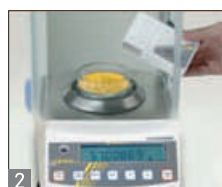
#### Ionizador para neutralizar la carga electrostática

El material que se va a pesar aislante, como por ejemplo, plástico, porcelana, vidrio etc. a menudo está cargado electrostáticamente. Debido al campo electromagnético generado entre el material y la balanza, se pueden producir resultados de pesaje erróneos en el margen de gramos. Por este motivo, para los pesajes en el margen de miligramos o más fino, se recomienda neutralizar la carga electrostática con el ionizador de descarga de efecto corona AC de KERN. Se puede colocar cómodamente junto a la balanza mediante un soporte adjunto

- Neutralización ± 20V
- Producción de ozono 0,04 ppm/h
- Dimensiones AxPxA 97x53x31 mm, 190x60x110 mm incl. soporte
- Peso neto aprox. 0,11 kg, aprox. 0,55 kg incl. soporte
- Conexión de red 110-230V / 50 Hz, fuente de alimentación AC, salida 12V DC,

KERN YBI-01, € 1350,-

1 o se puede dirigir a mano desde varios lados hacia una carga crítica que se vaya a pesar 2.



### KERN YPS-03

#### Mesa de pesaje

Los resultados de medición requieren unas condiciones de trabajo estables para ser precisos. La mesa de pesaje YPS-03 de KERN se ha diseñado para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos.

La mesa de pesaje YPS-03 está compuesta de:

- Placa de granito (34 kg) como superficie de trabajo integrada, montada sobre elementos de goma absorbentes
- Mesa de trabajo para marcos de perfil de acero y patas de apoyo de altura regulable

- Dimensiones AxPxA 770x650x815 mm
- Dimensiones placa de granito AxP 270x410 mm
- Peso neto aprox. 55 kg  
(Precio no incluido balanza)

1 Envío íntegramente sobre paleta. Pregúntese sobre dimensiones, peso bruto y costes de envío,

KERN YPS-03, € 900,-







### KERN PET-A01 / KERN KET-A04

#### Software para la administración de datos

para una cómoda administración de datos de artículos en el ordenador como, p. ej., la creación de interconexiones de detalles de artículos, el registro o la eliminación de datos de artículos, la creación de textos sobre artículos etc. Los datos de las siguientes categorías se pueden editar: clientes, almacén, variables

universales, etiquetas, paquetes, usuarios, producto. Transmisión de datos a la balanza mediante cable de la interfaz (incluido de serie en el ámbito de suministro de la balanza).

Por la serie AET, PET: KERN PET-A01, € 300,-  
Por la serie ILT: KERN KET-A04, € 300,-

ESTÁNDAR



RS 232



PET-A05



PET-A09

### KERN PET-A05 / KERN PET-A09

#### Escáner de código de barras RS-232

versión de mano optimizada desde un punto de vista ergonómico, para la conexión a una interfaz RS-232. Especialmente robusto y resistente. Ventana de escaneo resistente a los arañazos, de vidrio reforzado. Gran campo de trabajo: Registro de datos hasta una distancia de 43 cm, dimensiones AxPx 152x84x63 mm,

Alcance de suministro: Escáneres de código de barras, cable de interfaz, soporte.

Versión RS-232: KERN PET-A05, € 350,-  
Versión USB: KERN PET-A09, € 350,-

ESTÁNDAR



RS 232



USB



### KERN PET-A13

#### Impresora térmica de etiquetas para impresión directa

muy silenciosa y rápida, velocidad de impresión 150 mm/s, ancho de impresión máximo: 104 mm, longitud de impresión máxima: 812 mm, cable de alimentación interna, interfaces: USB, RS-232. Especialmente adecuada para el sector de la logística, la industria farmacéutica y en la venta al por menor. Software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas) incluidas en el volumen de suministro.

Las etiquetas modelo pueden enviarse tanto a la balanza como a la impresora. Dimensiones AxPx 231x289x186. Alcance de suministro: Impresora, USB-cable de interfaz, software para la edición de etiquetas. Adecuada para las series KERN AET, PET, BBB, BBN, ILT, KET-TM, KEN-TM,

KERN PET-A13, € 980,-

ESTÁNDAR



RS 232



USB



### KERN PET-A14

#### Impresora de transferencia térmica e impresora térmica de etiquetas para impresión directa

muy silenciosa y rápida, velocidad de impresión 101,6 mm/s, ancho de impresión máximo: 104 mm, longitud de impresión máxima: 812 mm, cable de alimentación interna, interfaces: USB, RS-232. Software para la edición cómoda de etiquetas (adhesivas) incluidas en el volumen de suministro. Las etiquetas modelo pueden enviarse tanto a la balanza como a la impresora.

Dimensiones AxPx 231x289x270 mm. Alcance de suministro: Impresora, USB-cable de interfaz, software para la edición de etiquetas.

Adecuada para las series KERN AET, PET, BBB, BBN, ILT, KET-TM, KEN-TM,

KERN PET-A14, € 1000,-

ESTÁNDAR



RS 232



RS 485



IP 66



### KERN KET-A06

#### Indicador de gran tamaño

con excelente tamaño de pantalla, altura de dígitos 4,4" (117,7 mm). Pantalla LED roja luminiscente para consultar cómodamente el valor de pesaje incluso a gran distancia o en situaciones de escasa iluminación. 6 secciones, conexión de red de serie (230 V, EUR/GB), Conexión a la balanza mediante interfaz de datos RS-232 o RS-485. Carcasa de acero inoxidable, grado de protección IP66.

Dimensiones AxPx 541x55x180 mm. Adecuada para las series KERN ILT-GM, BBB, BBN, KET-TM,

KERN KET-A06, € 1450,-

ESTÁNDAR

RS 232



### KERN PET-A03 / KERN KET-A03

#### Indicador secundaria aparte

ideal para la enseñanza y demostraciones en el laboratorio o en la industria. Pantalla LCD de gran tamaño con iluminación posterior con dígitos de 25 mm de alto. KERN KET-A03: 6 secciones, KERN PET-A03: 8 secciones. Dos interfaces de datos RS-232 adicionales. Cable de interfaz para balanza, longitud aprox. 1,5 m y adaptador de red de serie.

Dimensiones AxPxA 200x55x100 mm.

Para la serie KERN AET, PET:  
KERN PET-A03, € 210,-  
Para la serie KERN ILT:  
KERN KET-A03, € 210,-

ESTÁNDAR

USB



### KERN PET-A06

#### Teclado USB

para registrar cómodamente los datos de los artículos en la balanza, para conexión a una interfaz USB. 105 teclas, bloque de números aparte, carcasa de color negro. Dimensiones AxPxA 152x84x63 mm.

Para la serie KERN AET, PET, BBB, BBN, ILT, KET-TM, KEN-TM.

KERN PET-A06, € 45,-

### KERN KET-A01

#### Transductor analógico / digital

para la conexión de hasta 2 plataformas al indicador, adecuada para las series KERN ILT-BM, ILT-GM, BBB, BBN, KET-TM, KEN-TM,

KERN KET-A01, € 350,-

### KERN KET-A02

#### Soporte mural

para montar el indicador KET-TM en la pared (véase ilustración), dimensiones AxPxA 135x148x110 mm, adecuada para las series KERN ILT-BM, ILT-GM, KET-TM,

KERN KET-A02, € 190,-  
(indicador no incluido)



### KERN KET-A05

#### Lector de tarjetas de transpondedor

Tecnología RFID, dimensiones AxPxA 133x30x98 mm, adecuada para las series KERN ILT-BM, ILT-GM, BBB, BBN, KET-TM, KEN-TM.

Alcance de suministro: lector de tarjetas de transpondedor, cable de interfaz para la conexión a la interfaz de E/S digitales. Las tarjetas de transpondedor no están incluidas en el ámbito de suministro,

Tarjetas por lector de tarjetas de transpondedor KERN KET-A05, 10 piezas,

KERN KET-A08, € 65,-

KERN KET-A05, € 450,-



## Pesas de control

Selección de la pesa de control adecuada para su balanza	166	<b>CLASE M1</b>	177
Directriz OIML relativa a unidades de peso	167	Pesas de miligramos, pesas individuales, pesas de control, juegos de pesas	
Tabla de composición para juegos de pesas	167	<b>CLASE M1</b>	179
<b>CLASE E1</b>	168	Pesas de gancho, pesas de ranura, barras de soporte, pesas de bloque, pesas pesados	
Pesas de miligramos, pesas individuales, juegos de pesas		<b>CLASE M2</b>	181
<b>CLASE E2</b>	169	Pesas individuales, pesas de bloque, juegos de pesas	
Pesas de miligramos, pesas individuales, juegos de pesas		<b>CLASE M3</b>	182
<b>CLASE F1</b>	171	Pesas individuales, pesas de botón, pesas de bloque, juegos de pesas	
Pesas de miligramos, pesas individuales, juegos de pesas		<b>ACCESORIOS</b>	183
<b>CLASE F2</b>	175	Accesorios, pinzas, estuches especiales fabricados individualmente, maletines para pesas, cestas para pesas	
Pesas de miligramos, pesas individuales, pesas de control, juegos de pesas			

### Pasado y presente de las pesas

Desde tiempos inmemoriales se han empleado unidades de peso para realizar pesajes. Este uso original hoy ha desaparecido prácticamente. Actualmente se utilizan las unidades de peso casi exclusivamente para realizar ajustes y comprobaciones = calibración de balanzas electrónicas. Debido a este uso se denominan "pesas de control".

### ¿Ajustar o calibrar?

Al → **ajustar** una balanza, se realiza una intervención en el sistema de medición que permite configurar la indicación de la pantalla para que muestre un valor específico correcto. En cambio, cuando se → **calibra**, no se lleva a cabo ninguna intervención, sino que se verifica si la indicación de la pantalla es correcta y se documentan las posibles desviaciones.

### Comprobar, pero correctamente!

La directriz R111-2004 de la OIML, de validez internacional, clasifica las pesas de control de forma jerárquica, en diversas clases de precisión. Así, E1 es la clase más precisa y M3, la menos precisa. KERN pone a su disposición una completa gama de pesas de control que incorpora todas las clases conforme a las clases de precisión de la OIML: E1, E2, F1, F2, M1, M2 y M3.

Puesto que al verificar la exactitud de la pesa de control apropiada esta recibe la consideración de medio de ensayo conforme a la → **ISO 9000ff** y sig., le ofrecemos el certificado de calibración DAkkS adecuado con todas las pesas de control KERN. Encontrará información más detallada en el capítulo sobre el certificado de → **calibración DAkkS** en la página 185.

KERN le ofrece el lote de pesas de control adecuadas para su balanza, compuesto de pesa de control, estuche y certificado de calibración DAkkS, como prueba de su exactitud: la mejor condición previa para una calibración correcta de su balanza.

→ **Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 191 – 192**

Pesas de control: clases de exactitud E, F, M y sus asignaciones generales a los diferentes tipos de balanzas:

- E1 Pesas de control para clientes que necesitan garantizar una gran seguridad con los más estrictos requisitos. Para balanzas de alta resolución con  $d > 1.000.000$   
Uso recomendado solo con certificado DAkkS.
- E2 Pesas de control más exactas para las balanzas de análisis de alta resolución de la clase de homologación I,  $\geq 100.000$
- F1 Pesas de control para balanzas de análisis / balanzas de precisión de la clase de homologación I/II,  $\leq 100.000$  e
- F2 Pesas de control para balanzas de precisión de la clase de homologación II,  $\leq 30.000$  e
- M1 Pesas de control para balanzas comerciales e industriales de la clase de homologación III,  $\leq 10.000$  e

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



#### Marietta Diener

Especialista en productos  
Pesas de control

Tel. +49 [0] 7433 9933-167  
Fax +49 [0] 7433 9933-29167  
diener@kern-sohn.com

## Selección de la pesa de control adecuada para su balanza

Elegir correctamente unas pesas de control con certificado de calibración DAkkS es el requisito previo para que sus balanzas estén correctamente calibradas y ajustadas. Un control periódico de sus balanzas con dichas pesas de control le ayudará a garantizar un alto nivel de calidad y alcanzar sus objetivos de gestión de la calidad.

### Esto es lo que debe hacer para encontrar la pesa de control adecuada para su balanza:

Una balanza nunca puede ser más exacta que la pesa de control utilizada para el ajuste – todo depende de la tolerancia de la pesa.

**Precisión de la pesa de control:** Debe corresponder aprox. con la lectura [d] de la balanza, o estar algo por encima.

**Valor nominal de la pesa:** Se indica en la pantalla de la balanza cuando está en el modo de ajuste “CAL”. Cuando existe la opción de pesas de distintos valores, cuanto mayor sea la pesa, más exacto será el ajuste. Una vez determinado el tamaño de la pesa y su precisión, se elige la pesa de control adecuada según las tablas de tolerancia TOL de las distintas clases de exactitud de E1 a M3, véase la columna “Tol ± mg” véase página 167.

### Ejemplo:

Balanza con campo de pesaje máx. 2000 g = 2 kg  
y lectura [d] = 0,01 g = 10 mg

- La precisión de la pesa de control requerida resulta de lectura [d] con aprox. ±10 mg.
- Tamaño de la pesa en la pantalla de la balanza estando en “CAL”: 1000 g o 2000 g. La pesa de control requerida tiene, por consiguiente, un peso de 2 kg.
- La pesa de control adecuada con tolerancia ±10 mg y tamaño de 2 kg se halla en la clase de exactitud F1 bajo n° KERN 327-72, véase página 172.

### Excepción balanzas analíticas (lectura [d] ≤ 0,1 mg):

Se recomiendan las pesas de control E1. Según los requisitos de seguridad, puede ser suficiente con pesas de control E2 con certificado de calibración DAkkS.

## Desde el latón al acero inoxidable – La pesa de control adecuada en cada ocasión



Pesa de control →	Forma de botón, de acero inoxidable pulido	Forma compacta con cavidad de sujeción, de acero inoxidable pulido	Forma de botón, de acero inoxidable pulido o latón niquelado y pulido	Forma compacta con cavidad de sujeción, de acero inoxidable torneado	Forma de botón, de acero inoxidable torneado	Forma de botón, de latón torneado
	Características ↓					
Cumple con la R111 de la OIML	sí	sí	sí	no	sí	sí
Clases disponibles	E1, E2	E2, F1	F1	ajustada conforme a la clase de límites de error F1	F2, M1	M1, M2, M3
Superficie	pulida	pulida	pulida	torneada	torneada	torneada
Material	acero inoxidable	acero inoxidable	acero inoxidable o latón niquelado	acero inoxidable	acero inoxidable	latón
Cámara de ajuste	no	no	sí	sí, a partir de 20 g	sí, a partir de 20 g	sí, a partir de 20 g
Homolog. posible	sí	sí	sí	no	sí	sí, excepto M2
Medio de ensayo con fines de homologación	autorizado	autorizado	autorizado	no autorizado	autorizado	autorizado
Adecuado como medio de ensayo en sistemas de gestión de calidad (p. ej. ISO 9000 y sig.)	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesa de control de alta calidad para balanzas analíticas y de precisión</li> <li>• Superficie de gran refinamiento</li> <li>• Accesibilidad óptima en el cabezal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica pesa de control para balanzas analíticas y de precisión</li> <li>• Superficie de gran refinamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesa de control óptima, de alta calidad, para balanzas de precisión</li> <li>• Accesibilidad óptima en el cabezal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica pesa de control para control interno de fábrica de las balanzas de precisión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una pesa de control ideal para balanzas comerciales e industriales</li> <li>• Accesibilidad óptima en el cabezal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica pesa de control para balanzas comerciales e industriales</li> <li>• Accesibilidad óptima en el cabezal</li> </ul>



# Directriz R111-2004 de la OIML relativa a unidades de peso

## Lo más importante de la directriz R111-2004 de la OIML

La "Organisation Internationale de Métrologie Légale" establece con gran precisión los requisitos técnicos en términos de medición que deben cumplir las unidades de peso en el ámbito verificable en aprox. 100 países de todo el mundo. La recomendación R111 de la OIML (edición 2004) para pesas hace referencia a los tamaños de 1 mg a 50 kg. Se ofrece información sobre la precisión, el material, la forma geométrica, la identificación y la conservación.

### Límites de error para pesas de la clase E1 hasta la M3

Los límites de error se clasifican de forma estrictamente jerárquica en una relación 1:3; siendo E1 la clase de pesa más precisa y M3, la menos. Al comprobar las pesas entre sí, la clase de comprobación será siempre la superior que la siga.

### Límites de error (= tolerancias)

Los valores indicados en la siguiente tabla (tolerancias  $\pm \dots$  mg) son las tolerancias de fabricación permitidas en cada caso. Identifican la **→ incertidumbre** de medición de la unidad de peso si no se dispone de **→ certificado de calibración DAkkS**

### Valor de pesaje convencional

El problema es la fuerza ascensional del aire, que hace que la unidad de peso parezca más ligera. Para descartar este "falseamiento" en el uso diario, se ajustan todas las pesas a las condiciones que establece la R111 para las unidades. Es decir, se supone: una densidad del material de las pesas de 8.000 kg/m<sup>3</sup>, una densidad del aire de 1,2 kg/m<sup>3</sup> y una temperatura de medición de 20 °C.

### Las pesas de control KERN

En forma de botón cumplen sin excepción con la OIML R111-2004 en todos sus detalles.

→ Encontrará más detalles en el diccionario, página 191 - 192

Valor nominal ↓	Límites de error R111-2004 de la OIML = tolerancias permitidas "Tol ± mg"						
	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 g

## Tabla de composición válida para todos los juegos de pesas KERN a partir de 1 mg

Pesas individuales por juego →	1 2 2 5 10 20 20 50 100 200 200 500													1 2 2 5 10 20 20 50 100 200 200 500 1 2 2 5 10								
	mg													g					kg			
1 mg - 500 mg	Peso total													1,11 g								
1 mg - 50 g														111,11 g								
1 mg - 100 g														211,11 g								
1 mg - 200 g														611,11 g								
1 mg - 500 g														1.111,11 g								
1 mg - 1 kg														2.111,11 g								
1 mg - 2 kg														6.111,11 g								
1 mg - 5 kg														11.111,11 g								
1 mg - 10 kg														21.111,11 g								

# Pesas de control clase E1

## Clase E1 Pesas de miligramos, en forma de alambre, acero inoxidable

Material de la pesa de control: Acero inoxidable  
Material del estuche: Madera



Pesa de miligramos				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg	€			KERN	€		KERN	€		KERN	€
308-31	1 mg	0,003	52,-		338-090-200	14,-		962-251	50,-			116,-
308-32	2 mg	0,003	52,-		338-090-200	14,-		962-252	50,-			116,-
308-33	5 mg	0,003	52,-		338-090-200	14,-		962-253	50,-			116,-
308-34	10 mg	0,003	52,-		338-090-200	14,-		962-254	50,-			116,-
308-35	20 mg	0,003	52,-		338-090-200	14,-		962-255	50,-			116,-
308-36	50 mg	0,004	52,-		338-090-200	14,-		962-256	50,-			116,-
308-37	100 mg	0,005	52,-		338-090-200	14,-		962-257	50,-			116,-
308-38	200 mg	0,006	52,-		338-090-200	14,-		962-258	50,-			116,-
308-39	500 mg	0,008	52,-		338-090-200	14,-		962-259	50,-			116,-

## Clase E1 Pesas individuales, en forma de botón, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido  
Material del estuche: Madera acolchada



Para pesas  
≤ 500 g

Para pesas  
≥ 1 kg

Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS Calibración inicial		=	Precio total	Certificado DAkkS Recalibración	
KERN	Tol ± mg	€			KERN	€		KERN	€		€	KERN	€
307-01	1 g	0,010	83,-		317-010-100	28,-		963-231	191,-		302,-	962-231 R	50,-
307-02	2 g	0,012	89,-		317-020-100	28,-		963-232	191,-		308,-	962-232 R	50,-
307-03	5 g	0,016	96,-		317-030-100	28,-		963-233	191,-		315,-	962-233 R	50,-
307-04	10 g	0,020	104,-		317-040-100	28,-		963-234	191,-		323,-	962-234 R	50,-
307-05	20 g	0,025	113,-		317-050-100	28,-		963-235	191,-		332,-	962-235 R	50,-
307-06	50 g	0,03	135,-		317-060-100	28,-		963-236	191,-		354,-	962-236 R	50,-
307-07	100 g	0,05	162,-		317-070-100	28,-		963-237	191,-		381,-	962-237 R	50,-
307-08	200 g	0,10	194,-		317-080-100	28,-		963-238	191,-		413,-	962-238 R	50,-
307-09	500 g	0,25	280,-		317-090-100	31,-		963-239	191,-		502,-	962-239 R	50,-
307-11	1 kg	0,5	425,-		317-110-100	35,-		963-241	191,-		651,-	962-241 R	50,-
307-12	2 kg	1,0	630,-		317-120-100	44,-		963-242	465,-		1139,-	962-242 R	62,-
307-13	5 kg	2,5	1060,-		317-130-100	66,-		963-243	465,-		1591,-	962-243 R	62,-
307-14	10 kg	5,0	1530,-		317-140-100	89,-		963-244	465,-		2084,-	962-244 R	62,-
307-15	20 kg	10,0	2160,-		317-150-100	340,-		963-245	1100,-		3600,-	962-245 R	560,-
307-16	50 kg	25,0	4140,-		317-160-100	415,-		963-246	1300,-		5855,-	962-246 R	630,-

En el caso de las unidades de peso E1 > 1 g durante la calibración inicial se realiza, conforme a la OIML R111, una determinación de volumen. En caso de recalibración, se suprime dicha determinación.

## Clase E1 Juegos de pesas, en forma de botón, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido  
Material del estuche: Madera acolchada



Juego de pesas			+	Certificado DAkkS Calibración inicial		=	Precio total		Certificado DAkkS Recalibración	
KERN		€		KERN	€		KERN	€	KERN	€
308-42	1 mg - 500 mg	655,-		962-250	335,-			990,-	962-250 R	335,-
303-02	1 mg - 50 g	1540,-		963-201	1060,-			2600,-	962-201 R	540,-
303-03	1 mg - 100 g	1700,-		963-202	1160,-			2860,-	962-202 R	560,-
303-04	1 mg - 200 g	2090,-		963-203	1340,-			3430,-	962-203 R	610,-
303-05	1 mg - 500 g	2420,-		963-204	1430,-			3850,-	962-204 R	640,-
303-06	1 mg - 1 kg	2840,-		963-205	1520,-			4360,-	962-205 R	670,-
303-07	1 mg - 2 kg	4150,-		963-206	1980,-			6130,-	962-206 R	720,-
303-08	1 mg - 5 kg	5300,-		963-207	2430,-			7730,-	962-207 R	740,-
303-09	1 mg - 10 kg	6890,-		963-208	2870,-			9760,-	962-208 R	770,-
304-02	1 g - 50 g	910,-		963-215	760,-			1670,-	962-215 R	235,-
304-03	1 g - 100 g	1070,-		963-216	850,-			1920,-	962-216 R	260,-
304-04	1 g - 200 g	1460,-		963-217	1030,-			2490,-	962-217 R	310,-
304-05	1 g - 500 g	1790,-		963-218	1120,-			2910,-	962-218 R	335,-
304-06	1 g - 1 kg	2210,-		963-219	1220,-			3430,-	962-219 R	360,-
304-07	1 g - 2 kg	3520,-		963-220	1760,-			5280,-	962-220 R	410,-
304-08	1 g - 5 kg	4670,-		963-221	2210,-			6880,-	962-221 R	435,-
304-09	1 g - 10 kg	6260,-		963-222	2660,-			8920,-	962-222 R	465,-

# Pesas de control clase E2

## Clase E2 Pesas de miligramos, en forma de plaquitas, aluminio / alpaca

Material de la pesa de control: Aluminio 1 mg – 5 mg / alpaca 10 mg – 500 mg  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa de miligramos			+ Estuche		+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN	Tol ± mg	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
318-01	1 mg	0,006	24,-	347-009-400	2,-	962-351	24,-	50,-
318-02	2 mg	0,006	24,-	347-009-400	2,-	962-352	24,-	50,-
318-03	5 mg	0,006	24,-	347-009-400	2,-	962-353	24,-	50,-
318-04	10 mg	0,008	24,-	347-009-400	2,-	962-354	24,-	50,-
318-05	20 mg	0,010	24,-	347-009-400	2,-	962-355	24,-	50,-
318-06	50 mg	0,012	24,-	347-009-400	2,-	962-356	24,-	50,-
318-07	100 mg	0,016	24,-	347-009-400	2,-	962-357	24,-	50,-
318-08	200 mg	0,020	24,-	347-009-400	2,-	962-358	24,-	50,-
318-09	500 mg	0,025	24,-	347-009-400	2,-	962-359	24,-	50,-

## Clase E2 Pesas individuales, de forma compacta, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa individual			+ Estuche		+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN	Tol ± mg	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
316-01	1 g	0,03	33,-	317-020-400	6,-	962-331	24,-	63,-
316-02	2 g	0,04	35,-	317-020-400	6,-	962-332	24,-	65,-
316-03	5 g	0,05	37,-	317-030-400	6,-	962-333	24,-	67,-
316-04	10 g	0,06	39,-	317-040-400	6,-	962-334	24,-	69,-
316-05	20 g	0,08	45,-	317-050-400	6,-	962-335	24,-	75,-
316-06	50 g	0,10	48,-	317-060-400	6,-	962-336	24,-	78,-
316-07	100 g	0,16	52,-	317-070-400	6,-	962-337	31,-	89,-
316-08	200 g	0,3	66,-	317-080-400	6,-	962-338	31,-	103,-
316-09	500 g	0,8	111,-	317-090-400	9,-	962-339	31,-	151,-
316-11	1 kg	1,6	161,-	317-110-400	9,-	962-341	31,-	201,-
316-12	2 kg	3,0	260,-	317-120-400	9,-	962-342	39,-	308,-
316-13	5 kg	8,0	375,-	317-130-400	15,-	962-343	39,-	429,-
316-14	10 kg	16,0	530,-	317-140-400	20,-	962-344	39,-	589,-

## Clase E2 Pesas individuales, en forma de botón, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido  
Material del estuche: Plástico acolchado o estuche de madera (317-150-100 y 317-160-100)



Pesa individual			+ Estuche		+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN	Tol ± mg	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
317-01	1 g	0,03	47,-	317-020-400	6,-	962-331	24,-	77,-
317-02	2 g	0,04	50,-	317-020-400	6,-	962-332	24,-	80,-
317-03	5 g	0,05	54,-	317-030-400	6,-	962-333	24,-	84,-
317-04	10 g	0,06	56,-	317-040-400	6,-	962-334	24,-	86,-
317-05	20 g	0,08	65,-	317-050-400	6,-	962-335	24,-	95,-
317-06	50 g	0,10	76,-	317-060-400	6,-	962-336	24,-	106,-
317-07	100 g	0,16	82,-	317-070-400	6,-	962-337	31,-	119,-
317-08	200 g	0,3	104,-	317-080-400	6,-	962-338	31,-	141,-
317-09	500 g	0,8	175,-	317-090-400	9,-	962-339	31,-	215,-
317-11	1 kg	1,6	260,-	317-110-400	9,-	962-341	31,-	300,-
317-12	2 kg	3,0	415,-	317-120-400	9,-	962-342	39,-	463,-
317-13	5 kg	8,0	590,-	317-130-400	15,-	962-343	39,-	644,-
317-14	10 kg	16,0	850,-	317-140-400	20,-	962-344	39,-	909,-
317-15	20 kg	30,0	1340,-	317-150-100	340,-	962-345	50,-	1730,-
317-16	50 kg	80,0	2780,-	317-160-100	415,-	962-346	62,-	3257,-

En caso de pesas individuales, pueden suministrarse tanto en un estuche de plástico como en un estuche de madera. Encontrará más detalles al respecto en la página 183.

Para pesas  
≤ 500 g

Para pesas  
≥ 1 kg

## Pesas de control clase E2

### Clase E2 Juegos de pesas, de forma compacta, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido  
Material de la maleta: Plástico acolchado



Juego de pesas			+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN			€	KERN	€	KERN	€	
312-024	1 g - 50 g	370,-		962-315	120,-		490,-	
312-034	1 g - 100 g	410,-		962-316	142,-		552,-	
312-044	1 g - 200 g	500,-		962-317	186,-		686,-	
312-054	1 g - 500 g	610,-		962-318	208,-		818,-	
312-064	1 g - 1 kg	810,-		962-319	230,-		1040,-	
312-074	1 g - 2 kg	1310,-		962-320	290,-		1600,-	
312-084	1 g - 5 kg	1650,-		962-321	320,-		1970,-	

### Clase E2 Juegos de pesas, en forma de botón, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Pesa individual acero inoxidable pulido, pesas de miligramos aluminio / alpaca

Material de la maleta: Plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas			+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN			€	KERN	€	KERN	€	
318-22	1 mg - 500 mg	320,-		962-350	180,-		500,-	
313-024	1 mg - 50 g	820,-		962-301	300,-		1120,-	
313-034	1 mg - 100 g	910,-		962-302	322,-		1232,-	
313-044	1 mg - 200 g	1110,-		962-303	366,-		1476,-	
313-054	1 mg - 500 g	1270,-		962-304	388,-		1658,-	
313-064	1 mg - 1 kg	1630,-		962-305	410,-		2040,-	
313-074	1 mg - 2 kg	2460,-		962-306	470,-		2930,-	
313-084	1 mg - 5 kg	3050,-		962-307	500,-		3550,-	
314-024	1 g - 50 g	540,-		962-315	120,-		660,-	
314-034	1 g - 100 g	620,-		962-316	142,-		762,-	
314-044	1 g - 200 g	830,-		962-317	186,-		1016,-	
314-054	1 g - 500 g	1010,-		962-318	208,-		1218,-	
314-064	1 g - 1 kg	1340,-		962-319	230,-		1570,-	
314-074	1 g - 2 kg	2180,-		962-320	290,-		2470,-	
314-084	1 g - 5 kg	2760,-		962-321	320,-		3080,-	

### Clase E2 Juegos de pesas, en forma de botón, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Pesa individual acero inoxidable pulido, pesas de miligramos aluminio / alpaca

Material del estuche: Madera acolchada. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas			+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN			€	KERN	€	KERN	€	
318-22	1 mg - 500 mg	320,-		962-350	180,-		500,-	
313-02	1 mg - 50 g	880,-		962-301	300,-		1180,-	
313-03	1 mg - 100 g	960,-		962-302	322,-		1222,-	
313-04	1 mg - 200 g	1170,-		962-303	366,-		1536,-	
313-05	1 mg - 500 g	1400,-		962-304	388,-		1788,-	
313-06	1 mg - 1 kg	1670,-		962-305	410,-		2080,-	
313-07	1 mg - 2 kg	2550,-		962-306	470,-		3120,-	
313-08	1 mg - 5 kg	3250,-		962-307	500,-		3750,-	
313-09	1 mg - 10 kg	4180,-		962-308	530,-		4710,-	
314-02	1 g - 50 g	590,-		962-315	120,-		710,-	
314-03	1 g - 100 g	670,-		962-316	142,-		812,-	
314-04	1 g - 200 g	880,-		962-317	186,-		1066,-	
314-05	1 g - 500 g	1120,-		962-318	208,-		1328,-	
314-06	1 g - 1 kg	1380,-		962-319	230,-		1610,-	
314-07	1 g - 2 kg	2260,-		962-320	290,-		2550,-	
314-08	1 g - 5 kg	2960,-		962-321	320,-		3380,-	
314-09	1 g - 10 kg	3890,-		962-322	350,-		4240,-	



# Pesas de control clase F1

## Clase F1 Pesas de miligramos, en forma de plaquitas, aluminio / alpaca

Material de la pesa de control: Aluminium 1 mg – 5 mg / alpaca 10 mg – 500 mg  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa de miligramos				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg	€			KERN	€		KERN	€		KERN	€
328-01	1 mg	0,020	11,-		347-009-400	2,-		962-451	17,-			30,-
328-02	2 mg	0,020	11,-		347-009-400	2,-		962-452	17,-			30,-
328-03	5 mg	0,020	11,-		347-009-400	2,-		962-453	17,-			30,-
328-04	10 mg	0,025	11,-		347-009-400	2,-		962-454	17,-			30,-
328-05	20 mg	0,03	11,-		347-009-400	2,-		962-455	17,-			30,-
328-06	50 mg	0,04	11,-		347-009-400	2,-		962-456	17,-			30,-
328-07	100 mg	0,05	11,-		347-009-400	2,-		962-457	17,-			30,-
328-08	200 mg	0,06	11,-		347-009-400	2,-		962-458	17,-			30,-
328-09	500 mg	0,08	11,-		347-009-400	2,-		962-459	17,-			30,-

## Pesa individual, de forma compacta, acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Acero inoxidable torneado  
Material del estuche: Plástico acolchado

■ Tipo de construcción: no conforme a la OIML R111, ajustada según la clase de límites de error F1



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg	€			KERN	€		KERN	€		KERN	€
329-01	1 g	0,10	18,-		347-030-400	2,-		962-431N	17,-			37,-
329-02	2 g	0,12	19,-		347-030-400	2,-		962-432N	17,-			38,-
329-03	5 g	0,16	20,-		347-030-400	2,-		962-433N	17,-			39,-
329-04	10 g	0,20	23,-		347-050-400	2,-		962-434N	17,-			42,-
329-05	20 g	0,25	25,-		347-050-400	2,-		962-435N	17,-			44,-
329-06	50 g	0,3	27,-		347-070-400	2,-		962-436N	17,-			46,-
329-07	100 g	0,5	31,-		347-070-400	2,-		962-437N	19,-			52,-
329-08	200 g	1,0	41,-		347-080-400	2,-		962-438N	19,-			62,-
329-09	500 g	2,5	58,-		347-090-400	3,-		962-439N	19,-			80,-
329-11	1 kg	5,0	83,-		347-110-400	3,-		962-441N	19,-			105,-
329-12	2 kg	10	127,-		347-120-400	3,-		962-442N	24,-			154,-
329-13	5 kg	25	218,-		347-130-400	9,-		962-443N	24,-			251,-
329-14	10 kg	50	412,-		347-140-400	9,-		962-444N	24,-			445,-

## Clase F1 Pesas individuales, de forma compacta, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: acero inoxidable pulido  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg	€			KERN	€		KERN	€		KERN	€
326-01	1 g	0,10	22,-		347-030-400	2,-		962-431	17,-			41,-
326-02	2 g	0,12	23,-		347-030-400	2,-		962-432	17,-			42,-
326-03	5 g	0,16	25,-		347-030-400	2,-		962-433	17,-			44,-
326-04	10 g	0,20	28,-		347-050-400	2,-		962-434	17,-			47,-
326-05	20 g	0,25	29,-		347-050-400	2,-		962-435	17,-			48,-
326-06	50 g	0,3	32,-		347-070-400	2,-		962-436	17,-			51,-
326-07	100 g	0,5	36,-		347-070-400	2,-		962-437	19,-			57,-
326-08	200 g	1,0	49,-		347-080-400	2,-		962-438	19,-			70,-
326-09	500 g	2,5	68,-		347-090-400	3,-		962-439	19,-			90,-
326-11	1 kg	5,0	101,-		347-110-400	3,-		962-441	19,-			123,-
326-12	2 kg	10	150,-		347-120-400	3,-		962-442	24,-			177,-
326-13	5 kg	25	257,-		347-130-400	9,-		962-443	24,-			292,-
326-14	10 kg	50	485,-		347-140-400	9,-		962-444	24,-			518,-

# Pesas de control clase F1

## Clase F1 Pesas individuales, en forma de botón, latón niquelado y pulido

Material de la pesa de control: Latón niquelado y pulido

Material del estuche: Plástico acolchado o estuche de madera acolchada (317-150-100 y 317-160-100)



Pesa individual			+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± mg	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
327-61	1 g	0,10	23,-	347-030-400	2,-	962-431	17,-				42,-
327-62	2 g	0,12	24,-	347-030-400	2,-	962-432	17,-				43,-
327-63	5 g	0,16	26,-	347-030-400	2,-	962-433	17,-				45,-
327-64	10 g	0,20	29,-	347-050-400	2,-	962-434	17,-				48,-
327-65	20 g	0,25	31,-	347-050-400	2,-	962-435	17,-				50,-
327-66	50 g	0,3	34,-	347-070-400	2,-	962-436	17,-				53,-
327-67	100 g	0,5	38,-	347-070-400	2,-	962-437	19,-				59,-
327-68	200 g	1,0	52,-	347-080-400	2,-	962-438	19,-				73,-
327-69	500 g	2,5	72,-	347-090-400	3,-	962-439	19,-				94,-
327-71	1 kg	5,0	106,-	347-110-400	3,-	962-441	19,-				128,-
327-72	2 kg	10	158,-	347-120-400	3,-	962-442	24,-				185,-
327-73	5 kg	25	270,-	347-130-400	9,-	962-443	24,-				303,-
327-74	10 kg	50	510,-	347-140-400	9,-	962-444	24,-				543,-
327-75	20 kg	100	960,-	317-150-100	340,-	962-445	27,-				1327,-
327-76	50 kg	250	1800,-	317-160-100	415,-	962-446	38,-				2253,-

## Clase F1 Pesas individuales, en forma de botón, acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido

Material del estuche: Plástico acolchado estuche de madera acolchada (317-150-100 y 317-160-100)



Pesa individual			+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± mg	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
327-01	1 g	0,10	30,-	347-030-400	2,-	962-431	17,-				49,-
327-02	2 g	0,12	31,-	347-030-400	2,-	962-432	17,-				50,-
327-03	5 g	0,16	33,-	347-030-400	2,-	962-433	17,-				52,-
327-04	10 g	0,20	37,-	347-050-400	2,-	962-434	17,-				56,-
327-05	20 g	0,25	41,-	347-050-400	2,-	962-435	17,-				60,-
327-06	50 g	0,3	45,-	347-070-400	2,-	962-436	17,-				64,-
327-07	100 g	0,5	55,-	347-070-400	2,-	962-437	19,-				76,-
327-08	200 g	1,0	72,-	347-080-400	2,-	962-438	19,-				93,-
327-09	500 g	2,5	118,-	347-090-400	3,-	962-439	19,-				140,-
327-11	1 kg	5,0	165,-	347-110-400	3,-	962-441	19,-				187,-
327-12	2 kg	10	250,-	347-120-400	3,-	962-442	24,-				277,-
327-13	5 kg	25	375,-	347-130-400	9,-	962-443	24,-				408,-
327-14	10 kg	50	680,-	347-140-400	9,-	962-444	24,-				713,-
327-15	20 kg	100	1050,-	317-150-100	340,-	962-445	27,-				1417,-
327-16	50 kg	250	2270,-	317-160-100	415,-	962-446	38,-				2723,-

### Como alternativa al estuche de plástico:

estuches de madera para pesas individuales. Encontrará más detalles al respecto en la página 183



**Juegos de pesas, de forma compacta, acero inoxidable torneado**



Material de la pesa de control: Acero inoxidable torneado, Material de la maleta: Plástico acolchado  
**Tipo de construcción: no conforme a la OIML R111, ajustada según la clase de límites de error F1**

Juego de pesas			+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
321-024	1 g - 50 g	185,-	962-415	64,-		249,-
321-034	1 g - 100 g	215,-	962-416	74,-		289,-
321-044	1 g - 200 g	280,-	962-417	94,-		374,-
321-054	1 g - 500 g	320,-	962-418	104,-		424,-
321-064	1 g - 1 kg	460,-	962-419	114,-		574,-
321-074	1 g - 2 kg	640,-	962-420	144,-		784,-
321-084	1 g - 5 kg	820,-	962-421	159,-		979,-

**Clase F1 Juegos de pesas, de forma compacta, acero inoxidable pulido**



Material de la pesa de control: Acero inoxidable pulido  
 Material de la maleta: Plástico acolchado

Juego de pesas			+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
322-024	1 g - 50 g	235,-	962-415	64,-		299,-
322-034	1 g - 100 g	270,-	962-416	74,-		344,-
322-044	1 g - 200 g	350,-	962-417	94,-		444,-
322-054	1 g - 500 g	410,-	962-418	104,-		514,-
322-064	1 g - 1 kg	580,-	962-419	114,-		694,-
322-074	1 g - 2 kg	810,-	962-420	144,-		954,-
322-084	1 g - 5 kg	1030,-	962-421	159,-		1189,-

**Clase F1 Juegos de pesas, en forma de botón, de latón pulido y niquelado o acero inoxidable pulido**

Material de la pesa de control: Pesas individuales de latón niquelado y pulido o acero inoxidable pulido, pesas de miligramos aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500 mg  
 Material de la maleta: Plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas			+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
328-22	1 mg - 500 mg	175,-	962-450	96,-		271,-
<b>Latón pulido y niquelado</b>						
323-624	1 mg - 50 g	400,-	962-401	160,-		560,-
323-634	1 mg - 100 g	435,-	962-402	170,-		605,-
323-644	1 mg - 200 g	530,-	962-403	190,-		720,-
323-654	1 mg - 500 g	590,-	962-404	200,-		790,-
323-664	1 mg - 1 kg	750,-	962-405	210,-		960,-
323-674	1 mg - 2 kg	1030,-	962-406	240,-		1270,-
323-684	1 mg - 5 kg	1270,-	962-407	255,-		1525,-
324-624	1 g - 50 g	260,-	962-415	64,-		324,-
324-634	1 g - 100 g	300,-	962-416	74,-		374,-
324-644	1 g - 200 g	380,-	962-417	94,-		474,-
324-654	1 g - 500 g	450,-	962-418	104,-		554,-
324-664	1 g - 1 kg	630,-	962-419	114,-		744,-
324-674	1 g - 2 kg	900,-	962-420	144,-		1044,-
324-684	1 g - 5 kg	1140,-	962-421	159,-		1299,-
<b>Acero inoxidable pulido</b>						
323-024	1 mg - 50 g	500,-	962-401	160,-		660,-
323-034	1 mg - 100 g	560,-	962-402	170,-		730,-
323-044	1 mg - 200 g	700,-	962-403	190,-		890,-
323-054	1 mg - 500 g	820,-	962-404	200,-		1020,-
323-064	1 mg - 1 kg	1070,-	962-405	210,-		1280,-
323-074	1 mg - 2 kg	1570,-	962-406	240,-		1810,-
323-084	1 mg - 5 kg	1920,-	962-407	255,-		2175,-
324-024	1 g - 50 g	340,-	962-415	64,-		404,-
324-034	1 g - 100 g	400,-	962-416	74,-		474,-
324-044	1 g - 200 g	540,-	962-417	94,-		634,-
324-054	1 g - 500 g	660,-	962-418	104,-		764,-
324-064	1 g - 1 kg	890,-	962-419	114,-		1004,-
324-074	1 g - 2 kg	1400,-	962-420	144,-		1544,-
324-084	1 g - 5 kg	1750,-	962-421	159,-		1909,-

## Clase F1 Juegos de pesas, en forma de botón, de latón pulido y niquelado o acero inoxidable pulido

Material de la pesa de control: Pesas individuales de latón niquelado y pulido o acero inoxidable pulido, pesas de miligramos de aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500 mg  
 Material del estuche: Madera acolchada. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN		€	KERN	€		KERN	€
328-22	1 mg - 500 mg	175,-	962-450	96,-			271,-
<b>Latón pulido y niquelado</b>							
323-62	1 mg - 50 g	455,-	962-401	160,-			615,-
323-63	1 mg - 100 g	485,-	962-402	170,-			655,-
323-64	1 mg - 200 g	580,-	962-403	190,-			770,-
323-65	1 mg - 500 g	700,-	962-404	200,-			900,-
323-66	1 mg - 1 kg	790,-	962-405	210,-			1000,-
323-67	1 mg - 2 kg	1120,-	962-406	240,-			1360,-
323-68	1 mg - 5 kg	1470,-	962-407	255,-			1725,-
323-69	1 mg - 10 kg	1990,-	962-408	270,-			2260,-
324-62	1 g - 50 g	310,-	962-415	64,-			374,-
324-63	1 g - 100 g	350,-	962-416	74,-			424,-
324-64	1 g - 200 g	435,-	962-417	94,-			529,-
324-65	1 g - 500 g	560,-	962-418	104,-			664,-
324-66	1 g - 1 kg	660,-	962-419	114,-			774,-
324-67	1 g - 2 kg	980,-	962-420	144,-			1124,-
324-68	1 g - 5 kg	1330,-	962-421	159,-			1489,-
324-69	1 g - 10 kg	1850,-	962-422	174,-			2024,-
<b>Acero inoxidable pulido</b>							
323-02	1 mg - 50 g	560,-	962-401	160,-			720,-
323-03	1 mg - 100 g	610,-	962-402	170,-			780,-
323-04	1 mg - 200 g	750,-	962-403	190,-			940,-
323-05	1 mg - 500 g	930,-	962-404	200,-			1130,-
323-06	1 mg - 1 kg	1100,-	962-405	210,-			1310,-
323-07	1 mg - 2 kg	1650,-	962-406	240,-			1890,-
323-08	1 mg - 5 kg	2110,-	962-407	255,-			2365,-
323-09	1 mg - 10 kg	2880,-	962-408	270,-			3150,-
324-02	1 g - 50 g	390,-	962-415	64,-			454,-
324-03	1 g - 100 g	450,-	962-416	74,-			524,-
324-04	1 g - 200 g	600,-	962-417	94,-			694,-
324-05	1 g - 500 g	760,-	962-418	104,-			864,-
324-06	1 g - 1 kg	940,-	962-419	114,-			1054,-
324-07	1 g - 2 kg	1480,-	962-420	144,-			1624,-
324-08	1 g - 5 kg	1950,-	962-421	159,-			2109,-
324-09	1 g - 10 kg	2710,-	962-422	174,-			2884,-



### Puede confeccionarse usted mismo su juego de pesas individual:

contendrá únicamente las pesas que necesite para sus controles. KERN le fabrica para ustedes su estuche especial personalizado de plástico, madera o aluminio. Encontrará más detalles al respecto en la página 184.

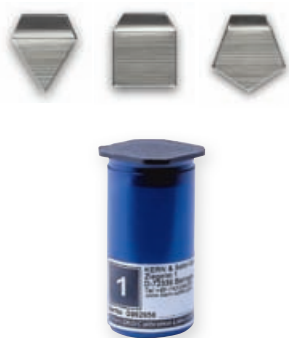


## Pesas de control clase F2

### Clase F2 Pesas de miligramos, en forma de plaquitas, aluminio / alpaca

Material de la pesa de control: Aluminium 1 mg – 5 mg / alpaca 10 mg – 500 mg

Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa de miligramos				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN		Tol ± mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
338-01	1 mg	0,06	10,-		347-009-400	2,-		962-451	17,-			29,-
338-02	2 mg	0,06	10,-		347-009-400	2,-		962-452	17,-			29,-
338-03	5 mg	0,06	10,-		347-009-400	2,-		962-453	17,-			29,-
338-04	10 mg	0,08	10,-		347-009-400	2,-		962-454	17,-			29,-
338-05	20 mg	0,10	10,-		347-009-400	2,-		962-455	17,-			29,-
338-06	50 mg	0,12	10,-		347-009-400	2,-		962-456	17,-			29,-
338-07	100 mg	0,16	10,-		347-009-400	2,-		962-457	17,-			29,-
338-08	200 mg	0,20	10,-		347-009-400	2,-		962-458	17,-			29,-
338-09	500 mg	0,25	10,-		347-009-400	2,-		962-459	17,-			29,-

### Clase F2 Pesas individuales, en forma de botón, acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Acero inoxidable torneado

Material del estuche: Plástico acolchado o estuche de madera (337-150-200 y 337-160-200)



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN		Tol ± mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
337-01	1 g	0,3	19,-		347-030-400	2,-		962-431	17,-			38,-
337-02	2 g	0,4	20,-		347-030-400	2,-		962-432	17,-			39,-
337-03	5 g	0,5	22,-		347-030-400	2,-		962-433	17,-			41,-
337-04	10 g	0,6	24,-		347-050-400	2,-		962-434	17,-			43,-
337-05	20 g	0,8	26,-		347-050-400	2,-		962-435	17,-			45,-
337-06	50 g	1,0	28,-		347-070-400	2,-		962-436	17,-			47,-
337-07	100 g	1,6	32,-		347-070-400	2,-		962-437	19,-			53,-
337-08	200 g	3,0	42,-		347-080-400	2,-		962-438	19,-			63,-
337-09	500 g	8,0	60,-		347-090-400	3,-		962-439	19,-			82,-
337-11	1 kg	16	84,-		347-110-400	3,-		962-441	19,-			106,-
337-12	2 kg	30	129,-		347-120-400	3,-		962-442	24,-			156,-
337-13	5 kg	80	220,-		347-130-400	9,-		962-443	24,-			253,-
337-14	10 kg	160	415,-		347-140-400	9,-		962-444	24,-			448,-
337-15	20 kg	300	710,-		337-150-200	220,-		962-445	27,-			957,-
337-16	50 kg	800	1290,-		337-160-200	345,-		962-446	38,-			1673,-

#### Como alternativa al estuche de plástico:

estuches de madera para pesas individuales. Encontrará más detalles al respecto en la página 183

### Clase F2 Pesas de control de acero inoxidable, apilables

Material de la pesa de control: Acero inoxidable, torneado

Material del estuche: Madera



Pesa de control				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN		Tol ± mg	Dimensiones Ø x H	€	KERN	€		KERN	€		KERN	€
337-141	10 kg	160	137x132 mm	550,-	337-141-200	190,-		962-444	24,-			764,-
337-151	20 kg	300	137x217 mm	670,-	337-151-200	235,-		962-445	27,-			932,-
337-161	50 kg	800	198x250 mm	1790,-	337-161-200	345,-		962-446	38,-			2173,-

## Clase F2 Juegos de pesas, en forma de botón, acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Pesas individuales acero inoxidable torneado, pesas de miligramos aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500 mg

Material de la maleta: Plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas			+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
338-22	1 mg - 500 mg	143,-	962-450	96,-		239,-
333-024	1 mg - 50 g	365,-	962-401	160,-		525,-
333-034	1 mg - 100 g	405,-	962-402	170,-		575,-
333-044	1 mg - 200 g	495,-	962-403	190,-		685,-
333-054	1 mg - 500 g	570,-	962-404	200,-		770,-
333-064	1 mg - 1 kg	690,-	962-405	210,-		900,-
333-074	1 mg - 2 kg	970,-	962-406	240,-		1210,-
333-084	1 mg - 5 kg	1250,-	962-407	255,-		1505,-
334-024	1 g - 50 g	225,-	962-415	64,-		289,-
334-034	1 g - 100 g	265,-	962-416	74,-		339,-
334-044	1 g - 200 g	360,-	962-417	94,-		454,-
334-054	1 g - 500 g	425,-	962-418	104,-		529,-
334-064	1 g - 1 kg	560,-	962-419	114,-		674,-
334-074	1 g - 2 kg	850,-	962-420	144,-		994,-
334-084	1 g - 5 kg	1120,-	962-421	159,-		1279,-

## Clase F2 Juegos de pesas, en forma de botón, acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Pesa individual acero inoxidable torneado, pesas de miligramos aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500 mg

Material del estuche: Madera



Juego de pesas			+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
338-22	1 mg - 500 mg	143,-	962-450	96,-		239,-
333-02	1 mg - 50 g	365,-	962-401	160,-		525,-
333-03	1 mg - 100 g	405,-	962-402	170,-		575,-
333-04	1 mg - 200 g	495,-	962-403	190,-		685,-
333-05	1 mg - 500 g	570,-	962-404	200,-		770,-
333-06	1 mg - 1 kg	690,-	962-405	210,-		900,-
333-07	1 mg - 2 kg	970,-	962-406	240,-		1210,-
333-08	1 mg - 5 kg	1250,-	962-407	255,-		1505,-
333-09	1 mg - 10 kg	1750,-	962-408	270,-		2020,-
334-02	1 g - 50 g	225,-	962-415	64,-		289,-
334-03	1 g - 100 g	265,-	962-416	74,-		339,-
334-04	1 g - 200 g	360,-	962-417	94,-		454,-
334-05	1 g - 500 g	425,-	962-418	104,-		529,-
334-06	1 g - 1 kg	560,-	962-419	114,-		674,-
334-07	1 g - 2 kg	850,-	962-420	144,-		994,-
334-08	1 g - 5 kg	1120,-	962-421	159,-		1279,-
334-09	1 g - 10 kg	1610,-	962-422	174,-		1784,-

### Puede confeccionarse usted mismo su juego de pesas individual:

contendrá únicamente las pesas que necesite para sus controles. KERN le fabrica para ustedes su estuche especial personalizado de plástico, madera o aluminio. Encontrará más detalles al respecto en la página 184.



# Pesas de control clase M1

## Clase M1 Pesas de miligramos, en forma de plaquitas, aluminio / alpaca

Material de la pesa de control: Aluminium 1 mg – 5 mg / alpaca 10 mg – 500 mg  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa de miligramos				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg		€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
348-01	1 mg	0,20	4,10		347-009-400	2,-		962-651	14,-			20,10
348-02	2 mg	0,20	4,10		347-009-400	2,-		962-652	14,-			20,10
348-03	5 mg	0,20	4,10		347-009-400	2,-		962-653	14,-			20,10
348-04	10 mg	0,25	4,10		347-009-400	2,-		962-654	14,-			20,10
348-05	20 mg	0,3	4,10		347-009-400	2,-		962-655	14,-			20,10
348-06	50 mg	0,4	4,10		347-009-400	2,-		962-656	14,-			20,10
348-07	100 mg	0,5	4,10		347-009-400	2,-		962-657	14,-			20,10
348-08	200 mg	0,6	4,10		347-009-400	2,-		962-658	14,-			20,10
348-09	500 mg	0,8	4,10		347-009-400	2,-		962-659	14,-			20,10

## Clase M1 Pesas individuales, en forma de botón, latón torneado / acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Pesas individuales latón torneado / acero inoxidable torneado  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg		€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
<b>Latón torneado</b>												
347-41	1 g	1,0	4,10		347-030-400	2,-		962-631	14,-			20,10
347-42	2 g	1,2	4,40		347-030-400	2,-		962-632	14,-			20,40
347-43	5 g	1,6	4,80		347-030-400	2,-		962-633	14,-			20,80
347-44	10 g	2,0	5,30		347-050-400	2,-		962-634	14,-			21,30
347-45	20 g	2,5	5,70		347-050-400	2,-		962-635	14,-			21,70
347-46	50 g	3,0	6,70		347-070-400	2,-		962-636	14,-			22,70
347-47	100 g	5,0	8,60		347-070-400	2,-		962-637	15,-			25,60
347-48	200 g	10	13,-		347-080-400	2,-		962-638	15,-			30,-
347-49	500 g	25	28,-		347-090-400	3,-		962-639	15,-			46,-
347-51	1 kg	50	43,-		347-110-400	3,-		962-641	15,-			61,-
347-52	2 kg	100	77,-		347-120-400	3,-		962-642	16,-			96,-
347-53	5 kg	250	165,-		347-130-400	9,-		962-643	16,-			190,-
347-54	10 kg	500	310,-		347-140-400	9,-		962-644	16,-			335,-
<b>Acero inoxidable torneado</b>												
347-01	1 g	1,0	4,60		347-030-400	2,-		962-631	14,-			20,60
347-02	2 g	1,2	4,90		347-030-400	2,-		962-632	14,-			20,90
347-03	5 g	1,6	5,40		347-030-400	2,-		962-633	14,-			21,40
347-04	10 g	2,0	5,80		347-050-400	2,-		962-634	14,-			21,80
347-05	20 g	2,5	6,50		347-050-400	2,-		962-635	14,-			22,50
347-06	50 g	3,0	8,20		347-070-400	2,-		962-636	14,-			24,20
347-07	100 g	5,0	11,-		347-070-400	2,-		962-637	15,-			28,-
347-08	200 g	10	16,-		347-080-400	2,-		962-638	15,-			33,-
347-09	500 g	25	34,-		347-090-400	3,-		962-639	15,-			52,-
347-11	1 kg	50	54,-		347-110-400	3,-		962-641	15,-			72,-
347-12	2 kg	100	92,-		347-120-400	3,-		962-642	16,-			111,-
347-13	5 kg	250	196,-		347-130-400	9,-		962-643	16,-			221,-
347-14	10 kg	500	385,-		347-140-400	9,-		962-644	16,-			410,-

## Clase M1 Pesas de control de acero inoxidable, apilables

Material de la pesa de control: Acero inoxidable, torneado  
Material del estuche: Madera



Pesa de control				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± g	Dimensiones Ø x H	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
347-141	10 kg	0,50	137x132 mm	465,-	337-141-200	190,-		962-644	16,-			671,-
347-151	20 kg	1,00	137x217 mm	530,-	337-151-200	235,-		962-645	21,-			786,-
347-161	50 kg	2,50	198x250 mm	1510,-	337-161-200	345,-		962-646	23,-			1878,-

## Clase M1 Juegos de pesas, en forma de botón, de latón torneado / acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Pesa individual latón torneado / acero inoxidable torneado, pesas de miligramos aluminio / alpaca

Material de la maleta: Plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN		€	KERN	€		KERN	€
348-22	1 mg - 500 mg	69,-	962-650	60,-			129,-
<b>Latón torneado</b>							
343-424	1 mg - 50 g	149,-	962-601	100,-			249,-
343-434	1 mg - 100 g	162,-	962-602	106,-			268,-
343-444	1 mg - 200 g	191,-	962-603	118,-			309,-
343-454	1 mg - 500 g	220,-	962-604	124,-			344,-
343-464	1 mg - 1 kg	305,-	962-605	130,-			435,-
343-474	1 mg - 2 kg	485,-	962-606	144,-			629,-
343-484	1 mg - 5 kg	710,-	962-607	151,-			861,-
344-424	1 g - 50 g	81,-	962-615	40,-			121,-
344-434	1 g - 100 g	94,-	962-616	46,-			140,-
344-444	1 g - 200 g	124,-	962-617	58,-			182,-
344-454	1 g - 500 g	158,-	962-618	64,-			222,-
344-464	1 g - 1 kg	250,-	962-619	70,-			320,-
344-474	1 g - 2 kg	430,-	962-620	84,-			514,-
344-484	1 g - 5 kg	650,-	962-621	91,-			741,-
<b>Acero inoxidable torneado</b>							
343-024	1 mg - 50 g	155,-	962-601	100,-			255,-
343-034	1 mg - 100 g	170,-	962-602	106,-			276,-
343-044	1 mg - 200 g	205,-	962-603	118,-			323,-
343-054	1 mg - 500 g	245,-	962-604	124,-			369,-
343-064	1 mg - 1 kg	335,-	962-605	130,-			465,-
343-074	1 mg - 2 kg	540,-	962-606	144,-			684,-
343-084	1 mg - 5 kg	800,-	962-607	151,-			951,-
344-024	1 g - 50 g	88,-	962-615	40,-			128,-
344-034	1 g - 100 g	102,-	962-616	46,-			148,-
344-044	1 g - 200 g	139,-	962-617	58,-			197,-
344-054	1 g - 500 g	179,-	962-618	64,-			243,-
344-064	1 g - 1 kg	285,-	962-619	70,-			355,-
344-074	1 g - 2 kg	490,-	962-620	84,-			574,-
344-084	1 g - 5 kg	750,-	962-621	91,-			841,-

## Clase M1 Juegos de pesas, en forma de botón, de latón torneado /acero inoxidable torneado

Material de la pesa de control: Pesas individuales latón torneado / acero inoxidable torneado, pesas de miligramos aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500mg

Material del estuche: Madera



Juego de pesas		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN		€	KERN	€		KERN	€
348-22	1 mg - 500 mg	69,-	962-650	60,-			129,-
<b>Latón torneado</b>							
343-42	1 mg - 50 g	149,-	962-601	100,-			249,-
343-43	1 mg - 100 g	162,-	962-602	106,-			268,-
343-44	1 mg - 200 g	191,-	962-603	118,-			309,-
343-45	1 mg - 500 g	220,-	962-604	124,-			344,-
343-46	1 mg - 1 kg	305,-	962-605	130,-			435,-
343-47	1 mg - 2 kg	485,-	962-606	144,-			629,-
343-48	1 mg - 5 kg	710,-	962-607	151,-			861,-
343-49	1 mg - 10 kg	1090,-	962-608	158,-			1248,-
344-42	1 g - 50 g	81,-	962-615	40,-			121,-
344-43	1 g - 100 g	94,-	962-616	46,-			140,-
344-44	1 g - 200 g	124,-	962-617	58,-			182,-
344-45	1 g - 500 g	158,-	962-618	64,-			222,-
344-46	1 g - 1 kg	250,-	962-619	70,-			320,-
344-47	1 g - 2 kg	430,-	962-620	84,-			514,-
344-48	1 g - 5 kg	650,-	962-621	91,-			741,-
344-49	1 g - 10 kg	1020,-	962-622	98,-			1118,-



# Pesas de control clase M1

## Continuación: Clase M1 Juegos de pesas, en forma de botón, de latón torneado / acero inoxidable torneado



Juego de pesas			+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
<b>Acero inoxidable torneado</b>						
343-02	1 mg - 50 g	155,-	962-601	100,-		255,-
343-03	1 mg - 100 g	170,-	962-602	106,-		276,-
343-04	1 mg - 200 g	205,-	962-603	118,-		323,-
343-05	1 mg - 500 g	245,-	962-604	124,-		369,-
343-06	1 mg - 1 kg	335,-	962-605	130,-		465,-
343-07	1 mg - 2 kg	540,-	962-606	144,-		684,-
343-08	1 mg - 5 kg	800,-	962-607	151,-		951,-
343-09	1 mg - 10 kg	1250,-	962-608	158,-		1408,-
344-02	1 g - 50 g	88,-	962-615	40,-		128,-
344-03	1 g - 100 g	102,-	962-616	46,-		148,-
344-04	1 g - 200 g	139,-	962-617	58,-		197,-
344-05	1 g - 500 g	179,-	962-618	64,-		243,-
344-06	1 g - 1 kg	285,-	962-619	70,-		355,-
344-07	1 g - 2 kg	490,-	962-620	84,-		574,-
344-08	1 g - 5 kg	750,-	962-621	91,-		841,-
344-09	1 g - 10 kg	1190,-	962-622	98,-		1288,-

### Puede confeccionarse usted mismo su juego de pesas individual:

contendrá únicamente las pesas que necesite para sus controles. KERN le fabrica para ustedes su estuche especial personalizado de plástico, madera o aluminio. Encontrará más detalles al respecto en la página 184.

## Pesas Newton (N)

Todas las pesas de gancho y de ranuras además de barras de soporte se pueden adquirir con calibración N según **tolerancias M1**, Sobreprecio € 8,-. Necesitamos el lugar de utilización y código postal.

**Certificado de calibr. DAkkS para pesas N:** mismo precio que los certificados DAkkS para pesas individuales **M1**, Sobreprecio € 8,-.

## Clase M1 Pesas de gancho, latón torneado

Material de la pesa de control: Latón torneado

Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa de gancho			+ Estuche		+ Certificado DAkkS		= Precio total	
KERN	Tol ± mg	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
347-416	1 g	1,0	12,-	347-030-400	2,-	962-631	14,-	28,-
347-426	2 g	1,2	13,-	347-030-400	2,-	962-632	14,-	29,-
347-436	5 g	1,6	14,-	347-030-400	2,-	962-633	14,-	30,-
347-446	10 g	2,0	15,-	347-050-400	2,-	962-634	14,-	31,-
347-456	20 g	2,5	16,-	347-050-400	2,-	962-635	14,-	32,-
347-466	50 g	3,0	20,-	347-070-400	2,-	962-636	14,-	36,-
347-476	100 g	5	23,-	347-090-400	3,-	962-637	15,-	41,-
347-486	200 g	10	31,-	347-090-400	3,-	962-638	15,-	49,-
347-496	500 g	25	43,-	347-110-400	3,-	962-639	15,-	61,-
347-516	1 kg	50	63,-	347-120-400	3,-	962-641	15,-	81,-
347-526	2 kg	100	104,-	347-130-400	9,-	962-642	16,-	129,-
347-536	5 kg	250	180,-	347-140-400	9,-	962-643	16,-	205,-
347-546	10 kg	500	350,-	-	-	962-644	16,-	366,-

# Pesas de control clase M1

## Clase M1 Pesas de ranura, latón torneado

Material de la pesa de control: Latón torneado  
Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa de ranura				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± mg		€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
347-415	1 g	1,0	14,-		347-030-400	2,-		962-631	14,-			30,-
347-425	2 g	1,2	15,-		347-030-400	2,-		962-632	14,-			31,-
347-435	5 g	1,6	16,-		347-030-400	2,-		962-633	14,-			32,-
347-445	10 g	2,0	19,-		347-030-400	2,-		962-634	14,-			35,-
347-455	20 g	2,5	20,-		347-080-400	2,-		962-635	14,-			36,-
347-465	50 g	3,0	22,-		347-080-400	2,-		962-636	14,-			38,-
347-475	100 g	5,0	25,-		347-090-400	3,-		962-637	15,-			43,-
347-485	200 g	10	30,-		347-090-400	3,-		962-638	15,-			48,-
347-495	500 g	25	48,-		347-110-400	3,-		962-639	15,-			66,-
347-515	1 kg	50	77,-		347-130-400	9,-		962-641	15,-			101,-
347-525	2 kg	100	116,-		347-130-400	9,-		962-642	16,-			141,-
347-535	5 kg	250	216,-		347-140-400	9,-		962-643	16,-			241,-
347-545	10 kg	500	376,-		347-140-400	9,-		962-644	16,-			401,-

## Clase M1 Barras de soporte, latón torneado, para insertar en las pesas de ranura

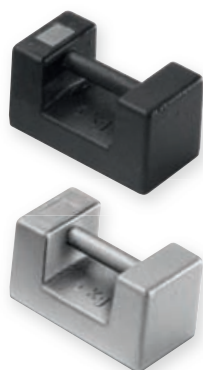
Material de la barra de soporte: Latón, aluminio (347-445-100)



Barras de soporte					+	Certificado DAkkS	
KERN	Tamaño	Pesa de ranura máxima	Carga total máxima	€		KERN	€
347-445-100*	10 g	100 g	200 g	30,-		962-634	14,-
347-475-100**	100 g	1 kg	2 kg	50,-		962-637	15,-
347-495-100**	500 g	10 kg	20 kg	79,-		962-639	15,-
347-515-100***	1000 g	10 kg	40 kg	118,-		962-641	16,-

## Clase M1 Pesas de bloque de hierro fundido barnizado / acero inoxidable

Material de la pesa de control: Hierro fundido barnizado / acero inoxidable  
(en clase F1 y F2 de la OIML a petición)



Pesa de bloque			+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol ± g	€		KERN	€		KERN	€
<b>Hierro fundido barnizado</b>								
346-86	5 kg	0,25	65,-	962-643	16,-			81,-
346-87	10 kg	0,50	85,-	962-644	16,-			101,-
346-88	20 kg	1,00	116,-	962-645	21,-			137,-
346-89	50 kg	2,50	320,-	962-646	23,-			343,-
<b>Acero inoxidable</b>								
346-06	5 kg	0,25	315,-	962-643	16,-			331,-
346-07	10 kg	0,50	455,-	962-644	16,-			471,-
346-08	20 kg	1,00	580,-	962-645	21,-			601,-
346-09	50 kg	2,50	1490,-	962-646	23,-			1513,-

## Clase M1 Pesas pesados de hierro fundido, apilables.

Adecuadas para uso con carretilla elevadora o grúa

Material de la pesa de control: Hierro fundido barnizado



Pesas para cargas pesadas				+	Certificado DAkkS	
KERN	Tol ± g	Dimensiones AxPxA	€		KERN	€
346-81	100 kg	5	340x225x280 mm	970,-	962-691	60,-
346-82	200 kg	10	465x340x291 mm	1270,-	962-692	60,-
346-83	500 kg	25	750x500x314 mm	2540,-	962-693	60,-
346-84	1000 kg	50	750x500x500 mm	3730,-	962-694	130,-
346-85	2000 kg	100	1000x750x500 mm	6060,-	962-695	190,-

## Pesas de control clase M2

### Clase M2 Pesas individuales, en forma de botón, latón torneado

Material de la pesa de control: Latón torneado

Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
357-41	1 g	3	3,60		347-030-400	2,-		962-631	14,-			19,60
357-42	2 g	4	3,90		347-030-400	2,-		962-632	14,-			19,90
357-43	5 g	5	4,30		347-030-400	2,-		962-633	14,-			20,30
357-44	10 g	6	4,70		347-050-400	2,-		962-634	14,-			20,70
357-45	20 g	8	5,20		347-050-400	2,-		962-635	14,-			21,20
357-46	50 g	10	6,20		347-070-400	2,-		962-636	14,-			22,20
357-47	100 g	16	8,-		347-070-400	2,-		962-637	15,-			25,-
357-48	200 g	30	12,-		347-080-400	2,-		962-638	15,-			29,-
357-49	500 g	80	26,-		347-090-400	3,-		962-639	15,-			44,-
357-51	1 kg	160	41,-		347-110-400	3,-		962-641	16,-			60,-
357-52	2 kg	300	69,-		347-120-400	3,-		962-642	16,-			88,-
357-53	5 kg	800	149,-		347-130-400	9,-		962-643	16,-			174,-
357-54	10 kg	1600	295,-		347-140-400	9,-		962-644	16,-			320,-

Como alternativa al estuche de plástico:

estuches de madera para pesas individuales. Encontrará más detalles al respecto en la página 183

### Clase M2 Pesas de bloque de hierro fundido barnizado

Material de la pesa de control: Hierro fundido barnizado



Pesa de bloque				+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± g	€		KERN	€		KERN	€
356-86	5 kg	0,8	62,-		962-643	16,-			78,-
356-87	10 kg	1,6	82,-		962-644	16,-			98,-
356-88	20 kg	3,0	113,-		962-645	21,-			134,-
356-89	50 kg	8,0	310,-		962-646	23,-			333,-

### Clase M2 Juegos de pesas, en forma de botón, latón torneado

Material de la pesa de control: Latón torneado

Material del estuche: Madera



Juego de pesas			+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	€		KERN	€		KERN	€
354-42	1 g - 50 g	78,-		962-615	40,-			118,-
354-43	1 g - 100 g	89,-		962-616	46,-			135,-
354-44	1 g - 200 g	117,-		962-617	58,-			175,-
354-45	1 g - 500 g	149,-		962-618	64,-			213,-
354-46	1 g - 1 kg	245,-		962-619	70,-			315,-
354-47	1 g - 2 kg	405,-		962-620	84,-			489,-
354-48	1 g - 5 kg	610,-		962-621	91,-			701,-
354-49	1 g - 10 kg	970,-		962-622	98,-			1068,-

## Pesas de control clase M3

### Clase M3 Pesas individuales, en forma de botón, latón torneado

Material de la pesa de control: Latón torneado

Material del estuche: Plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
367-41	1 g	10	3,10		347-030-400	2,-		962-631	14,-			19,10
367-42	2 g	12	3,40		347-030-400	2,-		962-632	14,-			19,40
367-43	5 g	16	3,80		347-030-400	2,-		962-633	14,-			19,80
367-44	10 g	20	4,20		347-050-400	2,-		962-634	14,-			20,20
367-45	20 g	25	4,60		347-050-400	2,-		962-635	14,-			20,60
367-46	50 g	30	5,40		347-070-400	2,-		962-636	14,-			21,40
367-47	100 g	50	6,70		347-070-400	2,-		962-637	15,-			23,70
367-48	200 g	100	9,80		347-080-400	2,-		962-638	15,-			26,80
367-49	500 g	250	22,-		347-090-400	3,-		962-639	15,-			40,-
367-51	1 kg	500	35,-		347-110-400	3,-		962-641	15,-			53,-
367-52	2 kg	1000	59,-		347-120-400	3,-		962-642	16,-			78,-

### Clase M3 Pesas individuales, en forma de botón y de cilindro, de hierro fundido barnizado

Material de la pesa de control: Hierro fundido barnizado.



Pesa individual				+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± g	€		KERN	€		KERN	€
366-91	100 g	0,05	11,-		962-637	15,-			26,-
366-92	200 g	0,10	12,-		962-638	15,-			27,-
366-93	500 g	0,25	18,-		962-639	15,-			33,-
366-94	1 kg	0,50	22,-		962-641	15,-			37,-
366-95	2 kg	1,0	40,-		962-642	16,-			56,-
366-96	5 kg	2,5	66,-		962-643	16,-			82,-
366-97	10 kg	5,0	118,-		962-644	16,-			134,-

### Clase M3 Pesas de bloque de hierro fundido barnizado

Material de la pesa de control: Hierro fundido barnizado



Pesa de bloque				+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	± g	€		KERN	€		KERN	€
366-86	5 kg	2,5	59,-		962-643	16,-			75,-
366-87	10 kg	5,0	79,-		962-644	16,-			95,-
366-88	20 kg	10	110,-		962-645	21,-			131,-
366-89	50 kg	25	300,-		962-646	23,-			323,-

### Clase M3 Juegos de pesas, en forma de botón y de cilindro, de latón y hierro fundido barnizado

Material de la pesa de control: Latón y hierro fundido barnizado

Material del estuche: Bloque de madera



Juego de pesas			+	Certificado DAkkS		=	Precio total	
KERN	Tol	€		KERN	€		KERN	€
362-96	1 g - 1 kg	140,-		962-619	70,-			210,-
362-97	1 g - 2 kg	225,-		962-620	84,-			309,-
362-98	1 g - 5 kg	295,-		962-621	91,-			386,-
362-99	1 g - 10 kg	420,-		962-622	98,-			518,-



## Pinzas, guantes, pincel quitapolvo



Pinza para agarrar de forma más segura las pesas de control pequeñas					
Para la clase	Para pesas	KERN	Longitud	Modelo	€
E1 - F1	1 mg - 200 g	315-243	105 mm	1 Acero inoxidable con puntas revestidas de silicona	15,-
E1 - F1	500 g - 2 kg	315-245	250 mm	1 Acero inoxidable con puntas revestidas de silicona	32,-
F2 - M3	1 mg - 200 g	335-240	100 mm	2 Acero inoxidable	6,80
E1 - M1	1 mg - 200 g	315-242	100 mm	3 Plástico	6,20



Guante de algodón, 1 par. Ayuda a proteger las pesas de control de la grasa de los dedos, la humedad, etc. en el uso cotidiano	
KERN	€
317-280	2,50



Guante cuero/algodón, 1 par. Ayuda a proteger las pesas de control de la grasa de los dedos, la humedad, etc. en el uso cotidiano	
KERN	€
317-290	6,90



Pincel quitapolvo para limpiar las pesas	
KERN	€
318-270	4,20

## Estuches para pesas individuales / pesas de control

Material del estuche: Madera acolchada  
Adecuado para pesas individuales  
KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327, 329



Para pesas ≤ 500 g

Estuche de madera para pesas individuales de las clases E1 - F1		
Para pesa	KERN	€
mg	338-090-200	14,-
1 g	317-010-100	28,-
2 g	317-020-100	28,-
5 g	317-030-100	28,-
10 g	317-040-100	28,-
20 g	317-050-100	28,-
50 g	317-060-100	28,-
100 g	317-070-100	28,-
200 g	317-080-100	28,-
500 g	317-090-100	31,-
1 kg	317-110-100	35,-
2 kg	317-120-100	44,-
5 kg	317-130-100	66,-
10 kg	317-140-100	89,-
20 kg	317-150-100	340,-
50 kg	317-160-100	415,-



Para pesas ≥ 1 kg



Para pesas ≥ 10 kg

Material del estuche: Madera acolchada  
Adecuado para pesas individuales  
KERN-Nr. 337, 347, 357, 367



Para pesas ≤ 500 g

Estuche de madera para pesas individuales de las clases F2 - M3		
Para pesa	KERN	€
mg	338-090-200	14,-
1 g	337-010-200	14,-
2 g	337-020-200	14,-
5 g	337-030-200	14,-
10 g	337-040-200	14,-
20 g	337-050-200	14,-
50 g	337-060-200	15,-
100 g	337-070-200	15,-
200 g	337-080-200	16,-
500 g	337-090-200	19,-
1 kg	337-110-200	24,-
2 kg	337-120-200	27,-
5 kg	337-130-200	47,-
10 kg	337-140-200	61,-
20 kg	337-150-200	220,-
50 kg	337-160-200	345,-



Para pesas ≥ 1 kg



Para pesas ≥ 10 kg

Estuche de aluminio para pesas individuales, en forma de botón, de las clases E1, E2, F1 y F2		
Pesa máxima	KERN	€
10 kg	317-140-600	245,-
20 kg	317-150-600	275,-

# Pesas de control accesorios

## Maletas / estuches para juegos de pesas individuales

### Juegos de pesas individuales:

Usted puede confeccionarse "a medida" su juego de pesas individual.

KERN le fabrica para Usted su estuche de madera / maletín de plástico personalizado. El peso mayor que puede alojar viene indicado en la tabla.

### Ejemplo de pedido:

Su juego de pesas individual:

1 x 50 g, 2 x 100 g, 1 x 500 g, 2 x 1 kg, 1 x 2 kg.

El estuche individual adecuado para **KERN n° 313-080-400** (plástico) o **KERN n° 315-070-100** (madera).



<b>Maleta de plástico</b> para las clases de pesas E2 - M3, no diseñados por pesas de hierro fundido		
KERN	Pesa máxima	€
313-050-400	≤ 500 g	82,-
313-080-400	≤ 5 kg	180,-



<b>Estuche de madera</b> para juegos de pesas individuales de las clases F2 - M3		
KERN	Pesa máxima	€
335-040-200	≤ 200 g	58,-
335-050-200	≤ 500 g	61,-
335-060-200	≤ 1 kg	108,-
335-070-200	≤ 2 kg	134,-
335-080-200	≤ 5 kg	210,-
335-090-200	≤ 10 kg	300,-



<b>Estuche de madera</b> para juegos de pesas individuales de las clases E1 - F1		
KERN	Pesa máxima	€
315-040-100	≤ 200 g	124,-
315-060-100	≤ 1 kg	185,-
315-070-100	≤ 2 kg	245,-
315-080-100	≤ 5 kg	350,-
315-090-100	≤ 10 kg	465,-

## Maleta para juegos de pesas estándar

**Maleta de aluminio** para guardar y transportar de forma segura en condiciones industriales duras.

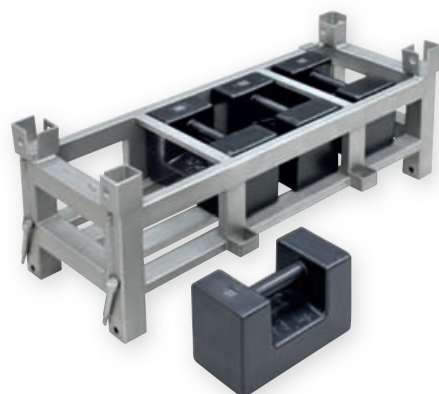


<b>Maleta de plástico</b> para juegos de pesas con composición estándar de las clases E2 - M3, no diseñados por pesas de hierro fundido		
KERN	Pesa máxima	€
313-052-400	≤ 500 g	55,-
313-082-400	≤ 5 kg	154,-



<b>Maleta de aluminio</b> para juegos de pesas con composición estándar de las clases E1, E2		
KERN	Pesa máxima	€
313-042-600	≤ 200 g	230,-
313-062-600	≤ 1 kg	310,-
313-082-600	≤ 5 kg	390,-
313-090-600	≤ 10 kg	470,-

## Cestas para pesas de bloque u otras pesas de control



Cestas individuales para pesas para verificar balanzas de suelo / balanzas para paletas / transpaletas con básculas integradas / balanzas de grúa para grandes cargas, etc. Sirve también al mismo tiempo para guardar las pesas. La cesta para pesas y las pesas pueden añadirse así en un solo paso a la balanza, lo que ahorra tiempo y dinero.

La cesta para pesas puede calibrarse en las clases de exactitud OIML M1-M3.

KERN le fabricará, si así lo solicita, una cesta para pesas "a medida", conforme a sus especificaciones.

## Servicio de calibración

Servicio de calibración DAkkS	185	Precios de recalibración para pesas de control	188
Alcance	185	Precios de homologación de pesas de control y balanzas electrónicas	189
La calibración DAkkS	185	Precios de homologación de balanzas de grúa	190
Servicio de calibración DAkkS para balanzas	186	Servicio de calibración ISO (certificados de calibración en fábrica) para balanzas e instrumentos de medición (fuerza, dureza y densidad)	190
Servicio de calibración DAkkS para pesas de control	187		

### Servicio alemán de calibración

El DAkkS, sucesor del DKD (Servicio alemán de calibración), es la entidad responsable de una medición correcta conforme a las normas internacionales vinculantes. Forma parte del DAkkS, el organismo de acreditación alemán fundado en la República Federal. Se basa en la serie de normas europeas DIN EN ISO/IEC 17000 sobre evaluaciones de conformidad, sobre todo la norma de acreditación 17025, que regula tanto la organización de un laboratorio de calibración como los requisitos fundamentales en términos de mediciones técnicas.

Solo los laboratorios de calibración acreditados pueden exhibir un certificado de calibración DAkkS/DKD. En este, no solo se define el método de medición, sino que más bien se documenta el trazado al patrón nacional de los medios de ensayo y se indica la correspondiente incertidumbre de medición.

- ➔ **Tiene certificación ...**  
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949
- ➔ **Necesita ...**  
Control de los medios de inspección
- ➔ **Nuestra solución ...**  
Certificado de calibración DAkkS (Trazabilidad, Incertidumbre de medición, Reconocido internacionalmente)

### KERN – la precisión es lo nuestro

El laboratorio de calibración DAkkS de KERN para balanzas y pesas de control tiene la acreditación DKD desde 1994 y cuenta actualmente con uno de los laboratorios de calibración DAkkS más modernos y mejor equipados para balanzas, pesas de control y fuerza de Europa.

Gracias al alto grado de automatización, podemos realizar calibraciones DAkkS las 24 horas del día, 7 días a la semana, de balanzas, pesas de control e instrumentos de medición de fuerza.

¿Tiene alguna otra petición o duda sobre este tema? Estaremos encantados de ayudarle. También puede visitarnos en Internet: [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

#### Alcance de las prestaciones:

- Calibración DAkkS de balanzas con una carga máxima de 6000 kg
- Calibración DAkkS de unidades de peso en un rango de 1 mg – 500 kg. Las calibraciones pueden realizarse en las clases E1, E2, F1, F2, M1, M2 y M3.

- Gestión de medios de medición apoyada en bases de datos y servicio de recordatorio
- En combinación con las recalibraciones periódicas, le ofrecemos un amplio abanico de prestaciones adicionales:
  - Acondicionamiento de unidades de peso, p. ej. pesas fundidas (chorro de arena, barnizado, ajuste etc.)
  - Servicio de recogida con embalaje especial para transporte, también para unidades de peso de gran carga
  - Determinación de volumen en el caso de unidades de peso de la clase de precisión E1
  - Medición de susceptibilidad (propiedades magnéticas)
- Calibración de instrumentos de medición de fuerza
- Certificados de calibración DAkkS en los idiomas DE, GB, FR, IT, ES, NL, PT

#### La calibración DAkkS

**¿Por qué?** Se utiliza la calibración DAkkS siempre que se emplea un medio de ensayo (balanza o pesa de control) en un proceso de gestión de calidad (por ejemplo, conforme a ISO 9000 y sigs., QS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...)

**¿Qué?** Puede calibrarse con certificado DAkkS cualquier medio de ensayo sin defectos

**¿Cómo?** Comprobación de la exactitud en todo el mundo por parte de un laboratorio con certificado DIN EN ISO 17025. Retroacción al sistema de medidas internacional. El certificado de calibración DAkkS confirma tanto las propiedades técnicas de medición del medio de ensayo como los requisitos generales de supervisión de medios de ensayo

**¿Dónde?** Reconocimiento internacional – Velan por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y, en Alemania, por ejemplo, el DAkkS (Acreditación alemana)

**¿Cuándo?** La persona / entidad que utiliza la balanza es la encargada de regular el uso del medio de ensayo y los plazos de recalibración periódica

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Martin Goltz**  
Especialista en productos  
Servicio de calibración

Tel. +49 [0] 7433 9933- 151  
Fax +49 [0] 7433 9933- 172  
goltz@kern-sohn.com

## Sus ventajas con la calibración interna de KERN

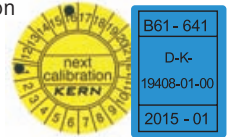
### Nos envía su balanza.

Recomendable para aparatos nuevos y para balanzas que pueden transportarse económicamente, ya que se suprime la llegada para la calibración in situ. Si lo desea, tenemos un servicio de recogida y entrega a través de nuestro servicio de mensajería.

### Sus ventajas con la calibración "in situ" de KERN

#### Nos trasladamos nosotros.

KERN dispone en Alemania de una densa red de trabajadores del laboratorio de calibración DAkKS de KERN que realizan in situ calibraciones de balanzas de hasta 6000 kg. Este servicio de calibración es independiente de la marca. Trabajos de mantenimiento preliminares previo acuerdo. Precios para calibración al lugar a petición.



### Recalibración

- Los plazos de recalibración dependen de la frecuencia de utilización, de las condiciones de aplicación y de sus requisitos de seguridad.
- Le recomendamos mandar recalibrar sus pesas de control cada 6 meses en caso de uso intensivo y cada 12 meses si el uso fuera normal.

Calibraciones iniciales y recalibraciones de balanzas en la planta KERN	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €
<b>Campo de pesaje</b>		
<b>Balanzas analíticas</b>		
[Max] ≤ 5 kg	963-101	138,-
[Max] > 5 kg	963-102	176,-
<b>Balanzas de precisión/ Balanzas industriales</b>		
[Max] ≤ 5 kg	963-127	72,-
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128	88,-
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129	105,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130	165,-
[Max] > 1500 kg – 2900 kg <sup>1)</sup>	963-131	220,-
[Max] > 2900 kg – 6000 kg <sup>1)</sup>	963-132	440,-
[Max] > 6000 kg – 12000 kg <sup>1)</sup>	963-133	500,-
<b>Balanzas de colgar / Balanzas de grúa</b>		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	72,-
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128H	88,-
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129H	105,-
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130H	165,-
[Max] > 1500 kg – 2900 kg	963-131H	250,-
[Max] > 2900 kg – 6000 kg	963-132H	500,-
[Max] > 6000 kg – 12000 kg <sup>2)3)</sup>	963-133H	700,-
[Max] > 12000 kg – 31000 kg <sup>4)</sup> (solo es posible la recalibración)	963-134HR	830,-
[Max] > 31000 kg – 50000 kg <sup>4)</sup> (solo es posible la recalibración)	963-135HR	830,-
<b>Preparación para la recalibración</b> (limpieza, ajuste y prueba de funcionamiento)	969-003R	20,-
<b>Prestaciones adicionales</b>		
<b>Pesada mínima (consulte online información detallada)</b>	969-103	10,-
Servicio exprés DAkKS con entrega en 48 horas (sólo en compras nuevas, véase página 188)	962-116	50,-/ balanza
Despacho exprés: Recargo de urgencia para una entrega garantizada al día laborable siguiente (si el paquete está listo para envío antes de las 12:00 h)		a petición

<sup>1)</sup> Solo balanzas de suelo & balanzas de carga de eje (precio/panel de pesaje). Si desea más detalles, póngase en contacto con nosotros.

<sup>2)</sup> A petición

<sup>3)</sup> Tiempo de procesado 4 días laborables

<sup>4)</sup> Tiempo de procesado 15 días laborables

## KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtehersteller seit 1844  
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the  
**Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH**  
als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in  
**Deutschen Kalibrierdienst**

Kalibrierschein  
Calibration Certificate

Gegenstand  
Object

Hersteller  
Manufacturer

Typ  
Type

Fabrikate/Serien-Nr.  
Serial number

Präzisionswaage  
Precision Balance

Ziegel#1

KERN & Sohn GmbH  
72336 Balingen  
GERMANY

PLJ 600-3CM

123456789

Mustermann GmbH

Sample

D-K-19408-01-00

2014-05

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkKS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Kalibrierung ist

### Messergebnisse / Measurement results

1. Wiederholbarkeit / Repeatability

Messung	Prüflast	Waagenanzeige
Measuring	Load	Indication
No. 1	500 g	499,999 g
No. 2	500 g	499,999 g
No. 3	500 g	500,000 g
No. 4	500 g	500,000 g
No. 5	500 g	500,000 g

Standardabweichung: s = 0,0006 g  
Standard deviation:

2. Richtigkeit / Linearity

Prüflast	Waagenanzeige
Load	Indication
100 g	100,000 g
200 g	200,000 g
300 g	300,001 g
500 g	500,000 g
600 g	600,001 g

3. Außermittige Belastung / Eccentricity

Position	Prüflast	Waagenanzeige
Position	Load	Indication
No. 1	500 g	500,000 g
No. 2	500 g	499,999 g
No. 3	500 g	500,001 g
No. 4	500 g	500,001 g
No. 5	500 g	500,001 g

### Messunsicherheit U / Measuring uncertainty U

Last	Abweichung	Erweiterungs-faktor k	Unsicherheit	relative Unsicherheit
Load	Error	Coverage factor	Uncertainty	Rel. uncertainty
100 g	0,000 g	2,38	0,0016 g	0,00154 %
200 g	0,000 g	2,32	0,0016 g	0,00078 %
300 g	0,001 g	2,24	0,0017 g	0,00053 %
500 g	0,000 g	2,12	0,0018 g	0,00036 %
600 g	0,001 g	2,06	0,0020 g	0,00032 %

Darstellung im Diagramm / Representation as chart:

### Verwendungsgenauigkeit G / Usage accuracy G

Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / Graph of usage accuracy:  
 $G = 0,0013 \text{ g} + 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot m_w$

$m_w =$  Nettoanzeige bei zunehmender Belastung  
net display with increasing load


### rel. Meßunsicherheit

## Certificado de calibración DAkKS para balanzas (extracto)


- 1 Documento oficial
- 2 Objeto de calibración
- 3 Trazabilidad, véase pág. 191-192
- 4 Identificación / Comitente
- 5 Pieza de medición técnica
- 6 Incertidumbre de medición, véase pág. 191-192
- 7 Exactitud de utilización, véase pág. 191-192
- 8 Pesada mínima (Precio adicional)



# Servicio de calibración para pesas de control (calibración DAkKS)



**KERN & Sohn GmbH**  
Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtfabrik seit 1844  
 Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / accredited by the  
**Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH**  
als Kalibrierlaboratorium im / as calibration laboratory in the  
**Deutschen Kalibrierdienst** 

G1-123  
D-K  
 19408-01-00  
 2014-05

Kalibrierschein  
Calibration certificate

1

Kalibrierzeichen  
Calibration mark

2

Gegenstand  
Object

Gewichtssatz, 1 mg - 1 kg  
 Klasse E2

Hersteller  
Manufacturer

KERN & Sohn GmbH  
 Ziegelei 1  
 D-72336 Balingen  
 Germany

Typ  
Type

313-052

Fabrikate/Serien-Nr.  
Serial number

G123456789

Auftraggeber  
Customer

Mustermann GmbH  
 Teststr. 1  
 42446 Musterstadt  
 Deutschland

Auftragsnummer 2014-123456789

Kalibrierverfahren:  
Calibration method

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.  
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

Umgebungsbedingungen:  
Ambient conditions

Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:  
The calibration was carried out under the following ambient conditions:

	von <small>from</small>	bis <small>to</small>	Unsicherheit <small>uncertainty</small>
<b>Temperatur</b> (°C) <small>temperature</small>	22,9	24,1	0,1
<b>rel. Luftfeuchte</b> (%) <small>relative humidity</small>	48,5	53,4	2,0
<b>Luftdruck</b> (hPa) <small>air pressure</small>	942,5	948,5	0,3

Referenzgewichte:  
Standard weights

G1-123-D-K-19408-01-00-2014-05

Material / angenommene Dichte:  
Material / assumed density

Nennwert <small>nominal value</small>	Dichte <small>density</small>	Unsicherheit <small>uncertainty</small>	Material <small>material</small>	Form <small>shape</small>
1 mg - 500 mg	7950 kg/m <sup>3</sup>	140 kg/m <sup>3</sup>	Edelstahl <small>Stainless steel</small>	Draht <small>Wire</small>
1 g - 1 kg	8000 kg/m <sup>3</sup>	100 kg/m <sup>3</sup>	Edelstahl <small>Stainless steel</small>	Knopf <small>Cylindrical form</small>

Messergebnisse:  
Measurement results:

Nennwert <small>nominal value</small>	Kennzeichnung <small>marking</small>	konventioneller Wägewert <small>conventional mass</small>	Unsicherheit <small>k=2 uncertainty</small>	Fehlergrenze <small>max. perm. error</small>	Klasse* <small>class*</small>
1 mg		1 mg + 0,010 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
2 mg		2 mg + 0,005 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
2 mg	*	2 mg + 0,016 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
5 mg		5 mg + 0,010 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
10 mg		10 mg + 0,009 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 mg		20 mg - 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg		50 mg + 0,001 mg	0,004 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg		100 mg + 0,001 mg	0,005 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg		200 mg + 0,002 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,003 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg		500 mg + 0,005 mg	0,008 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g		1 g + 0,002 mg	0,010 mg	± 0,030 mg	E2 ✓
2 g		2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
2 g	*	2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
5 g		5 g + 0,010 mg	0,016 mg	± 0,050 mg	E2 ✓
10 g		10 g - 0,007 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 g		20 g + 0,005 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
20 g	*	20 g + 0,015 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
50 g		50 g + 0,02 mg	0,03 mg	± 0,10 mg	E2 ✓
100 g		100 g + 0,01 mg	0,05 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
200 g		200 g + 0,05 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
200 g	*	200 g - 0,00 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
500 g		500 g + 0,10 mg	0,26 mg	± 0,80 mg	E2 ✓
1 kg		1 kg + 0,1 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	E2 ✓

## Calibrar pesas de control

Los instrumentos de medición calibrados presuponen medios de inspección calibrados. En las balanzas, estas pesas de control también se denominan “normales”.

## Calibramos pesas de control

- dentro de todas las clases de límites de error OIML E1-M3 (encontrará un cuadro sobre la tolerancia en página 167), de los tamaños 1 mg – 500 kg
- con valor nominal libre
- Newton (N)
- con independencia del diseño (diseños especiales)

## Sus ventajas con la calibración interna de KERN

### Nos envía sus pesas de control.

- Excelente relación calidad-precio
- Los tiempos de tramitación más rápidos
- Estándar DAkKS: 4 días laborables
- Servicio exprés DAkKS: 48 horas (para pesas nuevas)
- Los más modernos métodos de calibración con comparadores controlados (por robots) permiten los resultados más precisos de calibración y tiempos de respuesta rápidos
- Los certificados de calibración DAkKS de KERN tienen validez internacional
- Servicio de calibración independiente de la marca
- KERN reacondiciona también antiguas pesas de clientes (por ejemplo, limpieza o reajuste)
- Si lo desea, tenemos un servicio de recogida y entrega a través de nuestro servicio de mensajería

## Sus ventajas con la calibración “in situ” de KERN

### Nos trasladamos nosotros.

Estaremos encantados de desplazarnos a cualquier punto de Alemania para realizar el calibrado con nuestro sistema móvil MACOS de sus estándares de trabajo dentro de los límites de error OIML M1 – M3, 10 – 50 kg. Este servicio se caracteriza por estar su medio de ensayo fuera de servicio el mínimo tiempo posible y por el contacto directo con el especialista. Solicite precios.

## Recalibración

- Los plazos de recalibración dependen de la frecuencia de utilización, de las condiciones de aplicación y de sus requisitos de seguridad.
- Por parte de la normativa no se ha prescrito ningún intervalo determinado de recalibración.
- Le recomendamos mandar recalibrar sus pesas de control cada 6 meses en caso de uso intensivo y cada 12 meses si el uso fuera normal.
- Gustosamente nos encargamos de controlar sus plazos de recalibración

## Certificado de calibración DAkKS para pesas de control (extracto)

Encontrará información detallada sobre nuestro servicio de calibración y muchos otros datos de utilidad en la página web [www.kern-lab.com](http://www.kern-lab.com)

- 1 Documento oficial
- 2 Objeto de calibración
- 3 Trazabilidad, véase pág. 191-192
- 4 Identificación / Comitente
- 5 Condiciones ambientales
- 6 Pieza de medición técnica
- 7 Valor de pesaje convencional
- 8 Incertidumbre de medición, véase pág. 191-192

### Nota:

Encontrará más información sobre este tema en nuestro folleto sobre el servicio de calibración DAkKS / DKD de KERN. Solicítelo sin coste alguno.




# Precios de recalibración para pesas de control (calibración DAkkS)

Clase OIML →	E1 con determinación de volumen		E1 sin determinación de volumen		E2		F1 / F2 * sólo F2		M1 / M2 / M3	
	Valor de peso ↓	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	KERN
1 mg	-	-	962-251R	50,-	962-351R	24,-	962-451R	17,-	962-651R	14,-
2 mg	-	-	962-252R	50,-	962-352R	24,-	962-452R	17,-	962-652R	14,-
5 mg	-	-	962-253R	50,-	962-353R	24,-	962-453R	17,-	962-653R	14,-
10 mg	-	-	962-254R	50,-	962-354R	24,-	962-454R	17,-	962-654R	14,-
20 mg	-	-	962-255R	50,-	962-355R	24,-	962-455R	17,-	962-655R	14,-
50 mg	-	-	962-256R	50,-	962-356R	24,-	962-456R	17,-	962-656R	14,-
100 mg	-	-	962-257R	50,-	962-357R	24,-	962-457R	17,-	962-657R	14,-
200 mg	-	-	962-258R	50,-	962-358R	24,-	962-458R	17,-	962-658R	14,-
500 mg	-	-	962-259R	50,-	962-359R	24,-	962-459R	17,-	962-659R	14,-
1 g	963-231	191,-	962-231R	50,-	962-331R	24,-	962-431R	17,-	962-631R	14,-
2 g	963-232	191,-	962-232R	50,-	962-332R	24,-	962-432R	17,-	962-632R	14,-
5 g	963-233	191,-	962-233R	50,-	962-333R	24,-	962-433R	17,-	962-633R	14,-
10 g	963-234	191,-	962-234R	50,-	962-334R	24,-	962-434R	17,-	962-634R	14,-
20 g	963-235	191,-	962-235R	50,-	962-335R	24,-	962-435R	17,-	962-635R	14,-
50 g	963-236	191,-	962-236R	50,-	962-336R	24,-	962-436R	17,-	962-636R	14,-
100 g	963-237	191,-	962-237R	50,-	962-337R	31,-	962-437R	19,-	962-637R	15,-
200 g	963-238	191,-	962-238R	50,-	962-338R	31,-	962-438R	19,-	962-638R	15,-
500 g	963-239	191,-	962-239R	50,-	962-339R	31,-	962-439R	19,-	962-639R	15,-
1 kg	963-241	191,-	962-241R	50,-	962-341R	31,-	962-441R	19,-	962-641R	15,-
2 kg	963-242	465,-	962-242R	62,-	962-342R	39,-	962-442R	24,-	962-642R	16,-
5 kg	963-243	465,-	962-243R	62,-	962-343R	39,-	962-443R	24,-	962-643R	16,-
10 kg	963-244	465,-	962-244R	62,-	962-344R	39,-	962-444R	24,-	962-644R	16,-
20 kg	963-245	1100,-	962-245R	560,-	962-345R	50,-	962-445R	27,-	962-645R	21,-
50 kg	963-246	1300,-	962-246R	630,-	962-346R	62,-	962-446R	38,-	962-646R	23,-
100 kg	-	-	-	-	-	-	962-591R*	110,-	962-691R	60,-
200 kg	-	-	-	-	-	-	962-592R*	110,-	962-692R	60,-
500 kg	-	-	-	-	-	-	962-593R*	110,-	962-693R	60,-
1 mg - 500 mg	-	-	962-250R	335,-	962-350R	180,-	962-450R	96,-	962-650R	60,-
1 mg - 50 g	963-201	1060,-	962-201R	540,-	962-301R	300,-	962-401R	160,-	962-601R	100,-
1 mg - 100 g	963-202	1160,-	962-202R	560,-	962-302R	322,-	962-402R	170,-	962-602R	106,-
1 mg - 200 g	963-203	1340,-	962-203R	610,-	962-303R	366,-	962-403R	190,-	962-603R	118,-
1 mg - 500 g	963-204	1430,-	962-204R	640,-	962-304R	388,-	962-404R	200,-	962-604R	124,-
1 mg - 1 kg	963-205	1520,-	962-205R	670,-	962-305R	410,-	962-405R	210,-	962-605R	130,-
1 mg - 2 kg	963-206	1980,-	962-206R	720,-	962-306R	470,-	962-406R	240,-	962-606R	144,-
1 mg - 5 kg	963-207	2430,-	962-207R	740,-	962-307R	500,-	962-407R	255,-	962-607R	151,-
1 mg - 10 kg	963-208	2870,-	962-208R	770,-	962-308R	530,-	962-408R	270,-	962-608R	158,-
1 g - 50 g	963-215	760,-	962-215R	235,-	962-315R	120,-	962-415R	64,-	962-615R	40,-
1 g - 100 g	963-216	850,-	962-216R	260,-	962-316R	142,-	962-416R	74,-	962-616R	46,-
1 g - 200 g	963-217	1030,-	962-217R	310,-	962-317R	186,-	962-417R	94,-	962-617R	58,-
1 g - 500 g	963-218	1120,-	962-218R	335,-	962-318R	208,-	962-418R	104,-	962-618R	64,-
1 g - 1 kg	963-219	1220,-	962-219R	360,-	962-319R	230,-	962-419R	114,-	962-619R	70,-
1 g - 2 kg	963-220	1760,-	962-220R	410,-	962-320R	290,-	962-420R	144,-	962-620R	84,-
1 g - 5 kg	963-221	2210,-	962-221R	435,-	962-321R	320,-	962-421R	159,-	962-621R	91,-
1 g - 10 kg	963-222	2660,-	962-222R	465,-	962-322R	350,-	962-422R	174,-	962-622R	98,-

Costes adicionales de preparación, acondicionamiento y ajuste adelante la calibración	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €
<b>Preparación pesas (p. ej. limpieza básica, etc.)</b>		
Pesa individual	969-001R	3,-
Serie de pesas	969-002R	16,-
<b>Los siguientes servicios se prestan tras consulta</b>		
Las demás tareas de acondicionamiento de las pesas (p. ej. limpieza en húmedo, etiquetados, reparaciones, embalajes especiales, ajuste E1, (sólo DAkkS), E2 ...)	969-005R	según gasto
Ajuste, por pesa sólo es posible en caso de pesas con cámara de ajuste (F1 - M3)	969-010R	12,-
<b>Segunda calibración tras ajuste o cambio, por pesa</b>		
Clase E1	969-210R	40,-
Clase E1 incl. determinación de volumen	969-211R	80,-
Clase E2	969-310R	14,-
Clase F1 / F2	969-410R	14,-
Clase M1 - M3	969-610R	14,-
<b>Comprobación de propiedades magnéticas conforme OIML R111-2004, por pesa</b>	972-000	12,-
<b>Calibración de pesas de control NO-OIML, sobreprecio por pesa de control</b>	-	8,-

Plazos de entrega DAkkS	
<b>Servicio DAkkS estándar</b> clase E2 - M3	4 días laborables
<b>Servicio DAkkS estándar</b> clase E1, 1 mg - 500 mg, & recalibración 1 g - 10 kg en caso de volumen conocido	10 días laborables
Clase E1, 1 g - 1 kg, incl. determinación de volumen	15 días laborables
Clase E1, ≥ 2 kg, incl. determinación de volumen	15 días laborables



**Servicio exprés DAkkS de 48 horas**  
excepto clase E1

- Encargo de urgencia si KERN lo recibe a las 12.00 h a más tardar
- KERN lo deja preparado para su envío en dos días, a las 12.00 h
- Devolución mediante el servicio de paquetes estándar o exprés (gastos y plazo de entrega, preguntenos)
- Precio adicional para el servicio exprés DAkkS, por cada peso de control, KERN 962-115 € 20,-
- Envío exprés, véase la pág. 186

## Precios de homologación de pesas de control

Clase OIML →	E2 con certificado de homologación		F1 / F2 con certificado de homologación		M1 / M3 con certificado de homologación *sólo M1	
	Valor de peso ↓	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	KERN
1 mg	952-351	25,-	952-451	18,-	952-651*	15,-
2 mg	952-352	25,-	952-452	18,-	952-652*	15,-
5 mg	952-353	25,-	952-453	18,-	952-653*	15,-
10 mg	952-354	25,-	952-454	18,-	952-654*	15,-
20 mg	952-355	25,-	952-455	18,-	952-655*	15,-
50 mg	952-356	25,-	952-456	18,-	952-656*	15,-
100 mg	952-357	25,-	952-457	18,-	952-657*	15,-
200 mg	952-358	25,-	952-458	18,-	952-658*	15,-
500 mg	952-359	25,-	952-459	18,-	952-659*	15,-
1 g	952-331	25,-	952-431	18,-	952-631	15,-
2 g	952-332	25,-	952-432	18,-	952-632	15,-
5 g	952-333	25,-	952-433	18,-	952-633	15,-
10 g	952-334	25,-	952-434	18,-	952-634	15,-
20 g	952-335	25,-	952-435	18,-	952-635	15,-
50 g	952-336	25,-	952-436	18,-	952-636	15,-
100 g	952-337	33,-	952-437	20,-	952-637	16,-
200 g	952-338	33,-	952-438	20,-	952-638	16,-
500 g	952-339	33,-	952-439	20,-	952-639	16,-
1 kg	952-341	33,-	952-441	20,-	952-641	16,-
2 kg	952-342	41,-	952-442	25,-	952-642	17,-
5 kg	952-343	41,-	952-443	25,-	952-643	17,-
10 kg	952-344	41,-	952-444	25,-	952-644	17,-
20 kg	952-345	53,-	952-445	28,-	952-645	22,-
50 kg	952-346	65,-	952-446	40,-	952-646	24,-
1 mg - 500 mg	952-350	189,-	952-450	101,-	952-650*	63,-
1 mg - 10 g	952-301	315,-	952-401	168,-	952-601*	105,-
1 mg - 100 g	952-302	340,-	952-402	179,-	952-602*	111,-
1 mg - 200 g	952-303	385,-	952-403	200,-	952-603*	124,-
1 mg - 500 g	952-304	405,-	952-404	210,-	952-604*	130,-
1 mg - 1 kg	952-305	430,-	952-405	220,-	952-605*	137,-
1 mg - 2 kg	952-306	495,-	952-406	250,-	952-606*	151,-
1 mg - 5 kg	952-307	530,-	952-407	270,-	952-607*	159,-
1 mg - 10 kg	952-308	560,-	952-408	285,-	952-608*	166,-
1 g - 50 g	952-315	126,-	952-415	67,-	952-615	42,-
1 g - 100 g	952-316	149,-	952-416	78,-	952-616	48,-
1 g - 200 g	952-317	195,-	952-417	99,-	952-617	61,-
1 g - 500 g	952-318	220,-	952-418	109,-	952-618	67,-
1 g - 1 kg	952-319	240,-	952-419	120,-	952-619	74,-
1 g - 2 kg	952-220	305,-	952-420	151,-	952-620	88,-
1 g - 5 kg	952-321	335,-	952-421	167,-	952-621	96,-
1 g - 10 kg	952-322	370,-	952-422	183,-	952-622	103,-

Plazos de entrega de la homologación KERN	
Servicio estándar de homologación Clase E2 - M3	6 días laborables

Costes adicionales de preparación, acondicionamiento y ajuste adelante la homologación	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €
Preparación pesas (p. ej. limpieza básica, etc.)		

Pesa individual	969-008R	3,-
Juego de pesas	969-009R	16,-

### Los siguientes servicios se prestan tras consulta

Las demás tareas de acondicionamiento de las pesas (p. ej. limpieza en húmedo, etiquetados, reparaciones, embalajes especiales, ajuste E2 ...)	969-005R	según gasto
--	----------	-------------

Ajuste, por pesa sólo es posible en caso de pesas con cámara de ajuste (F1 - M3)	969-010R	12,-
--	----------	------

### Homologación tras ajuste o cambio, por pesa

Clase E2	969-310R	14,-
Clase F1 / F2	969-410R	14,-
Clase M1 / M3	969-610R	14,-

## Precios de homologación de balanzas electrónicas

Medio de ensayo	Homologación inicial	Precio sin IVA ex fábrica €	Homologación periódica	Precio sin IVA ex fábrica €
	KERN	€	KERN	€
Balanzas electrónicas, clase I, [Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	965-201	110,-	950-101R	180,-
Balanzas electrónicas, clase I, [Max] > 5 kg <sup>1)</sup>	965-202	110,-	950-102R	230,-
Balanzas electrónicas, clase II, [Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	965-216	66,-	950-116R	80,-
Balanzas electrónicas, clase II, [Max] > 5 kg - 50 kg <sup>1)</sup>	965-217	77,-	950-117R	110,-
Balanzas electrónicas, clase II, [Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	965-218	110,-	950-118R	170,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] ≤ 5 kg <sup>1)</sup>	965-227	55,-	950-127R	60,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 5 kg - 50 kg <sup>1)</sup>	965-228	55,-	950-128R	70,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 50 kg - 350 kg <sup>1)</sup>	965-229	93,-	950-129R	120,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 350 kg - 1500 kg <sup>1)</sup>	965-230	132,-	950-130R	200,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 1500 kg - 2900 kg <sup>1)</sup>	965-231	220,-	950-131R	280,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 2900 kg - 6000 kg <sup>1)</sup>	965-232	320,-	950-132R	430,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 6000 kg - 12000 kg <sup>1)</sup>	-	-	950-133R	670,-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 12000 kg - 31000 kg <sup>2)</sup>	-	-	-	-
Balanzas electrónicas, clase III-IV, [Max] > 31000 kg - 50000 kg <sup>2)</sup>	-	-	-	-

<sup>1)</sup> Tiempo de procesado 4 días laborables, <sup>2)</sup> Tiempo de procesado 15 días laborables

## Precios de homologación de balanzas de grúa

Medio de ensayo	Homologación inicial	Precio sin IVA ex fábrica €	Homologación periódica	Precio sin IVA ex fábrica €
	KERN		KERN	
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 50 kg – 350 kg <sup>1)</sup>	950-129H	105,-	950-129HR	150,-
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 350 kg – 1500 kg <sup>1)</sup>	950-130H	185,-	950-130HR	250,-
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 1500 kg – 2900 kg <sup>1)</sup>	950-131H	270,-	950-131HR	360,-
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 2900 kg – 6000 kg <sup>1)</sup>	950-132H	500,-	950-132HR	550,-
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 6000 kg – 12000 kg <sup>1)</sup>	950-133H	700,-	950-133HR	870,-
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 12000 kg – 31000 kg <sup>2)</sup>	-	-	950-134HR	1060,-
Balanzas de grúa electrónicas, clase III-IV, [Max] > 31000 kg – 50000 kg <sup>2)</sup>	-	-	950-135HR	1060,-

<sup>1)</sup> Tiempo de procesado 4 días laborables, <sup>2)</sup> Tiempo de procesado 15 días laborables

## Certificados de calibración en fábrica (certificación ISO)

### Balanzas de colgar mecánicas, precios para calibración inicial y recalibración

Medio de ensayo	Calibración inicial	Recalibración	Precio sin IVA ex fábrica €
	KERN	KERN	
Balanzas de colgar mecánicas (Balanzas de resorte) [Max] ≤ 5 kg	961-100	961-100R	72,-
Balanzas de colgar mecánicas [Max] > 5 kg – 50 kg	961-101	961-101R	88,-
Balanzas de colgar mecánicas [Max] > 50 kg – 350 kg	961-102	961-102R	105,-
Balanzas de colgar mecánicas [Max] > 350 kg – 1500 kg	961-103	961-103R	165,-
Balanzas de colgar mecánicas [Max] > 1500 kg – 3000 kg	961-104	961-104R	220,-
Balanzas de colgar mecánicas [Max] > 3000 kg – 6000 kg	961-105	961-105R	440,-
Balanzas de colgar mecánicas [Max] > 6000 kg – 12000 kg	961-106	961-106R	500,-

### Instrumentos de medición de fuerza, fuerza de tracción, precios para calibración inicial y recalibración

Medio de ensayo	Calibración inicial	Recalibración	Precio sin IVA ex fábrica €
	Fuerza de tracción	Fuerza de tracción	
	KERN	KERN	
Instrumentos de medición de fuerza [Max] 300 N, 400 N, 500 N (calibración DAkKS)	963-161	963-161R	250,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] ≤ 500 N	961-161	961-161R	135,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 500 N – 2 KN	961-162	961-162R	165,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 2 KN – 10 KN	961-163	961-163R	225,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 10 KN – 20 KN	961-164	961-164R	350,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 20 KN – 50 KN	961-165	961-165R	520,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 50 KN – 120 KN	961-166	961-166R	940,-

### Instrumentos de medición de fuerza, fuerza de presión, precios para calibración inicial y recalibración

Medio de ensayo	Calibración inicial	Recalibración	Precio sin IVA ex fábrica €
	Fuerza de presión	Fuerza de presión	
	KERN	KERN	
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 50 N – 500 N	961-261	961-261R	135,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 500 N – 2 KN	961-262	961-262R	165,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 2 KN – 5 KN	961-263	961-263R	225,-

### Instrumentos de medición de fuerza, fuerza de tracción / presión, precios para calibración inicial y recalibración

Medio de ensayo	Calibración inicial	Recalibración	Precio sin IVA ex fábrica €
	Fuerza de tracción / presión	Fuerza de tracción / presión	
	KERN	KERN	
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 50 N – 500 N	961-361	961-361R	245,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 500 N – 2 KN	961-362	961-362R	300,-
Instrumentos de medición de fuerza [Max] > 2 KN – 5 KN	961-363	961-363R	405,-

### Instrumentos de medición, precios para calibración inicial y recalibración

Medio de ensayo	Calibración inicial	Recalibración	Precio sin IVA ex fábrica €
	KERN	KERN	
Instrumento de comprobación de dureza Leeb (Tipo D)	961-131	961-131R	120,-
Instrumentos de medición del grosor de capas 0 µm – 2000 µm (Ferro o NonFerro)	961-110	961-110R	120,-
Instrumentos de medición del grosor de capas 0 µm – 2000 µm (Ferro y NonFerro)	961-112	961-112R	170,-
Aparatos de medición de grosor de materiales mediante ultrasonidos 25 mm – 300 mm	961-113	961-113R	120,-



## A

### Aceleración de la gravedad

→ **Gravitación terrestre**

### Ajuste del campo de pesaje de una balanza



Mediante la pesa de control externa a través del programa de ajuste (CAL), o con el ajuste automático interno o ajuste de conmutación. Será necesario en caso de oscilaciones de temperatura, condiciones ambiente distintas, cambios de ubicación, etc. **Se recomienda un control rutinario cada día.**

### Ajustar un instrumento de medición

Ajuste exacto de una magnitud de medición mediante una intervención especializada en el sistema de medición.

### ATEX

se deriva de **AT**mosphère **EX**plosibles. Sinónimo para las directrices de la UE que regulan el estado y empleo de medios de producción en entornos industriales peligrosos en los que exista riesgo de explosión, p.ej. debido al manejo de sustancias inflamables presentes en grandes concentraciones en forma de gases niebla, vapores o polvo. Véase al respecto la norma 94/9/CE así como 199/92/CE.

## B

### Balanza de dos rangos (dual)

Al aumentar la carga, la balanza pasa automáticamente al siguiente margen de mayor tamaño, tanto en términos de margen de pesaje [máx.] como de lectura [d].

### Balanza semimicro

Balanza analítica con una lectura [d] = 0,01 mg.

### Balanzas verificadas/ no homologadas para homologación

Técnicamente son casi idénticas. En las balanzas verificadas, algunos detalles están prescritos legalmente, como, p.ej., el software protegido o inscripciones adicionales.

## C

### Calibración de un instrumento de medición

Determinación de la exactitud de una magnitud de medición sin intervención en el sistema de medición. Ejemplo: Control de una balanza poniendo una → **pesa de control**. El término “calibrar” se utilizaba anteriormente también para → **ajustar**.

### Calibrado ISO/Certificado ISO = Certificado de calibración de fábrica

Comprobación de la corrección de los instrumentos de medición conforme a un proceso de eficacia demostrada, aunque no certificada.

### Calibrar o verificar



DAkKS – Se puede calibrar cualquier balanza sin defectos. La calibración DAkKS es un servicio privado controlado por el Estado para asegurar estrictos requisitos de calidad según ISO 9000ff y otras normas; por ejemplo, en la producción y en la investigación. Solamente es posible verificar balanzas con declaración de aprobación **M**. → **Homologación**

### Campo de pesaje [Max]

Campo de trabajo de la balanza. A partir de un peso establecido, la balanza alcanza su límite máximo de carga.

### Carga mínima [Mín]

Límite inferior del campo de pesaje verificable. Este dato figura también en la placa de homologación. El funcionamiento de la balanza también está garantizado por debajo de la carga mínima.

### Certificado de calibración de DKD (= Certificado DKD)/DAkKS



Documenta las propiedades técnicas de una balanza o de una pesa de control, así como la trazabilidad al patrón nacional. Sobrepeso.

### Certificado de compatibilidad

De esta forma se documenta la compatibilidad de tipo técnico en caso de combinaciones de módulos técnicos de pesaje como aparatos indicadores, células de pesaje y elementos de conexión.

### Clases conforme a los límites de error para pesas de control conforme a R111 OIML

Encontrará información detallada en el capítulo 18 “Pesas de control”.

### Clases de exactitud para pesas de control

E, F, M → **Clases conforme a los límites de error**

### Clases de homologación de balanzas

I: Balanza de análisis (microbalanza),  
II: Balanza de precisión,  
III: Balanza industrial (balanza comercial).

## D

### Declaración de conformidad del fabricante

El fabricante declara que se cumplen con las directrices de la UE aplicables al producto. En el caso de balanzas electrónicas, siempre en combinación con la marca de la CE.

### Determinación %



Ejemplo: Peso de referencia de una control antes del secado 50 g = Indicación de la balanza 100 %. Después del secado 40 g = Indicación de la balanza 80 % absoluto (masa seca) o 20 % relativo (humedad).

### DKD = Servicio alemán de calibración DAkKS = Organismo alemán de acreditación

Véase grupo de productos 19 “Servicio de calibración”.

### DMS = Extensómetro



Resistencia eléctrica en forma de tira que se adhiere a un cuerpo de deformación elástico de aluminio. La determinación del valor de medición se realiza modificando la resistencia del DMS deformado mecánicamente.

## E

### Evaluación de conformidad

Proceso para confirmar las características garantizadas según las reglas establecidas. En el caso de las balanzas, implica la homologación.

### Exactitud de utilización

Suplemento para la → **incertidumbre de medición** en la aplicación práctica de una balanza. Está indicado en el anexo del certificado de calibración.

## F

### FACTORY

Las opciones identificadas con esta denominación solo pueden llevarse a cabo en la fábrica de KERN.

### FORCE = Compensación de fuerza electromagnética



Mediante una bobina en un imán permanente se genera una fuerza contraria que corresponde a la carga del peso a medir en el plato de pesada. Con esta fuerza contraria se mantiene el equilibrio. Se determina el valor de medición modificando la corriente de la bobina.

## G

### GLP = Buenas prácticas de laboratorio

→ **Registro de protocolo ISO/GLP**

### Gravitación

Influye de manera considerable en la precisión de las balanzas electrónicas. Debido a que la fuerza de la gravitación varía en los diferentes puntos de la tierra, las balanzas deben ajustarse en su lugar de uso.

→ **Ajuste del campo de pesaje de una balanza**

## H

### Homologación



Verificar, conforme a la nueva terminología, “evaluar la conformidad”. Solo puede evaluarse la conformidad de → **las balanzas con Homologación**. Esas balanzas llevan una placa de identificación con una → **M** en verde. El Estado prescribe la homologación y sirve para la protección del consumidor.

- En operaciones comerciales, si el precio de la mercancía se determina mediante pesaje.
- En la elaboración de medicamentos en las farmacias, así como en análisis en laboratorios médicos y farmacéuticos.
- En transacciones oficiales.
- En la fabricación de artículos preempaque-tados.
- En la medicina.

El organismo de control comprobará cada balanza para conceder una marca de homologación. Así queda establecida su precisión dentro del rango admisible de la tolerancia de homologación. El ámbito de validez de la homologación europea abarca todos los Estados miembros de la UE.

### Homologación de una balanza con ajuste automático o ajuste de conmutación CAL INT

Las mencionadas restricciones en referencia al lugar de uso se suprimen, ya que el ajuste automático se puede realizar también después de una homologación, así que no viene sellado. En este caso, la homologación es independiente del lugar de uso.

**Homologación de una balanza con programa de ajuste CAL EXT**

Realizada la homologación, el programa de ajuste quedará precintado por una marca oficial. La homologación sólo será válida en el lugar de uso indicado.

**→ Gravitación**

Por ello, es necesario para la preparación de la homologación, indicar el lugar de instalación con código postal. En cuanto a la homologación en fábrica o en el lugar de instalación, véanse las indicaciones del modelo en cuestión.

**I**

**Incertidumbre de medición de una balanza (= exactitud de medición)**

Se determina individualmente para cada balanza según un procedimiento de control prefijado con exactitud y documentado en el **→ certificado de calibración**. Depende de varios factores internos y externos de la balanza. La incertidumbre de medición aumenta al incrementarse la carga. Véase grupo de productos 19 “Servicio de calibración”



**Interfaz de datos**

Para la conexión de la balanza a la impresora, el ordenador, la red o una segunda balanza. Se indican las interfaces de datos disponibles en cada modelo. Las interfaces más habituales son, p.ej. RS-232, USB, LAN, DUAL, Digital I/O etc. Los parámetros de la interfaz se ajustan a través de la balanza.

**ISO 9000ff/DIN EN ISO 9000ff**

Sistema de gestión de calidad en forma de normativa DIN para el aseguramiento de la calidad en una empresa.

**L**

**Lectura [d]**

Valor de peso mínimo legible en una indicación digital.

**Linealidad/Corrección**

La máxima divergencia de la indicación de peso de una balanza (valores superiores tanto como inferiores) respecto al valor de la respectiva pesa de control a lo largo de todo el campo de pesaje de la balanza.

**O**

**Optimización de referencia durante el contaje de piezas**

El peso de referencia se forma en varias ocasiones, automáticamente, durante el proceso de contaje. Esto aumenta la precisión del contaje.

**P**

**Período de validez de la homologación de balanzas**

Generalmente 2 años para todas las clases de homologación, en balanzas de control generalmente 1 año. Una vez transcurrido este período, debe volverse a verificar la balanza.

**Pesa de control externa (anteriormente, pesa de calibración)**



Sirve para regular o comprobar la precisión de la balanza **→ Ajuste del campo de pesaje**. La pesa de control externa puede calibrarse por el DKD en todo momento, incluso con posterioridad, véase grupo de productos 19 “Servicio de calibración”.



**Pesa de control interna**

Igual que la pesa de control externa, con la diferencia de que va integrada dentro de la balanza y motorizada.

**Pesa de referencia (en caso de contaje de piezas)**

Véase grupo de productos 10 “Balanzas cuentapiezas/Sistemas de contaje”.

**Peso parcial mínimo para el contaje**

Peso mínimo de la pieza que acepta la balanza para el recuento por piezas. Se indica el modelo respectivo en la tabla de datos de productos con “g/pieza”.

**Protección contra el viento**

Necesaria en balanzas con **→ lectura [d] ≤ 1 mg**, para mantener alejados los movimientos de aire.



**Protocolización ISO/GLP**

En el sistema de aseguramiento de la calidad se exige un registro de protocolo de los resultados de pesaje, así como del ajuste correcto, con indicación de fecha y hora, y la identificación de la balanza. La solución más fácil es conectar una impresora.

**R**

**Recalibrar**

Comprobación periódica de un medio de medición/inspección (p.ej. balanzas/pesas de control) para el control de su precisión **→ Control de los medios de inspección**

**Reproducibilidad (= desviación estándar)**

Medida de concordancia en caso de mediciones repetidas (p.ej. balanza) en condiciones iguales. Generalmente 1 [d] o menos. Característica de calidad.

**Resolución de contaje**

La resolución de contaje en puntos se calcula dividiendo el cociente del margen de pesaje [máx.] por el peso parcial mínimo. Ofrece información sobre la exactitud del contaje.

**S**

**SC-TECH = Tecnología de Single-Cell**



**→ FORCE**. La célula de pesaje consta de un único bloque de aluminio, lo que aporta una gran calidad de medición.

**Sumar**

Cualquier cantidad de pesajes individuales se suma automáticamente a una suma total; por ejemplo, todos los pesajes individuales de una carga.

**Valor de homologación [e]**

Medida para la tolerancia de homologación; según la balanza suele estar entre 1 [d] y 10 [d], **→ lectura**

**Supervisión de medios de ensayo en el sistema de gestión de calidad en relación con las normas de calidad**

Una empresa certificada conforme a una norma de calidad como DIN/EN/ISO 9000 y sigs., p.ej., una empresa de producción, se compromete a respetar los niveles de calidad definidos en el marco de su gestión de calidad. En este sentido, la condición previa ineludible es que el medio de medición funcione con precisión. La DIN/EN/ISO 9001, en su versión de diciembre de 2008, establece en el capítulo 7.6 “Control de los dispositivos de seguimiento y medición” que el medio de medición debe calibrarse en intervalos establecidos antes de su uso. Los aparatos de medición y estándares de laboratorio necesarios para ello deben:

- reducirse al **→ patrón → nacional** o internacional;
  - debe conocerse su incertidumbre de medición;
  - deben ir identificados de forma clara;
  - debe documentarse la comprobación.
- La **→ calibración** DKD cumple con todos estos requisitos.

**T**

**Tara sustractiva**

El campo de pesaje disponible de cualquier balanza electrónica se reduce en proporción a la tara. Ejemplo: Campo de pesaje de una balanza [Máx] 6000 g, tara (= recipiente) 470 g, campo de pesaje aún disponible 5530 g.

**Tarar de manera automática (PRE-TARE)**

Al colocar el recipiente de tara sobre el platillo, la balanza indica inmediatamente cero. Eso ahorra tiempo.

**Trazabilidad al patrón nacional**

Un prerrequisito para cualquier medición que se precie de ser impecable es la prueba totalmente validada de que el instrumento de medición se ha trazado al patrón nacional o internacional. En el caso de Alemania, los patrones vinculantes legalmente los facilita el PTB.



**T-FORK = Principio de diapason**

Se hace oscilar un cuerpo de resonancia (diapasón = “tuning fork”) mediante un estímulo electromagnético. La determinación del valor de medición se lleva a cabo modificando la frecuencia, que se corresponde con la carga del peso a medir en el plato de pesada.

**Z**

**Temperatura ambiente admisible**

En caso de superar o quedar por debajo de los valores límite, se pueden producir errores de medición. Esta posibilidad de error está indicada en las respectivas placas de identificación en las balanzas homologadas.

## Condiciones de venta



**Los precios son válidos a partir del 1 de enero de 2015** hasta que se publique el próximo catálogo. Se sobreentiende que el IVA será sumado a todos los precios de venta en Europa.

**La empresa KERN no exige el pedido de una cantidad/un valor mínimo.** A los pedidos por un importe inferior a 15,- € (precio neto) se les aplicará un suplemento (en concepto de cantidad mínima) de 15,- € (precio neto).

**Condiciones de suministro:** Suministros de fábrica (en Balingen, Alemania), por lo que los gastos de transporte corren a cargo del cliente. Le ofrecemos siempre un envío en las mejores condiciones económicas gracias a nuestros colaboradores del ámbito de la logística. Para envíos a islas o regiones lejanas o de difícil acceso, los costes de transporte podrían ser mayores. Consúltenos. La mercancía suministrada sigue siendo de nuestra propiedad hasta que el cliente haya pagado el importe completo.



La entrega se realiza normalmente por servicio de mensajería.



Con este símbolo entrega por camión, solicitar los gastos por envío.

### Extracto des condiciones generales de venta :

Competencia judicial/lugar de cumplimiento: 72336 Balingen, Alemania;  
Registro mercantil: HRB 400865, AG Stuttgart;  
Gerente: Albert Sauter, Martin Sauter.  
Encontrará nuestras condiciones comerciales completas en nuestra página de Internet: [www.kern-sohn.com/es/kern/agbs.html](http://www.kern-sohn.com/es/kern/agbs.html)

Nosotros reservamos el derecho de **modificar precios y/o productos** en casos especiales, salvo error y omisión.

**Plazo para devoluciones:** en el plazo de 14 días. No válido para trabajos realizados por encargo como, p.ej. productos especiales o servicios de comprobación como, p.ej. calibración, homologación, etc.

### Garantía:

3 años para productos con precio de lista superior a € 400,-.  
2 años para productos con precio de lista ≤ € 400,-.  
No aplicable a portes de repuestos como pilas, acumuladores, etc.

## Servicios



**Envío franco domicilio:** a los distribuidores que utilicen la tienda online de KERN para hacer sus pedidos con un valor de más de € 150,- (precio de lista) y envío de paquetes dentro de la UE (menos MT, CY), con nuestro servicio de mensajería, (excepto aquellos productos que deber ser enviados por camión y en galleta), se les hará la entrega gratuita a domicilio.

**Descuento web del 3 %:** Descuento adicional para pedidos en la tienda online de KERN (solamente con factura electrónica KERN, solicite más información)

**DirectCash de KERN:** El procedimiento de reembolso rápido y seguro para protegerse ante incidencias de pagos. Con el procedimiento de reembolso DirectCash de KERN, puede realizar entregas de encargos a clientes finales de solvencia desconocida de forma segura, sin incidencias de pago. Pregúntenos cómo.

## Servicio posventa



**Reparatura-Servicio** de una semana, más el transporte. Si el cliente lo solicita, nuestro servicio de entrega de paquetes (a domicilio) puede proporcionarle un aparato de repuesto por el tiempo que duren los trabajos de reparación (consultar).

**Aparato nuevo económico y rentable:** En caso de que la reparación exceda el valor actual del aparato defectuoso, le podemos ofrecer un aparato nuevo a precio reducido. Esta oferta es válida hasta 2 años después de transcurrido el plazo de garantía.

**Servicio de piezas de repuesto** en 48 horas, más el transporte.

## Apoyo en temas de marketing



### Catálogos, folletos, prospectos por sectores KERN – sus instrumentos de marketing individuales

Ud. recibe nuestro catálogo y nuestros folletos gratuitamente y en una versión neutral (o sea, sin que aparezcan los datos de KERN) para promocionar sus propias actividades de marketing (cantidad: 200 unidades), cantidades más grandes a demanda.

Si lo desea, también podemos imprimir la dirección de su empresa (servicio gratuito) en la parte trasera del catálogo (cantidad: 200 unidades), cantidades más grandes a demanda. Así Ud. recibe un propio instrumento de marketing individualizado. Este catálogo y folletos por sectores están disponible en los siguientes idiomas: DE, GB, FR, IT, ES.

Más detalles, véase página 2.

## Notas importantes



### Peligro de explosión o humedad del aire

Con excepción de los modelos identificados especialmente (ATEX), nuestras básculas no son adecuadas para su utilización en zonas con peligro de explosión. Nuestros modelos tampoco son adecuados para zonas con elevada humedad del aire (condensación). Por favor, observar las prescripciones pertinentes relativas a instalaciones eléctricas.

### La gravitación terrestre

Debido a la gravitación terrestre, la configuración de una balanza electrónica depende de su lugar de instalación. La re-homologación y re-calibración de la balanza electrónica son necesarias en caso de cambio del lugar de uso.

Véase el diccionario en la pág. 191 → **Ajustar**

página	página	página
<p><b>A</b> Accesorios ..... 44, 156-164, 183                      Adaptador RS-232 / Bluetooth ..... 159                      Adaptador RS-232 / Ethernet ..... 158                      Adaptador RS-232 / USB ..... 160                      Adaptador RS-232 / WLAN ..... 159                      Aparatos de comprobación                      de dureza ..... véase Internet                      Aparatos indicadores/evaluadores 132-137                      Aparatos medidores                      de grosor ..... véase Internet                      Atracción terrestre ..... 191, 193</p> <p><b>B</b> Balanza de inventario ..... 89, 98-99                      Balanzas analíticas ..... 43-51                      Balanzas cuentapiezas ..... 87-99                      Balanzas de acero inoxidable ..... 68-76                      Balanzas de adiposidad ..... véase Internet                      Balanzas de animales ..... 18-21, 24-26,                      ..... 28-31, 37-41, 46, 48, 50-51,                      ..... 61, 64-67, 76, 103-110, 112,                      ..... 114-117, 120-128, 121, 124-128,                      ..... 134, 136-137, 148-149, 155                      Balanzas de bolsillo ..... 8-9                      Balanzas de carga de eje ..... 129-131                      Balanzas de grúa ..... 147-155                      Balanzas de laboratorio ..... 10-56                      Balanzas de mesa ..... 57-67                      Balanzas de paletas ..... 123-124                      Balanzas de pantalla táctil ..... 6-7, 30-31,                      ..... 40-41, 50-51, 66-67, 82-83,                      ..... 89, 98-99, 114-117, 122-123                      Balanzas de plataforma ..... 100-117                      Balanzas de precisión ..... 10-42                      Balanzas de resorte ..... véase Internet                      Balanzas de secado ..... 52-56                      Balanzas de suelo ..... 118-128                      Balanzas de tienda ..... 84-86                      Balanzas de tránsito ..... 125-126                      Balanzas hidrostáticas ..... 16, 18-19, 21-23,                      ..... 24-26, 28-41, 45-51,                      ..... 64-67, 112-117                      Balanzas industriales ..... 57-155                      Balanzas mecánicas                      (Balanzas de resorte) ..... véase Internet                      Balanzas médicas ..... véase Internet                      Balanzas medidoras de                      grasa corporal ..... véase Internet                      Balanzas para cálculo de precios ..... 84-86</p>	<p>Balanzas para el control de                      productos envasados ..... 81-83                      Balanzas pesa-granos ..... véase Internet                      Balanzas pesapersonas                      de suelo ..... véase Internet                      Balanzas pesa-quilates ..... 9                      Bancos de pruebas ..... véase Internet                      Barras de pesaje ..... 124                      Barras medidoras                      para la altura ..... véase Internet                      Básculas con pasamanos ..... véase Internet                      Básculas para bebés ..... véase Internet                      Básculas para silla de ruedas véase Internet                      Básculas pesapersonas ..... véase Internet                      Básculas (puentes de pesaje) ..... 138-141                      Básculas silla ..... véase Internet                      Bluetooth/RS-232, Adaptador ..... 159</p> <p><b>C</b> Cable de interfaz ..... 158                      Calibración ISO ..... 190                      Calibrar ..... 185-190                      Capota de protección                      contra el polvo ..... 44, 161                      Catálogos ..... 2                      Certificado de calibración                      DAkkS / DKD ..... 185-190                      Condiciones de venta ..... 84-86                      Cuerpo sumergible ..... 161</p> <p><b>D</b> Determinadores de humedad ..... 52-56                      Determinación de la densidad ..... 11, 16, 23,                      ..... 29, 30-33, 37-39,                      ..... 45, 112, 114-115, 161                      Diccionario ..... 191-192                      Dinamómetros ..... véase Internet                      Dinamómetros a mano ..... véase Internet                      DKD/DAkkS ..... 185-190</p> <p><b>F</b> Filtro redondo de fibra de vidrio ..... 53-56</p> <p><b>G</b> Garantía ..... 2, 193</p> <p><b>H</b> Gravitación terrestre ..... 193                      Historia de KERN ..... 195                      Homologación ..... 189</p> <p><b>I</b> Impresoras ..... 157-158, 163                      Indicadores de gran tamaño ..... 160, 162                      Indicadores ..... 132-137                      Información ..... 2-5, 191-193                      Instrumento de medición de fuerza                      de tracción ..... 151-1525                      Internet ..... 193</p>	<p>Interruptor de pie ..... 160                      Ionizador ..... 44, 162                      IP65+ Balanzas ..... 68-70, 72-79,                      84, 106-107, 110-111, 120-128, 135-141</p> <p><b>J</b> Juego de adaptador de red ..... 161</p> <p><b>L</b> Lámpara de señal ..... 160</p> <p><b>M</b> Maleta de transporte ..... 162                      Medidores de longitud ..... véase Internet                      Memoria de muestras ..... 6-7, 11, 29,                      ..... 40-41, 47, 50-51, 113, 116, 117                      Mesa de pesaje ..... 44, 162                      Microscopio biológico ..... véase Internet                      Microscopio de polarización ..véase Internet                      Microscopio estéreo .....véase Internet                      Microscopio metalúrgico .....véase Internet</p> <p><b>P</b> Peligro de explosión ..... 193                      Pesaje inferior, accesorios ..... 15, 16, 18, 19,                      ..... 21, 23, 24-26, 28,                      ..... 29-41, 47, 49-51, 64-67,                      ..... 93, 95, 98-99, 112-117                      Pesas de control ..... 165-184                      Pictogramas ..... 2                      Pinzas ..... 183                      Plataformas ..... 138-141                      Platillos de tara ..... 161                      Platillos de muestras de aluminio ..... 53-56</p> <p><b>R</b> Recalibración ..... 185-190                      Refractómetro análogo ..... véase Internet                      Refractómetro digital ..... véase Internet                      Reglamento alemán de envases                      destinados al consumidor final ..... 81                      RS-232 / Bluetooth, Adaptador ..... 159                      RS-232 / Ethernet, Adaptador ..... 158                      RS-232 / USB, Adaptador ..... 160                      RS-232 / WLAN, Adaptador ..... 159</p> <p><b>S</b> Semi-microbalanza ..... 47, 49-51                      Servicio de calibración ..... 185-190                      Servicio de control ..... 185-190                      Set de calibración de temperatura ..... 53-56                      Sistemas de contaje ..... 96-97, 99                      Software ..... 159, 163                      Supervisión de medios de ensayo ..... 185</p> <p><b>T</b> Tienda online ..... 193                      Transpaleta con báscula integrada . 142-146                      Transpaletas pesadoras ..... 142-146</p> <p><b>U</b> USB / RS-232, Adaptador ..... 160</p> <p><b>W</b> WLAN / RS-232, Adaptador ..... 159</p>



## KERN Pictograma



**Ajuste automático interno:**  
Ajuste de la precisión mediante pesa de ajuste interna accionada por motor.



**Nivel de fórmula A:**  
Memoria separada para el peso del recipiente de tara y los componentes para la fórmula (total neto).



**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.



**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.



**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.



**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. Prácticas funciones adicionales como código de barras y función de calculo inverso.



**Alimentación por acumulador:**  
Juego de acumulador recargable.



**Interfaz de datos RS-232:**  
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red



**Adaptador de corriente:**  
230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países.



**Interfaz de datos RS-485:**  
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico. Gran tolerancia frente a perturbaciones electromagnéticas.



**Nivel de suma A:**  
Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma.



**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 C:**  
Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Las pantallas guían al usuario. Prácticas funciones adicionales como código de barras y función de calculo inverso.



**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.



**Principio de diapasón:**  
Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga.



**Interfaz de datos WLAN:**  
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%).



**Compensación de fuerza electromagnética:**  
Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos.



**Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales):**  
Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.



**Unidades de pesaje:**  
Conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase el modelo de balanza.



**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.



**Pesaje con rango de tolerancia:**  
El valor límite superior e inferior son programables, p. ej. en la dosificación y clasificación en el proceso de racionar.



**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. En el caso de KERN, mediante un convertidor RS-232/LAN de conexión universal.



**Pesaje sin movimientos:**  
(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:**  
En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS en días hábiles.



**Protocolo GLP/ISO:**  
La balanza indica valor de pesaje, fecha y hora, con independencia de la impresora conectada.



**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.



**Protocolo GLP/ISO:**  
Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN (véanse accesorios)



**Protección contra explosión ATEX:**  
Indicada para el empleo en entornos industriales peligrosos en los que exista riesgo de explosión. Todos los aparatos llevan la identificación ATEX.



**Envío de paletas:**  
En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.



**Cuentapiezas:**  
Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso.



**Acero inoxidable:**  
La balanza esta protegida contra corrosión.



**Garantía:**  
En el pictograma se indica la duración de la garantía.

## 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.



### Catálogo de productos médicos

Gama completa de balanzas médicas, desde la balanza para bebés hasta los innovadores dinamómetros manuales, balanzas para farmacéuticos y veterinarios, pasando por las balanzas pesapersonas profesionales, 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 pipetas.



### Folleto del servicio de calibración DAkkS de KERN

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



### Folleto por sectores de KERN

Una visión general sobre las balanzas más vendidas según el sector, para saber con precisión la balanza que necesita su cliente.



### Manual del gnomo

Relación del viaje del famoso gnomo científico KERN, que viajó por todo el mundo para ilustrar la ley física de la gravedad. Idóneo para trabajarlo en clase (solicítelo gratuitamente).



### 170 años de KERN

Visión general, muy interesante, que vale la pena leer, de la historia de los orígenes de la construcción de balanzas en el sur de Alemania; así como la historia de la empresa, que se remonta al año 1770 (solicítela gratuitamente).

## Sus ventajas



**Suministro rápido**  
Si su pedido entra antes de las 13:00 horas, todos los artículos de almacén disponibles en ese momento serán expedidos el mismo día. Válido solo para envío de paquetes por servicio de mensajería en el interior de la UE.



**Relación calidad-precio**  
Las balanzas KERN siempre son una alternativa ventajosa. Son robustas, nada complicadas y fáciles de poner en servicio.



**Entrega directa**  
Si Ud. lo desea, enviamos la mercancía directamente a su cliente; la factura la recibirá Ud. como distribuidor (venta directa).



**Garantía de 3 años**  
para balanzas con un valor superior a € 400,-



**Ningún coste por el almacenaje**  
- el almacenaje lo hace KERN.



**Derecho de devolución**  
dentro de 14 días

## Tradición e innovación – 170 años KERN

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



► 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/CE)



► 2009

Autorización para la fabricación y la distribución de medidores 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



► 2013

Inicio de la construcción de Ziegelei 2.0 con almacén de estantes altos controlados por ordenador



► 2014

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



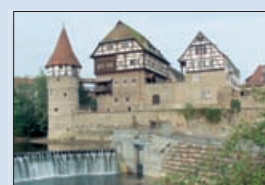
## Nuestro consejo

Visite el Museo para balanzas y pesas ...



Cómo aprendió a pesar la balanza!

Visite la historia de KERN en el castillo Zollernschloss de Balingen ...



www.balingen.de  
→ Kultur