



# BALANZAS PARA CÁLCULO DE PRECIOS

# 23

# KERN Pictograma



## Ajuste automático interno:

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



## Interfaz de red:

Para la conexión de la balanza a una red Ethernet



## Pesajes inferiores:

Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza



## Programa de ajuste CAL:

Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa.



## KERN Communication Protocol (KCP):

el protocolo de comunicación de KERN es un conjunto de comandos de interfaz estandarizados para las balanzas de KERN y otros instrumentos que permite activar y controlar todos los parámetros relevantes del aparato. Gracias a este protocolo, los dispositivos de KERN con KCP se pueden integrar con facilidad en ordenadores, controladores industriales y otros sistemas digitales.



## Alimentación con baterías:

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



## Easy Touch:

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



## Alimentación con acumulador interno:

Juego de acumulador recargable



## Memoria:

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



## Protocolo GLP/ISO:

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



## Fuente de alimentación de enchufe universal:

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



## Memoria fiscal:

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



## Protocolo GLP/ISO:

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



## Adaptador de corriente:

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



## KERN Universal Port (KUP):

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



## Cuentapiezas:

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



## Fuente de alimentación integrada:

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



## Interfaz de datos RS-232:

Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red



## Nivel de fórmula A:

Los valores de peso de los ingredientes utilizados en la mezcla de una fórmula se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma de peso total de una fórmula



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

Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico



## Interfaz de datos RS-485:

Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico. Adecuado para la transmisión de datos a grandes distancias. Red con topología de bus posible



## Nivel de fórmula B:

Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Guía para el usuario con apoyo en pantalla



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

Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga



## Interfaz de datos USB:

Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico



## Nivel de suma A:

Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma



## Principio de pesaje: Compensación de fuerza electromagnética:

Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos



## Interfaz de datos Bluetooth\*:

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



## Determinación del porcentaje:

Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%)



## Principio de pesaje: Tecnología Single-Cell:

Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión



## Interfaz de datos WIFI:

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



## Unidades de pesaje:

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



## Homologación:

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



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

Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.



## Pesaje con rango de tolerancia:

(checkweighing) El valor límite superior e inferior son programables, por ej. en la clasificación y división en porciones. La operación va acompañada de una señal acústica u óptica, ver el modelo correspondiente



## Calibración DAKKS de balanzas (DKD):

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



## Interfaz analógica:

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



## Función Hold (retención):

(Programa de pesaje para animales) En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio



## Calibración de fábrica (ISO):

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



## Interfaz de segundas balanzas:

Para la conexión de una segunda balanza



## Protección antipolvo y salpicaduras IPxx:

En el pictograma se indica el tipo de protección. Véase el diccionario.



## Envío de paquetes:

En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días



## Envío de paletas:

En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días

# Técnica de medición y servicios de control, como único proveedor



## Catálogo general de balanzas y servicios de control

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



## Catálogo de productos médicos

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



## Catálogo Microscopios & Refractómetros

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



## Catálogo de SAUTER sobre técnica de medición

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



## Folleto del servicio de comprobación

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

## Sus ventajas

### rápido

- Servicio de entrega en 24 hrs. para productos de almacén – ordena hoy, mañana ésta en camino
- Línea directa de venta y servicio postventa de 08:00 – 17:00 horas

### fiable

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

### competente

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

### versátil

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



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



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



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



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



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



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



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

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

# 08



## BALANZAS PARA CÁLCULO DE PRECIOS

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 2014/31/UE. En este caso suele tratarse de balanzas de la clase de homologación **M**.

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 €

**SUGERENCIA:** La serie KERN RFE muestra además el valor TARA o PRE-TARA, lo que permite guardar con total seguridad este valor según la normativa correspondiente.

Todas las balanzas de cálculo de precios de KERN tienen teclas directas hacia los espacios de memoria (► **PLU**), en las que puede almacenarse el precio correspondiente a 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, página 223-225*

### Buscador Balanzas para cálculo de precios

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA	Página	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MEMORY	ACCU
[d] g	[Max] kg	KERN	€							
0,5   1	1,5   3	RPB 3K3DM	275,-	76	1	●	●	●	●	●
0,5   1	1,5   3	RPB 3K3DHM	300,-	76	1	●	●	●	●	●
1   2	3   6	RIB 6K-3M	280,-	75	1	●	●	●	●	●
1   2	3   6	RIB 6K-3HM	325,-	75	1	●	●	●	●	●
1   2	3   6	RPB 6K1DM	285,-	76	1	●	●	●	●	●
1   2	3   6	RPB 6K1DHM	300,-	76	1	●	●	●	●	●
1   2	3   6	RFE 6K3M	380,-	77	1	●	●	●	●	●
2   5	6   15	RIB 10K-3M	280,-	75	1	●	●	●	●	●
2   5	6   15	RIB 10K-3HM	325,-	75	1	●	●	●	●	●
2   5	6   15	RPB 15K2DM	285,-	76	1	●	●	●	●	●
2   5	6   15	RPB 15K2DHM	300,-	76	1	●	●	●	●	●
2   5	6   15	RFE 15K3M	380,-	77	1	●	●	●	●	●
5   10	15   30	RIB 30K-2M	280,-	75	1	●	●	●	●	●
5   10	15   30	RIB 30K-2HM	325,-	75	1	●	●	●	●	●
5   10	15   30	RPB 30K5DM	285,-	76	1	●	●	●	●	●
5   10	15   30	RPB 30K5DHM	300,-	76	1	●	●	●	●	●
5   10	15   30	RFE 30K3M	380,-	77	1	●	●	●	●	●

Explicación pictogramas en la cubierta

● = estándar ○ = opción



## Balanza de tienda de alta calidad con memoria de artículos, fácil manejo y aprobación de homologación [M]

### Características

- **1** KERN RIB-HM: Soporte para elevar el indicador retroiluminado, altura del soporte aprox. 405 mm
- **2** KERN RIB-M: Pantalla posterior
- Tres pantallas para la indicación de peso (verificable), precio básico, precio de venta
- 10 teclas de precio directo para precios de artículos recurrentes
- Memoria (PLU) para 20 precios de artículo
- Gestión de la energía: La iluminación de fondo se puede apagar a los 5 seg.
- Diseño resistente a la suciedad gracias a las canaletas para el agua en el borde de la carcasa y los anillos de junta por encima de las entradas superiores de la carcasa
- Capota protectora incluida en el alcance de suministro

### Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, A×P 294×225 mm
- Dimensiones totales A×P×A  
KERN RIB-M: 325×340×115 mm  
KERN RIB-HM: 325×340×405 mm
- Peso neto  
KERN RIB-M: aprox. 3,2 kg  
KERN RIB-HM: aprox. 3,8 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

### Accesorios

- Capota protectora, volumen de suministro 5 unidades, KERN RIB-A01S05, **€ 44,-**
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 80 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 42,-**
- **3** Platillo de tara en acero inoxidable, Dimensiones totales A×P×A, 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, **€ 75,-**

### Ejemplos de aplicación

- tiendas de mercancías
- Mercados semanales
- tiendas agrarias
- Venta de fruta y verduras para auto-recolectores

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



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Valor de homologación	Carga mín.	Precio sin IVA ex fábrica	Homologación	Cert. de calibración	Opciones
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	€	KERN €	DAKKS KERN €	€
Balanza multirango, a medida que aumenta la carga, cambia automáticamente al rango de pesaje mayor siguiente [Max] y de lectura [d] y luego vuelve al rango bajo después de la descarga completa de la balanza								
RIB 6K-3M	3   6	1   2	1   2	20   40	<b>280,-</b>	965-228	80,-	963-128 112,-
RIB 10K-3M	6   15	2   5	2   5	40   100	<b>280,-</b>	965-228	80,-	963-128 112,-
RIB 30K-2M	15   30	5   10	5   10	100   200	<b>280,-</b>	965-228	80,-	963-128 112,-
con indicador elevado								
RIB 6K-3HM	3   6	1   2	1   2	20   40	<b>325,-</b>	965-228	80,-	963-128 112,-
RIB 10K-3HM	6   15	2   5	2   5	40   100	<b>325,-</b>	965-228	80,-	963-128 112,-
RIB 30K-2HM	15   30	5   10	5   10	100   200	<b>325,-</b>	965-228	80,-	963-128 112,-

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.



4 Diálogo de checkout 06 – Este diálogo describe el procedimiento de comunicación entre una báscula de caja (báscula de caja en el tráfico de clientes) y un sistema de puntos de venta libremente programable, compuesto por hardware y software de puntos de venta. El objetivo del Diálogo Checkout 06 es hacer que la manipulación de los flujos de datos por parte de terceros sea en principio imposible en los sistemas POS libremente programables. Nota: más protocolos a petición.

## Balanza de tienda con espacios de memoria para el precio de 10 artículos – ahora con diálogo de caja 06

### Características

- Un diseño moderno y ergonómico y una carcasa más compacta ahorran espacio, además de contribuir a hacer el trabajo más eficiente
- 1 KERN RPB-HM: Soporte para elevar el indicador retroiluminado giratorio, altura del soporte aprox. 480 mm
- 2 KERN RPB-M: Pantalla posterior
- Tres pantallas para la indicación de peso (verificable), precio básico, precio de venta
- Memoria (PLU) para 10 precios de artículo
- Precio básico conmutable de €/kg a €/100 g
- Tecla „Auto-clear“: El precio básico ajustado se elimina automáticamente cuando se descarga la balanza
- 3 Gran movilidad: gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones

- Capota protectora incluida en el alcance de suministro

### Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, A×P 204×263 mm
- Dimensiones totales A×P×A  
KERN RPB-M: 283×318×100,3 mm  
KERN RPB-HM: 283×375,5×486,8 mm
- Peso neto  
KERN RPB-M: aprox. 2,8 kg  
KERN RPB-HM: aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

### Accesorios

- Capota protectora, volumen de suministro 5 unidades, KERN RFC-A02S05, € 44,-
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento sin retroiluminación, aprox. 60 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN WTB-A01N, € 38,-
- Platillo de tara en acero inoxidable, Dimensiones totales A×P×A, 400×300×45 mm, KERN RFS-A02, € 75,-
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

### Ejemplos de aplicación

- tiendas de mercancías
- Mercados semanales
- tiendas agrarias
- Venta de fruta y verduras para auto-recolectores

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



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 KERN €	Cert. de calibración DAKKS KERN €		
Balanza multidivisión, con una carga creciente o decreciente cambia automáticamente al siguiente rango de pesaje superior o inferior [máx] y a la legibilidad [d] correspondiente.									
RPB 3K3DM	1,5   3	0,5   1	0,5   1	10	275,-	965-227	62,-	963-127	93,-
RPB 6K1DM	3   6	1   2	1   2	20	285,-	965-228	80,-	963-128	112,-
RPB 15K2DM	6   15	2   5	2   5	40	285,-	965-228	80,-	963-128	112,-
RPB 30K5DM	15   30	5   10	5   10	100	285,-	965-228	80,-	963-128	112,-
con indicador elevado									
RPB 3K3DHM	1,5   3	0,5   1	0,5   1	10	300,-	965-227	62,-	963-127	93,-
RPB 6K1DHM	3   6	1   2	1   2	20	300,-	965-228	80,-	963-128	112,-
RPB 15K2DHM	6   15	2   5	2   5	40	300,-	965-228	80,-	963-128	112,-
RPB 30K5DHM	15   30	5   10	5   10	100	300,-	965-228	80,-	963-128	112,-

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 de porciones compacta con 2 pantallas XXL – el peso, el precio básico y de venta y la TARA de una ojeada

### Características

- Balanza ideal para ensaladas, balanza para dulces y golosinas, balanza de control, balanza para porciones o balanza de «zero waste»: Comprar sin residuos de plástico ni embalajes en supermercados sin envases
- Gran pantalla LCD con cuatro indicaciones/strong> para el peso (calibrable), el precio básico, el de venta y el valor programado de TARA o PRE-TARA
- Indicación de valor TARA: se muestra con un valor TARA o PRE-TARA guardado en espacios de memoria, lo que permite guardar de forma segura dicho valor conforme a la normativa vigente
- 1** Pantalla posterior
- 2** El trípode para elevar el aparato evaluador viene incluido de serie y se puede montar y desmontar cómodamente por parte del usuario.. El cable eléctrico para la indicación secundaria se puede tender, de forma higiénica y oculta a la vista, en el trípode abatible. Altura del soporte de aprox. 395 mm

- 3** Gracias a unos símbolos fáciles de comprender y de uso generalizado (para el peso, el peso por pieza, el precio total, etc.) esta balanza puede emplearse cómodamente en cualquier país
- 4 teclas de precio directo para precios de artículos recurrentes
- Memoria (PLU) para 100 precios de artículo
- La descripción del artículo puede ser introducida, mostrada e impresa en texto simple
- Precio básico conmutable de €/kg a €/100 g
- Tecla „Auto-clear“: El precio básico ajustado se elimina automáticamente cuando se descarga la balanza
- Hasta tres cabeceras y pies de páginas de la impresión pueden programarse directamente mediante la balanza
- Gran movilidad: gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- Asas cóncavas en la parte inferior para facilitar el transporte de la balanza

### Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, A×P 230×300 mm
- Dimensiones totales A×P×A 320×450×130 mm 320×450×410 mm (soporte incl.)
- Peso neto aprox. 4,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

### Accesorios

- Económica impresora de etiquetas universal para imprimir los valores de pesaje en etiquetas térmicas. Compatible con ASCII. Cómoda función Auto-Forward para el salto automático de etiqueta a etiqueta (sólo con etiquetas estándar KERN), KERN YKE-01, **€ 790,-**
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento con 30 h tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 42,-**

### Ejemplos de aplicación

- comedores, restaurantes, Restaurantes en áreas de servicio de autopistas
- tiendas de mercancías
- Mercados semanales
- tiendas agrarias
- Venta de fruta y verduras para auto-recolectores

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



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Valor de homologación	Carga mín.	Precio sin IVA ex fábrica €	Homologación KERN €	Cert. de calibración DAKKS KERN €	
KERN	[Max] kg	[d] g	[e] g	[Min] g	€	€	€	
Balanza multidivisión, con una carga creciente o decreciente cambia automáticamente al siguiente rango de pesaje superior o inferior [máx] y a la legibilidad [d] correspondiente.								
<b>RFE 6K3M</b>	3   6	1   2	1   2	20	<b>380,-</b>	965-228 80,-	963-128 112,-	
<b>RFE 15K3M</b>	6   15	2   5	2   5	40	<b>380,-</b>	965-228 80,-	963-128 112,-	
<b>RFE 30K3M</b>	15   30	5   10	5   10	100	<b>380,-</b>	965-228 80,-	963-128 112,-	

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.

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

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



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

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



Síguenos también en nuestras  
redes sociales

