

KERN – 170 años de tradición e innovación

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.

rápido

- Servicio de envío en 24 horas, pídalo hoy y mañana sale
- Línea directa de venta y servicio postventa de 08:00 – 18:00 horas 6 de la tarde

fiable

- 3 años de garantía para balanzas con un valor superior a € 400,-
- Precisión en la técnica de pesaje desde hace 170 años

competente

- Acreditación DKD [DIN EN ISO/IEC 17025]
- Sistema de gestión de calidad [DIN EN ISO 9001:2008]
- Verificación primera del fabricante [2009/23/CE]
- Médica [DIN EN ISO 13485 & 93/42/CEE]

versátil

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

Línea directa de pedido

+49-[0]7433-9933-0

Línea directa de servicio

+49-[0]7433-9933-199

Línea directa de calibración

+49-[0]7433-9933-196

Tienda online

www.kern-sohn.com

Correo electrónico

info@kern-sohn.com

Fax para pedidos

+49-[0]7433-9933-149

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

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

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



Printed in Germany
by KERN & SOHN GmbH
z-cb-es-kp-201401

KERN

KERN

ES

BALANZAS & SERVICIO DE CONTROL – para industria, laboratorio y alimentación

2014

BALANZAS & SERVICIO DE CONTROL para industria, laboratorio y alimentación



2014

¿Cómo puedo encontrar el producto que busco?

El sistema de búsqueda rápida de eficacia demostrada "Quick-Finder" permite realizar búsquedas por grupo de productos conforme a los datos de pesaje deseados como la lectura, el margen de pesaje y las principales características de cada modelo.

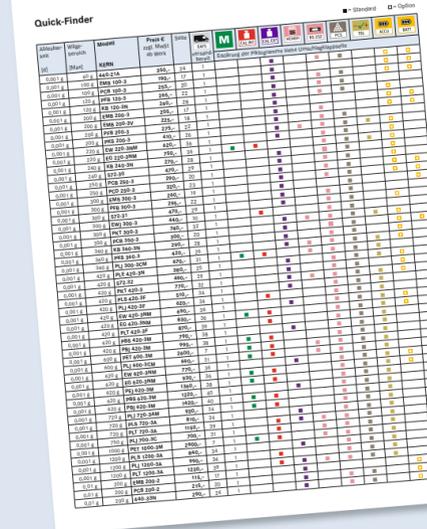
Y funciona así de fácil; se llega al producto deseado con tan solo dos pasos:

1. Se muestra el directorio de productos en la página 3
2. Se muestran los grupos de producto deseados y se encuentran los productos que se buscan con el Quick-Finder

O también puede irse directamente, de forma rápida, utilizando la lista de modelos ordenados de la A a la Z:

KERN Modelos A – Z

	Página		Página
440	24	IFB	101
572/573	29	IFS	90
ABS-N/ABJ-NM	44	IKT	106/107
ABT	48	ILS-C/ILJ-C	105
AES-C/AEJ-CM	46	ILT	7-9
AET	7-9	IXS	74
ALS-A/ALJ-AM	45	KB-N/KB-NM/KBJ	28
ALT-B	47	MLB-C	52
BFB	109	MLS-C	53
BFN	110	NFB	114
CCS	92/93	NFN	115
CDS	91	PBS/PBJ	40/41
CFS	88	PCB	20/21
CH	132	PCD	23
CKE	89	PES/PEJ	38
CPB	87	PET	7-9
CXB	86	PFB	22
DBS	50	PKS	26/27
DE-D	102/103	PKT	32/33
DLB	51	PLE-N	25
DLT	54/55	PLJ-C/PLJ-G	31
DS/DS-M	104	PLS/PLJ	34/35
ECE/ECB	58	PLT	39
EMB	17	RFB	82
EMB-V	18	RPB	83
EMS	19	RXB	81
EOA/EOE	98	SFB	76
EOB/EOS	99	SFB-H	75
EOB-F/EOS-F	100	SFE	73
EWJ	30	TAB/TCB/TEE	11
EW-N/EG-N	36/37	UFA	111
FCB	60	UFB	112
FCE-N	59	UFN	113
FFN	72	VHB	127
FKA	94	VHE-A	125
FKB-A	64	VHM	130
FKB/FKB-M	65	VHS	129
FKT	66/67	VFB	126
FKTF	78/79	VFS	128
FOB-S	71	WTB-N	70
GAB-N	61	YBI-01	140
GAB-P	62	YKB-01N	138
HCB/HCN	133	YKI-01	139
HDB-N	132	YKN-01	138
HFB	134	YKS-01	138
HFM	135	YPS-01	140
HFT	136		



KERN lista de grupos de productos 2014

Balanzas de bolsillo		10-11	01
Balanzas de precisión		12-42	02
Balanzas analíticas		43-48	03
Determinadores de humedad		49-55	04
Balanzas de mesa		56-67	05
Acero inoxidable Protección IP65...68 (Balanzas de mesa Balanzas de plataforma)		68-76	06
Balanza para cumplir con el reglamento de envases destinados al consumidor final		77-79	07
Balanzas para cálculo de precios		80-83	08
Balanzas cuentapiezas Sistemas de contaje		84-94	09
Balanzas de plataforma (Balanza de paquetes Robusta balanza de plataforma Balanza industrial de alta resolución)		95-107	10
Balanzas de suelo Balanzas de paletas Balanzas de tránsito		108-115	11
Indicadores Básculas (puentes de pesaje)		116-123	12
Transpaletas pesadoras		124-130	13
Balanzas de colgar Balanzas de grúa		131-136	14
Accesorios		137-142	15
Pesas de control		143-162	16
Servicio de calibración		163-167	17

¿Tiene alguna pregunta sobre nuestros productos?

Nuestros asesores personales le asesorarán con mucho gusto:

ES, FR:



Brigitte Zubatiuc

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-132
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 132
Mobil +49-[0] 151-46 14 32 40
zubatiuc@kern-sohn.com

Centro- y Sudamérica,
Asia suroriental:



Corinna Klaass

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-215
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 2 15
klaass@kern-sohn.com

Gerente:



Albert Sauter

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-157
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 157
albert-sauter@kern-sohn.com

Jefe de venta:



Ulrich Ulmer

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-160
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 160
Mobil +49-[0] 172-74 23 944
ulmer@kern-sohn.com

Jefe de marketing:



Thomas Fimpel

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-130
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 130
fimpel@kern-sohn.com

Servicio Técnico:



Heiko Taufenbach

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-199
Fax +49-[0] 74 33-99 33-195
taufenbach@kern-sohn.com



Markus Reinke

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-199
Fax +49-[0] 74 33-99 33-195
reinke@kern-sohn.com



Edgar Littl

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-191
Fax +49-[0] 74 33-99 33-195
litti@kern-sohn.com

Servicio Calibración DKD:



ES, PT, IT, Escandinavia,
D (PLZ 5, 6, 7)

Karl-Richard Fuchs

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-136
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 136
fuchs@kern-sohn.com



UK, IE, FR, BE, NL, LUX,
África, América, DE (CP 8, 9)

Tanja Fischer

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-123
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29 123
tanja.fischer@kern-sohn.com

Contabilidad:



Jutta Osswald

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-215
Fax +49-[0] 74 33-99 33-149
jutta.osswald@kern-sohn.com

También en 2014 volveremos a tener muchos nuevos modelos en nuestra gama. Productos innovadores con la calidad KERN de siempre. Véalo por sí mismo ...

Balanza de precisión EWJ

Balanza de precisión de indicación rápida de manejo cómodo y ajuste automático interno, también con declaración de aprobación [M]



a partir de € 375,-
Todos detalles → pág. 30

Balanza de precisión PET

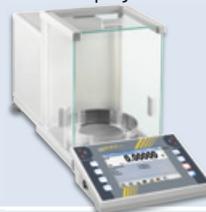
Modernísima balanza de precisión de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos



a partir de € 2.500,-
Todos detalles → pág. 7

Balanza analítica AET

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



a partir de € 2.800,-
Todos detalles → pág. 7

Determinadore de humedad MLS-C

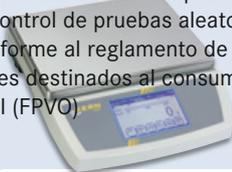
Determinación de humedad en un santiamén: Determinador de humedad mediante infrarrojos con 100 espacios de memoria y pantalla gráfica



sólo € 1.490,-
Todos detalles → pág. 53

Balanza para cumplir con el reglamento de envases destinados al consumidor final KERN FKTF

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



sólo € 1.120,-
Todos detalles → pág. 78/79

Balanza cuentapiezas KERN CFS

Balanza cuentapiezas profesional de alta resolución con 100 espacios de memoria para artículos e interfaz de segundas balanzas - ahora con [d] = 1 mg !



sólo € 350,-
Todos detalles → pág. 88

Balanza de inventario FKA

Innovadora balanza de inventario con pantalla táctil para el registro de grandes cantidades de artículos y su consulta en el ordenador



sólo € 950,-
Todos detalles → pág. 94

Balanza de plataforma EOA

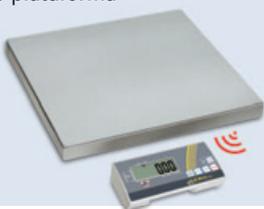
Balanza de paquetes para un pesaje sencillo y rápido en la oficina, en producción, en envío...



sólo € 105,-
Todos detalles → pág. 98

Balanza de plataforma EOB-F

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



a partir de € 200,-
Todos detalles → pág. 100

Balanza de plataforma ILT

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



a partir de € 1.730,-
Todos detalles → pág. 7

Balanza de plataforma IXS

Balanza de plataforma con aparato evaluador IP68 de acero inoxidable, pantalla extragrande y declaración de aprobación [M]



a partir de € 450,-
Todos detalles → pág. 74

Barras de pesaje KERN UFA

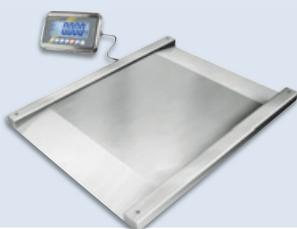
Barras de pesaje que pueden emplearse de varias formas para grandes cargas - ahora hasta 6 t



a partir de € 990,-
Todos detalles → pág. 111

Balanza de tránsito NFN

Balanza de tránsito de acero inoxidable con dos rampas de acceso integradas y con declaración de aprobación [M]



sólo € 2.720,-
Todos detalles → pág. 115

Transpaleta con báscula integrada VFB

Carretilla elevadora de pesaje con acumulador integrado



sólo € 1.290,-
Todos detalles → pág. 126

Balanza de grúa KERN HCB

Balanza de grúa compacta - ahora hasta 1 t de portada



a partir de € 330,-
Todos detalles → pág. 133

Balanza de grúa HFT

Robusta balanza industrial de grúa con aparato evaluador por radio e interfaz de datos RS-232 para la transferencia de resultados de pesaje



a partir de € 1.120,-
Todos detalles → pág. 136



Compruebe las múltiples ventajas que le ofrecen los innovadores modelos con pantalla táctil de KERN

➤ Máxima transparencia

Todas las teclas de función de la pantalla sensible al tacto están rotuladas sin codificar para garantizar, junto con los idiomas de menú configurados, la máxima transparencia y comodidad de uso.

➤ Facilidad de uso

Los componentes de formulación, los nombres de artículo o de cargas, la identificación del usuario, los valores de tara etc. pueden introducirse cómodamente sin codificar gracias al gran tamaño del teclado. Así se ahorra tiempo y se evitan malos entendidos. Todos los valores pueden imprimirse en cualquier momento según GLP, o enviarse a un ordenador conectado.

➤ Ahorro de costes

Con los eficientes modelos con pantalla táctil se abarca con una sola balanza todos los empleos habituales en el pesaje como, p. ej. el conteo, la dosificación, la formulación, la determinación de porcentajes, la suma, el pesaje de animales etc. De esta forma solo se necesita una balanza, que puede emplearse, gracias a sus compactas dimensiones, también de forma móvil en diversos lugares.

➤ Procesos seguros

Una gran memoria permite guardar fórmulas con un elevado número de componentes que pueden recuperarse, editarse y reproducirse con total comodidad.

➤ Diversos modelos

Los hay que ahorran espacio (para laboratorios de alta tecnología), con plato de pesaje extra-grande para recipientes de gran tamaño o con pantalla extraíble para su uso bajo tubos o en bolsas plásticas selladas. Con KERN, encontrará siempre el modelo que le conviene.

KERN: Pesar puede ser tan sencillo.

Encontrará una descripción detallada de nuestros modelos con pantalla táctil en las páginas: Página 7-9: Balanza analítica AET, Balanza de precisión PET, Balanza de plataforma ILT
Página 32: Balanza de precisión PKT
Página 54: Determinador de humedad DLT
Página 66: Balanza de mesa FKT
Página 78: Balanza para cumplir con el reglamento de envases destinados al consumidor final FKTF
Página 94: Balanza de inventario FKA
Página 106: Balanza de plataforma IKT



Los nuevos modelos con pantalla táctil KERN AET · PET · ILT



NEW

PREMIUM
★★★★

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



Balanza analítica KERN AET



Balanza analítica KERN AET [d] 0,01 mg



Balanza de precisión KERN PET



Balanza industrial KERN ILT-NM



Balanza de plataforma KERN ILT-BM

Características de los nuevos modelos con pantalla táctil KERN AET · PET · ILT

2 sensores de 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!



3 teclas de asignación rápida

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

Determinación de diferencias

Pesaje de una muestra antes y después de un procesamiento posterior e indicación automática del valor diferencial (sólo AET, PET)



Alta conectividad

- 1 Ethernet
- 2 RS-232
- 2 USB
- 1 pantalla adicional
- E/S digitales (4 entradas / 4 salidas) p. ej. para el intercambio de datos o la conexión de escáneres de código de barras y RFID para recuperar rápidamente artículos guardados.

Ajustes individuales del usuario almacenables

- Nombre / número de usuario
- Contraseña
- Permisos
- Idioma del menú (D, GB, F, E, I, PL)
- Perfil de usuario
- Modos de invitados adicionales para usuarios no registrados

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 208x150x71 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.



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

Función de calibrado intuitivo de pipetas conforme a ISO 8655

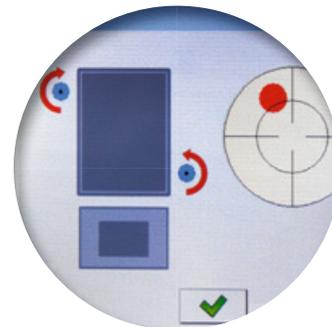
para garantizar los volúmenes de pipetas y minimizar los riesgos en el trabajo diario con sus pipetas (sólo AET)

Memoria fiscal

Archivado sin papel de resultados de pesaje (véase también al respecto la página 13)

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



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

Enorme base de datos (1 GB)

Puede rellenarse cómodamente en el ordenador mediante un software 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.

Datos técnicos de los nuevos modelos con pantalla táctil KERN AET · PET · ILT

Nota sobre los modelos con autorización de calibración: 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.

ESTÁNDAR (PARA TODAS LAS SERIES)

OPCIÓN FACTORY



Balanzas analítica KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor homolog. [e] mg	Carga mín [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Peso neto ca. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DKD	
									M KERN	€	KERN	€
AET 500-4	510	0,1	-	-	0,2	± 0,5	6,2	6200,-	-	-	963-101	138,-
AET 200-5DM	82 220	0,01 0,1	1	1	0,04 0,1	± 0,1 0,2	12,7	4700,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AET 100-5M	110	0,01	1	1	0,05	± 0,1	12,7	4800,-	965-201	110,-	963-101	138,-
AET 200-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	6,2	2900,-	965-201	110,-	963-101	138,-



KERN AET [d] 0,1 mg

KERN AET [d] 0,01 mg

Datos técnicos

- Gancho para pesajes inferiores, de serie
- Dimensiones del plato de pesaje, en acero inoxidable, Ø 85 mm
- Dimensiones carcasa AxPxX para todos los modelos con [d] = 0,01 mg: 217x573x348 mm, con [d] = 0,1 mg: 217x360x348 mm
- Espacio de pesaje AxPxX 217x360x348 mm
- Temperatura ambiente admisible 18°C / 30°C

Accesorios

- **Mesa de pesaje**, para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, € 900,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y sustancias sólidas ≤/≥1. Manejo paso a paso, así como indicación de la densidad directamente en la pantalla, para más información ver página 142, KERN YDB-01, € 215,-
- Impresoras correspondientes en la página 138

Balanzas de precisión KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor homolog. [e] g	Carga mín [Min] g	Plato de pesaje mm	Peso neto ca. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M KERN	€	KERN	€
PET 600-3M	600	0,001	0,01	0,02	128x128	5,2	2600,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PET 1000-3M	1000	0,001	0,01	0,02	128x128	5,2	2900,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PET 2500-2M	2500	0,01	0,1	0,5	195x195	5,2	2500,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PET 6000-2M	6000	0,01	0,1	0,5	195x195	5,2	2700,-	965-217	77,-	963-128	88,-



1



Datos técnicos

- Gancho para pesajes inferiores, de serie
- 1 Parabrisas por espacio de pesaje para todos los modelos con lectura [d] = 0,001 g AxPxX 128x128x128 mm
- Temperatura ambiente admisible 15 °C / 35 °C

Balanzas de plataforma KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor homolog. [e] g	Carga mín [Min] g	Plato de pesaje mm	Peso neto ca. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M KERN	€	DKD KERN	€
ILT 6K-3GM	3 6	1 2	1 2	40	230x230	5,25	1910,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 6K-4BM	6	0,1	1	5	195x195	2,7	1750,-	965-217	77,-	963-128	88,-
ILT 10K-3GM	6 15	2 5	2 5	40	300x240	5,25	1930,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 10K-3LGM	6 15	2 5	2 5	40	400x300	14,95	1970,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 10K-5NM	10	0,01	0,1	0,5	347x259	19,9	3700,-	965-217	77,-	963-128	88,-
ILT 30K-2GM	15 30	5 10	5 10	200	400x300	10,35	1980,-	965-228	55,-	963-128	88,-
ILT 60K-2GM	30 60	10 20	10 20	400	400x300	10,35	1980,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 60K-2LGM	30 60	10 20	10 20	400	500x400	14,9	2030,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 35K-4NM	35	0,1	1	5	347x259	19,9	4500,-	965-217	77,-	963-128	88,-
ILT 50K-4C	50	0,1	-	-	347x259	13,5	5600,-	-	-	963-128	88,-
ILT 60K-3BM	60	1	10	50	500x400	12,5	2500,-	965-218	110,-	963-129	105,-
ILT 100K-2GM	60 150	20 50	20 50	1000	500x400	14,9	2020,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 100K-2LGM	60 150	20 50	20 50	1000	650x500	21,4	2220,-	965-229	93,-	963-129	105,-
ILT 300K-2GM	150 300	50 100	50 100	2000	650x500	21,4	2220,-	965-229	93,-	963-129	105,-



ILT-NM

ILT-BM

ILT-GM

ILT-BM



Datos técnicos

- Temperatura ambiente admisible 15 °C / 35 °C



01 Balanzas de bolsillo

TEE	Balanza de bolsillo de diseño	11
TCB	Todo funciona de maravilla, pesajes en formato de bolsillo	11
CM	La balanza práctica con tapa abatible	11
CM-C	Compacta balanza de bolsillo con indicación en quilates, ideal para joyeros	11
TAB	Balanza de bolsillo pesa quilates de alta precisión para joyeros y viajeros	11



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 para establecer, 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, ...

- 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 alimentario, 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 DKD (opcional). De esta forma se garantiza en todo momento la gran precisión de su balanza.

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



Inna Wandler
Especialista en productos
Balanzas de bolsillo, Balanzas analíticas
Tel. +49-[0] 74 33-99 33-218
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29218
wandler@kern-sohn.com

Buscador

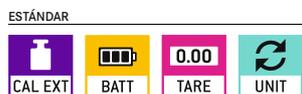
◆ = Balanzas pesa quilates ■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Entregadías	CAL EXT	MEMORY	BATT
[d]	[Max]	KERN	€		DAYS	Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta		
0,001 g	20 g	TAB 20-3 ◆	70,-	11	1	■		■
0,01 ct	50 ct	CM 50-C2N ◆	90,-	11	1	■		■
0,01 g	60 g	CM 60-2N	79,-	11	1	■		■
0,1 g	150 g	TEE 150-1	38,-	11	1	■		■
0,1 g	150 g	CM 150-1N	50,-	11	1	■		■
0,1 g	200 g	TCB 200-1	52,-	11	1	■		■
0,1 g	320 g	CM 320-1N	50,-	11	1	■		■
1 g	1000 g	CM 1K1N	50,-	11	1	■		■

Balanzas de bolsillo KERN TEE · TCB · CM · CM-C · TAB



KERN TEE

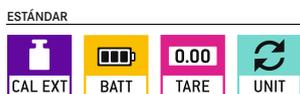


Balanza de bolsillo de diseño a precio sensacional

- 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: impresionante con su logotipo a partir de 100 piezas. Mas detalles a petición



KERN TCB

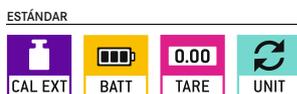


Todo funciona de maravilla, pesajes en formato de bolsillo

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



KERN CM · CM-C

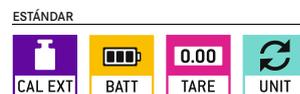


La balanza práctica con tapa abatible

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



KERN TAB



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

- 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



Modelo	TEE 150-1	TCB 200-1	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	CM 50-C2N	TAB 20-3	
Márgenes de pesaje [Max] g	150	200	60	150	320	1000	10 g 50 ct	20 g 100 ct	
Lectura [d] g	0,1	0,1	0,01	0,1	0,1	1	0,002 g 0,01 ct	0,001 g 0,005 ct	
Pantalla LCD	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	
Dimensiones del plato de pesaje AxP	60x64 mm	Ø 80 mm	70x80 mm				50x40 mm	36x42 mm	
Dimensiones totales AxPxA	67x100x22 mm	ØxH 80 mm	85x130x25 mm				95x133x33 mm		
Alimentación eléctrica	Pilas incluidas, 2 x 1,5 V AAA	Pilas incluidas, 2 x LR 44 Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable	Pilas incluidas, 2 x 1,5 V AAA Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable				Pilas incluidas, 2 x 1,5 V AAA, Tiempo de funcionamiento aprox. 150 h		
Peso neto	100 g	50 g	180 g				200 g		
Temp. ambiente admisible	5 °C / 35 °C							10 °C / 30 °C	
Precio en €, sin IVA ex fábrica	38,-	52,-	79,-	50,-	50,-	50,-	90,-	70,-	
Opcional cert. de calibración DKD	963-127, 65,-								

02 Balanzas de precisión

PET	Modernísima balanza de precisión de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos.	7-9
EMB	Balanza de laboratorio para principiantes con fantásticas prestaciones de pesaje	17
EMB-V	Balanza de laboratorio para principiantes con función de determinación de densidad integrada	18
EMS	Modelo para principiantes con un gran plato de pesaje, a precio de ganga	19
PCB	La balanza estándar de laboratorio	20/21
PFB	Balanza de precisión de indicación rápida de manejo confortable y con declaración de aprobación [M]	22
PCD	Balanza de precisión de alta resolución con pantalla extraíble para máxima flexibilidad	23
440	El clásico en el laboratorio	24
PLE-N	Balanza de precisión con gran resolución y un gran número de funciones	25
PKS	Especialista para el laboratorio con una pantalla gráfica muy clara para facilitar el manejo al máximo	26/27
KB-N/-NM	Verificar a precio de balanza de gama básico ahora, incluso con ajuste automático interno	28
KBJ		
572	Aparato multiuso, p. ej. como balanza de laboratorio, balanza cuentapiezas, balanza de control, también con declaración de aprobación [M]	29
573		
EWJ	Balanza de precisión de indicación rápida de manejo cómodo y ajuste automático interno, también con declaración de aprobación	30



PLJ-C/ PLJ-G	Seguridad de procesos gracias al ajuste automático interno y declaración de aprobación [M]	31
PKT	Balanza de laboratorio con pantalla táctil y una variedad de funciones enorme	32/33
PLS PLJ	Manejo cómodo, también con ajuste automático interno	34/35
EW-N EG-N	El clásico con el principio de diapason robusto	36/37
PES PEJ	Balanza de precisión de uso industrial y para laboratorio, muy robusta con declaración de aprobación [M]	38
PLT	Balanza de precisión de alta calidad con confortable pantalla gráfica	39
PBS PBJ	Balanza de laboratorio multifuncional con sistema de pesaje Single-Cell y declaración de aprobación [M]	40/41
	Modelos de alta resolución con amplio margen de pesaje y gran plato de pesaje para usos especiales de laboratorio	42

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 de 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 información más detallada en el diccionario de la página 168/169



Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:

Bettina Hampe
Especialista en productos Balanzas de precisión
Tel. +49-[0] 74 33-99 33-147
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29147
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] y volumen [cm³], el peso se obtiene a través del pesaje de la prueba en aire. El volumen se determina a través de la fuerza ascensional [g] de una prueba sumergida en un determinado líquido. La densidad [g/cm³] de este líquido es conocida.

Aplicaciones:

- Control de paquetes o cajas ya cerradas o embaladas, cuando la mercancía es vendida por volumen [cm³]. Este volumen se calcula en base a la relación peso [g] : densidad [g/cm³].
- Análisis de materiales
- Densidad de materiales porosos

Encontrará balanzas para la determinación de la densidad, por ejemplo, en las páginas 18, 25, 31-35, 39-41, 44-48, 104, 106/107.

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 actualmente 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 p. ej. en las páginas 7-9 (PET, AET, ILT), 31 (PLJ-C, PLJ-G), 46 (AES-C, AEJ-CM), 105 (ILS-C, ILJ-C)

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

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS Entrega días									
[d]	[Max]	KERN				Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta								
0,001 g	60 g	440-21A	350,-	24	1			■		■	■		□	□
0,001 g	100 g	EMB 100-3	190,-	17	1			■					□	■
0,001 g	100 g	PCB 100-3	255,-	20	1			■		■	■		□	□
0,001 g	120 g	PFB 120-3	265,-	22	1			■		■	■			
0,001 g	120 g	KB 120-3N	260,-	28	1			■		■	■		□	
0,001 g	200 g	EMB 200-3	205,-	17	1			■					□	■
0,001 g	200 g	EMB 200-3V	225,-	18	1			■		■			□	□
0,001 g	200 g	PFB 200-3	275,-	22	1			■		■	■			
0,001 g	200 g	PKS 200-3	410,-	26	1			■	■	■	■	■	□	
0,001 g	220 g	EW 220-3NM	620,-	36	1			■		■	■		□	
0,001 g	220 g	EG 220-3NM	750,-	36	1	■	■			■	■	■	□	
0,001 g	240 g	KB 240-3N	270,-	28	1			■		■	■		□	
0,001 g	240 g	572-30	470,-	29	1			■		■	■		□	
0,001 g	250 g	PCB 250-3	290,-	20	1			■		■	■		□	□
0,001 g	250 g	PCD 250-3	320,-	23	1			■		■	■		□	□
0,001 g	300 g	EMS 300-3	260,-	19	1			■			■			□
0,001 g	300 g	PFB 300-3	295,-	22	1			■		■	■			
0,001 g	300 g	572-31	470,-	29	1			■		■	■		□	
0,001 g	300 g	EWJ 300-3	440,-	30	1		■			■	■		□	
0,001 g	300 g	PKT 300-3	740,-	32	1			■	■	■	■	■	□	
0,001 g	350 g	PCB 350-3	300,-	20	1			■		■	■		□	□
0,001 g	360 g	KB 360-3N	290,-	28	1			■		■	■		□	
0,001 g	360 g	PKS 360-3	420,-	26	1			■	■	■	■	■	□	
0,001 g	360 g	PLJ 300-3CM	670,-	31	1	■	■		■	■	■	■		
0,001 g	420 g	PLE 420-3N	380,-	25	1			■		■	■	■	□	
0,001 g	420 g	572-32	490,-	29	1			■		■	■		□	
0,001 g	420 g	PKT 420-3	770,-	32	1			■	■	■	■	■	□	
0,001 g	420 g	PLS 420-3F	510,-	34	1			■		■	■	■		
0,001 g	420 g	PLJ 420-3F	620,-	34	1		■			■	■	■		
0,001 g	420 g	EW 420-3NM	690,-	36	1			■		■	■	■	□	
0,001 g	420 g	EG 420-3NM	830,-	36	1	■	■			■	■	■	□	
0,001 g	420 g	PLT 420-3F	870,-	39	1		■			■	■	■		
0,001 g	600 g	PET 600-3M	2600,-	7	1	■	■		■	■	■	■		
0,001 g	600 g	PLJ 600-3CM	690,-	31	1	■	■		■	■	■	■		
0,001 g	620 g	EW 620-3NM	770,-	36	1			■		■	■	■	□	
0,001 g	620 g	EG 620-3NM	930,-	36	1	■	■			■	■	■	□	
0,001 g	620 g	PEJ 620-3M	1360,-	38	1	■	■			■	■	■		
0,001 g	620 g	PBS 620-3M	1220,-	40	1			■		■	■	■		
0,001 g	620 g	PBJ 620-3M	1420,-	40	1	■	■			■	■	■		
0,001 g	720 g	PLJ 720-3AM	930,-	34	1	■	■			■	■	■		
0,001 g	720 g	PLS 720-3A	810,-	34	1			■		■	■	■		
0,001 g	720 g	PLT 720-3A	1150,-	39	1		■	■	■	■	■	■		
0,001 g	750 g	PLJ 700-3C	700,-	31	1		■		■	■	■	■		
0,001 g	1000 g	PET 1000-3M	2900,-	7	1	■	■		■	■	■	■		
0,001 g	1200 g	PLS 1200-3A	840,-	34	1			■		■	■	■		
0,001 g	1200 g	PLJ 1200-3A	990,-	34	1		■			■	■	■		
0,001 g	1200 g	PLT 1200-3A	1230,-	39	1		■	■	■	■	■	■		
0,01 g	200 g	EMB 200-2	115,-	17	1			■					□	■
0,01 g	200 g	PCB 200-2	215,-	20	1			■		■	■		□	□
0,01 g	200 g	440-33N	290,-	24	1			■		■	■		□	□

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura [d]	Campo de pesaje [Max]	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS Entrega días										Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta									
															0,01 g	400 g	440-35N	330,-	24	1			■	
0,01 g	600 g	EMB 600-2	155,-	17	1			■					□	■										
0,01 g	600 g	PFB 600-2M	245,-	22	1	■		■		■	■													
0,01 g	600 g	440-35A	365,-	24	1			■		■	■		□	□										
0,01 g	600 g	EWJ 600-2M	375,-	30	1	■	■			■	■		□											
0,01 g	600 g	PLJ 600-2GM	510,-	31	1	■	■			■	■	■	■	■										
0,01 g	650 g	KBJ 650-2NM	520,-	28	1	■	■			■	■		□											
0,01 g	650 g	573-34NM	490,-	29	1	■		■		■	■													
0,01 g	820 g	EW 820-2NM	540,-	36	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	1000 g	EMB 1000-2	190,-	17	1			■					□	■										
0,01 g	1000 g	PCB 1000-2	245,-	20	1			■		■	■		□	□										
0,01 g	1200 g	PFB 1200-2	230,-	22	1			■		■	■													
0,01 g	1200 g	KB 1200-2N	260,-	28	1			■		■	■		□											
0,01 g	1600 g	572-33	440,-	29	1			■		■	■		□											
0,01 g	2000 g	EMB 2000-2	200,-	17	1			■					□	■										
0,01 g	2000 g	EMB 2000-2V	225,-	18	1			■		■			□	□										
0,01 g	2000 g	PFB 2000-2	240,-	22	1			■		■	■													
0,01 g	2000 g	KB 2000-2N	270,-	28	1			■		■	■		□											
0,01 g	2000 g	PKS 2000-2	410,-	26	1			■	■	■	■	■	□											
0,01 g	2200 g	EW 2200-2NM	660,-	36	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	2200 g	EG 2200-2NM	800,-	36	1	■	■			■	■	■	□											
0,01 g	2200 g	PES 2200-2M	830,-	38	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	2200 g	PEJ 2200-2M	1010,-	38	1	■	■			■	■	■												
0,01 g	2400 g	KB 2400-2N	280,-	28	1			■		■	■		□											
0,01 g	2400 g	572-35	450,-	29	1			■		■	■		□											
0,01 g	2500 g	PET 2500-2M	2500,-	7	1	■	■		■	■	■	■												
0,01 g	2500 g	PCB 2500-2	290,-	20	1			■		■	■		□	□										
0,01 g	2500 g	PCD 2500-2	305,-	23	1			■		■	■		□	□										
0,01 g	3000 g	EMS 3000-2	240,-	19	1			■						□										
0,01 g	3000 g	PFB 3000-2	260,-	22	1			■		■	■													
0,01 g	3000 g	572-37	450,-	29	1			■		■	■		□											
0,01 g	3000 g	EWJ 3000-2	420,-	30	1		■			■	■		□											
0,01 g	3000 g	PKT 3000-2	740,-	32	1			■	■	■	■	■	□											
0,01 g	3500 g	PCB 3500-2	300,-	20	1			■		■	■		□	□										
0,01 g	3500 g	PLJ 3000-2CM	660,-	31	1	■	■		■	■	■	■												
0,01 g	3500 g	PLJ 3500-2NM	660,-	31	1	■	■			■	■	■												
0,01 g	3600 g	KB 3600-2N	290,-	28	1			■		■	■		□											
0,01 g	3600 g	PKS 3600-2	420,-	26	1			■	■	■	■	■	□											
0,01 g	4200 g	PLE 4200-2N	380,-	25	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	4200 g	572-39	470,-	29	1			■		■	■		□											
0,01 g	4200 g	PKT 4200-2	770,-	32	1			■	■	■	■	■	□											
0,01 g	4200 g	PLS 4200-2F	510,-	34	1			■		■	■	■												
0,01 g	4200 g	PLJ 4200-2F	620,-	34	1		■			■	■	■												
0,01 g	4200 g	EW 4200-2NM	740,-	36	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	4200 g	EG 4200-2NM	880,-	36	1	■	■			■	■	■	□											
0,01 g	4200 g	PES 4200-2M	980,-	38	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	4200 g	PEJ 4200-2M	1170,-	38	1	■	■			■	■	■												
0,01 g	4200 g	PLT 4200-2F	870,-	39	1		■			■	■	■												
0,01 g	4200 g	PBS 4200-2M	1040,-	40	1			■		■	■	■												
0,01 g	4200 g	PBJ 4200-2M	1260,-	40	1	■	■			■	■	■												
0,01 g	6000 g	PET 6000-2M	2700,-	7	1	■	■		■	■	■	■												
0,01 g	6200 g	PLS 6200-2A	810,-	34	1			■		■	■	■												
0,01 g	6200 g	PLJ 6200-2AM	950,-	34	1	■	■			■	■	■												
0,01 g	6200 g	EW 6200-2NM	810,-	36	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	6200 g	PES 6200-2M	1210,-	38	1			■		■	■	■	□											
0,01 g	6200 g	PLT 6200-2A	1150,-	39	1		■		■	■	■	■												

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS Entrega días									
[d]	[Max]	KERN				Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta								
0,01 g	6200 g	PBS 6200-2M	1230,-	40	1			■		■	■	■		
0,01 g	6200 g	PBJ 6200-2M	1530,-	40	1	■	■			■	■	■		
0,01 g	8000 g	PLS 8000-2A	980,-	34	1			■		■	■	■		
0,05 g	6 kg	PFB 6K0.05	230,-	22	1			■		■	■			
0,05 g	10 kg	KB 10K0.05N	280,-	28	1			■		■	■		□	
0,05 g	12 kg	572-45	450,-	29	1			■		■	■		□	
0,05 g	12 kg	PKT 12K0.05	620,-	32	1			■	■	■	■	■	□	
0,05 g	20 kg	572-55	470,-	29	1			■		■	■		□	
0,1 g	400 g	440-43N	185,-	24	1			■		■	■		□	□
0,1 g	500 g	EMB 500-1	55,-	17	1			■					□	■
0,1 g	600 g	PFB 600-1M	315,-	22	1	■		■		■	■			
0,1 g	1000 g	PCB 1000-1	180,-	20	1			■		■	■		□	□
0,1 g	1000 g	440-45N	245,-	24	1			■		■	■		□	□
0,1 g	1200 g	EMB 1200-1	75,-	17	1			■					□	■
0,1 g	2000 g	PCB 2000-1	200,-	20	1			■		■	■		□	□
0,1 g	2000 g	440-47N	270,-	24	1			■		■	■		□	□
0,1 g	3000 g	EMB 3000-1	120,-	17	1			■					□	■
0,1 g	4000 g	440-49N	330,-	24	1			■		■	■		□	□
0,1 g	6000 g	EMB 6000-1	150,-	17	1			■					□	■
0,1 g	6000 g	EMS 6K0.1	155,-	19	1			■			■			□
0,1 g	6000 g	PFB 6000-1	210,-	22	1			■		■	■			
0,1 g	6000 g	PFB 6000-1M	240,-	22	1	■		■		■	■			
0,1 g	6000 g	PCB 6000-1	225,-	20	1			■		■	■		□	□
0,1 g	6000 g	440-49A	365,-	24	1			■		■	■		□	□
0,1 g	6000 g	EWJ 6000-1M	375,-	30	1	■	■			■	■		□	
0,1 g	6000 g	PLJ 6000-1GM	510,-	31	1	■	■			■	■	■	□	
0,1 g	6500 g	KB 6500-1NM	310,-	28	1	■		■		■	■		□	
0,1 g	6500 g	573-46NM	490,-	29	1	■		■		■	■			
0,1 g	8200 g	PBJ 8200-1M	1250,-	40	1	■	■			■	■	■		
0,1 g	10 kg	PCB 10000-1	240,-	20	1			■		■	■		□	□
0,1 g	10 kg	PCD 10K0.1	235,-	23	1			■		■	■		□	□
0,1 g	10 kg	KB 10000-1N	260,-	28	1			■		■	■		□	
0,1 g	10 kg	PKS 10K0.1	390,-	26	1			■	■	■	■	■	□	
0,1 g	10 kg	572-43	440,-	29	1			■		■	■		□	
0,1 g	12 kg	EMS 12K0.1	185,-	19	1			■			■			□
0,1 g	12 kg	EW 12000-1NM	630,-	36	1			■		■	■	■	□	
0,1 g	15 kg	PES 15000-1M	1190,-	38	1			■		■	■	■	□	
0,1 g	16 kg	572-49	440,-	29	1			■		■	■		□	
0,1 g	16 kg	PKT 16K0.1	620,-	32	1			■	■	■	■	■	□	
0,1 g	20 kg	PLS 20000-1F	550,-	34	1			■		■	■	■		
0,1 g	24 kg	572-57	450,-	29	1			■		■	■		□	
0,1 g	24 kg	PKT 24K0.1	650,-	32	1			■	■	■	■	■	□	
0,1 g	31 kg	PES 31000-1M	1890,-	38	1			■		■	■	■	□	
1 g	2200 g	EMB 2200-0	55,-	17	1			■					□	■
1 g	4000 g	440-51N	160,-	24	1			■		■	■		□	□
1 g	5200 g	EMB 5.2K1	55,-	17	1			■					□	■
1 g	6000 g	EMS 6K1	65,-	19	1			■			■			□
1 g	6000 g	PFB 6000-0M	310,-	22	1	■		■		■	■			
1 g	6000 g	PCB 6000-0	120,-	20	1			■		■	■		□	□
1 g	6000 g	440-53N	180,-	24	1			■		■	■		□	□
1 g	12 kg	EMS 12K1	95,-	19	1			■			■			□
5 g	5200 g	EMB 5.2K5	50,-	17	1			■					□	■



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 más fácil para fórmulas
- **Con una estructura especialmente plana**
- **La báscula se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable
- **Gancho para pesajes** inferiores de serie

Datos técnicos

- Pantalla LCD, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (plástico)
 - A** 82 mm
 - B** 105 mm
 - C** 150 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones carcasa A x P x A 170x240x39 mm
- Peso neto aprox. 0,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

Accesorios

- **1 Parabrisas circular**, plástico, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, KERN EMB-A01, € 20,-
- **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, KERN EMB-A07, € 29,-
- **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	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
							DKD KERN	€
KERN EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	A	190,-	963-127	72,-
KERN EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	A	205,-	963-127	72,-
KERN EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	115,-	963-127	72,-
KERN EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	155,-	963-127	72,-
KERN EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	C	190,-	963-127	72,-
KERN EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	C	200,-	963-127	72,-
KERN EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	C	55,-	963-127	72,-
KERN EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	C	75,-	963-127	72,-
KERN EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	C	120,-	963-127	72,-
KERN EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	150,-	963-128	88,-
KERN EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	C	55,-	963-127	72,-
KERN EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	C	55,-	963-128	88,-
KERN EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	C	50,-	963-128	88,-



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

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, por ahí esta también adecuada para la enseñanza.
Datos interesantes sobre la determinación de densidad véase página 13
- Procedimiento ilustrado en el tablero de control para evitar errores
 - No hace falta enseñar = ahorra costos
 - Ideal para operadores sin experiencia
- Los 4 pasos se ejecutan de izquierda a derecha:
 - 1 Tarar la balanza pulsando la tecla [TARE]
 - 2 Elegir el modo de determinación de la densidad (sólidos / líquidos)
 - 3 Pesaje de la muestra / del cuerpo sumergible en aire

- 4 Pesaje de la muestra / del cuerpo sumergible en el 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 Block de serie. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable
 - Juego adecuado para la determinación de la densidad. Debe encargarse junto con el pedido, véase accesorios

Datos técnicos

- Pantalla LCD, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, plástico
 - A 82 mm, 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 170x240x39 mm
- Peso neto aprox. 0,5 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 DKD	
							DKD KERN	€
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	A	225,-	963-127	72,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	225,-	963-127	72,-



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

Características

- Especialmente indicada para su utilización por estudiantes y profesores de, p. ej., 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 báscula se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- **Programa de ajuste CAL**, pesas de control por un sobrepeso, véase página 143 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 (plástico)
 - A** Ø 105 mm
 - B** AxP 160x160 mm, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones carcasa AxPxA 200x280x63 mm
- Puede utilizarse con pilas, pila 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

- **Plato de acero inoxidable**, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, KERN EMS-A01, € 30,-

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 DKD	
								DKD 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	185,-	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 en el laboratorio



Protocolización GLP/ISO de los 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/m², o similar
- **Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor predefinido (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 (acero inoxidable*)
 - A** Ø 81 mm
 - B** Ø 105 mm*
 - C** AxP 130x130 mm*
 - D** AxP 150x170 mm*, como ilustrado (foto grande)
- Puede utilizarse con pilas, pila 9 V bloque no incluida. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable
- Dimensiones totales (sin parabrisas) AxPxAl 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, **€ 22,-**
- **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, desconectable, KERN PCB-A01, **€ 65,-**
- **Software Balance Connection**, detalles véase página 139, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Datos de cabecera individuales:** mediante el software gratuito KERN SHM-01, pueden fijarse 4 cabeceras en la impresión, con de las impresoras KERN 911-013 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 139, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR

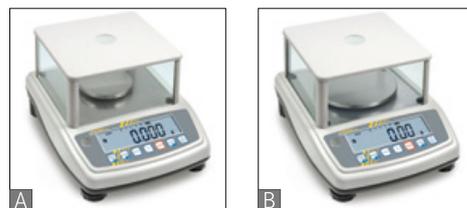


sólo con impresora

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 DKD	
									DKD KERN	€
PCB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,003	0,002	1,1	A	255,-	963-127	72,-
PCB 250-3	250	0,001	0,001	± 0,005	0,002	1,1	A	290,-	963-127	72,-
PCB 350-3	350	0,001	0,002	± 0,005	0,002	1,1	A	300,-	963-127	72,-
PCB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	0,02	1,1	B	215,-	963-127	72,-
PCB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	0,02	1,4	C	245,-	963-127	72,-
PCB 2500-2	2500	0,01	0,01	± 0,05	0,02	1,4	C	290,-	963-127	72,-
PCB 3500-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	0,02	1,4	C	300,-	963-127	72,-
PCB 1000-1	1000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	1,4	C	180,-	963-127	72,-
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	0,2	1,4	C	200,-	963-127	72,-
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	2	D	225,-	963-128	88,-
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	2	D	240,-	963-128	88,-
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	2	2	D	120,-	963-128	88,-



Balanza de precisión con indicación rápida de manejo confortable y con declaración de aprobación [M]

Características

- **Sistema de manejo de confort:** Todas las funciones tienen su propia tecla en el panel de manejo
- **Medidas compactas** muy ventajoso si hay poco espacio
- **Indicación de capacidad:** Una banda luminosa ascendente indica el margen de pesaje aún disponible
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** de serie para nivelarla con precisión, de tal manera exactitud absoluta 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

- **1 Indicación secundaria aparte** 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 a grande, Altura de dígitos 16 mm. Cable de interfaz a la balanza, longitud del cable aprox. 1 m, de serie. Dimensiones AxPxA 250x180x105 mm

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

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)

Accesorios

- **2 Indicación secundaria aparte**, 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, € 90,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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 DKD	
								M II KERN	€	DKD KERN	€
PFB 120-3	120	0,001	-	0,001	± 0,003	A	265,-	-	-	963-127	72,-
PFB 200-3	200	0,001	-	0,001	± 0,003	A	275,-	-	-	963-127	72,-
PFB 300-3	300	0,001	-	0,002	± 0,003	A	295,-	-	-	963-127	72,-
PFB 1200-2	1200	0,01	-	0,01	± 0,03	B	230,-	-	-	963-127	72,-
PFB 2000-2	2000	0,01	-	0,01	± 0,03	B	240,-	-	-	963-127	72,-
PFB 3000-2	3000	0,01	-	0,01	± 0,03	B	260,-	-	-	963-127	72,-
PFB 6K0.05	6000	0,05	-	0,05	± 0,15	C	230,-	-	-	963-128	88,-
PFB 6000-1	6000	0,1	-	0,1	± 0,3	C	210,-	-	-	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. Para homologación en fábrica, necesitamos el lugar de instalación con código postal.

PFB 600-2M	600	0,01	0,1	0,01	± 0,02	B	245,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PFB 600-1M	600	0,1	0,1	0,1	± 0,1	B	315,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PFB 6000-1M	6000	0,1	1	0,1	± 0,3	C	240,-	965-217	77,-	963-128	88,-
PFB 6000-0M	6000	1	1	1	± 1	C	310,-	965-217	77,-	963-128	88,-

Balanza de precisión KERN PCD



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 contaminadas
- **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/m², o similar
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una exactitud absoluta 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)
- Puede utilizarse con pila, 9 V Block, 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. 1,5 m
- Peso neto aprox. 1,1 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, KERN PCD-A05, € 25,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 250 mm, KERN PCD-A03, € 40,-

- **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 139, KERN YKF-01, € 70,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 48 h, tiempo de carga aprox. 8 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía del acumulador, desconectable, 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 139, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

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 €	Opcional Cert. de calibración DKD	
								DKD KERN	€
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	0,002	A	320,-	963-127	72,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	0,02	B	305,-	963-127	72,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	0,2	B	235,-	963-128	88,-



El clásico en el laboratorio

Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso si hay 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

- **AxP 150x170 mm***, como ilustrado (foto grande)
- 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

- **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 911-013 y YKB-01N
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes, de serie, nuevos encargos posible, KERN 440-A01, **€ 22,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable*)
 - A** Ø 81 mm
 - B** Ø 105 mm*
 - C** AxP 130x130 mm*

Accesorios

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

ESTÁNDAR



sólo con impresora

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 €	Opcional Cert. de calibración DKD	
								DKD 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 KERN PLE-N



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

Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso si hay poco espacio
- **Cuentapiezas:** Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad e 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 AxPxX 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, € 30,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤ 1 , ilustración parecida. Información adicional véase página 13. Para todos modelos con lectura $d = 0,001$ g, KERN ALT-A02, € 690,-. Para todos modelos con lectura $d = 0,01$ g, KERN PLT-A01, € 720,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

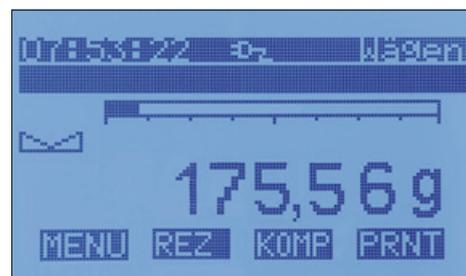
OPCIÓN



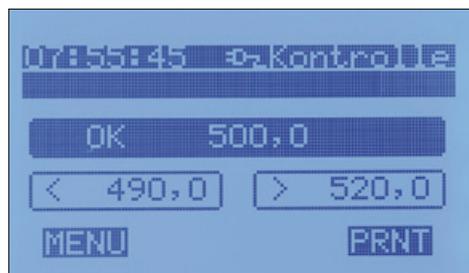
Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opcional Cert. de calibración DKD	
								DKD KERN	€
PLE 420-3N	420	0,001	0,002	± 0,004	0,005	A	380,-	963-127	72,-
PLE 4200-2N	4200	0,01	0,02	± 0,04	0,05	B	380,-	963-127	72,-



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



Pantalla gráfica grande retroiluminada
 Toda la información relevante del modo operativo se representa de forma muy clara, de un vistazo, y las teclas sean asignadas a una lamina de teclado



Pesaje con rango de tolerancia (check-weighing): 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 5 fórmulas completas con un máximo de 7 componentes de mezcla. Se puede imprimir cada componente de mezcla de forma clara, con el nombre, valor del peso y la suma total



Protocolización GLP/ISO de los 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

Balanza de precisión KERN PKS



02

Características

- Gracias al éxito de las ventas del modelo 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
- **Cruz 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:** (laboratorio, producción, control de calidad, recogida de pedidos,...)
- **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 retroiluminada grande, diagonal de pantalla 3,2" (aprox. 81 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable*):
 - A** Ø 81 mm
 - B** AxP 130x130 mm*
 - C** AxP 150x170 mm*, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones carcasa AxPxA 167x250x85 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, 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 aprox. 40 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 45,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

Funciones

- Indicación de capacidad
- Dosificación (restar, añadir)
- Contaje de piezas con referencia
- Optimización de referencia automática
- Prerreducción numérica del peso o de la memoria
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc. uit het geheugen
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m², o similar
- Fecha/hora en la pantalla
- Formato de imagen de impresión individual

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 €	Opcional Cert. de calibración DKD	
									DKD KERN	€
PKS 200-3	200	0,001	0,001	± 0,003	0,001	1,1	A	410,-	963-127	72,-
PKS 360-3	360	0,001	0,002	± 0,005	0,001	1,1	A	420,-	963-127	72,-
PKS 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,03	0,01	1,5	B	410,-	963-127	72,-
PKS 3600-2	3600	0,01	0,02	± 0,05	0,01	1,5	B	420,-	963-127	72,-
PKS 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	0,1	1,7	C	390,-	963-128	88,-



Verificar a precio de balanza de gama básico ahora, incluso con ajuste automático interno

Características

Datos técnicos

Accesorios

- **NUEVO** - KERN KBJ con ajuste automático interno en caso de modificación de temperatura o de manera temporizada en intervalos predefinidos. Alta precisión garantizada sin depender de un emplazamiento determinado
- **Manejo paso a paso** vía diálogo „Sí/No“ en la pantalla
- **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 %
- **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
 - B** AxP 130x130 mm*
 - C** AxP 150x170 mm*, como ilustrado (foto grande)
- Dimensiones totales sin parabrisas AxPxA 167x250x85 mm
- Peso neto aprox. 1,1 kg; KBJ: aprox. 1,5 kg
- Temperatura ambiente admisible
 - KB-N: 10 °C / 40 °C
 - KB-NM, KBJ: 10 °C / 30 °C

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, 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 interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 45,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 30 h sin retroiluminación (KBJ: 20 h), tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR: CAL INT, CAL EXT, RS 232, GLP PROTOCOL, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, MOVE, UNDER, 230 V, DMS, 1 DAY, 2 YEARS WARRANTY

OPCIÓN: ACCU, +3 DAYS

FACTORY: +7 DAYS

sólo KBJ

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 DKD	
								M II KERN	€	DKD KERN	€
KB 120-3N	120	0,001	-	0,001	± 0,003	A	260,-	-	-	963-127	72,-
KB 240-3N	240	0,001	-	0,001	± 0,003	A	270,-	-	-	963-127	72,-
KB 360-3N	360	0,001	-	0,002	± 0,005	A	290,-	-	-	963-127	72,-
KB 1200-2N	1200	0,01	-	0,01	± 0,03	B	260,-	-	-	963-127	72,-
KB 2000-2N	2000	0,01	-	0,01	± 0,03	B	270,-	-	-	963-127	72,-
KB 2400-2N	2400	0,01	-	0,01	± 0,03	B	280,-	-	-	963-127	72,-
KB 3600-2N	3600	0,01	-	0,02	± 0,05	B	290,-	-	-	963-127	72,-
KB 10K0.05N	10000	0,05	-	0,05	± 0,15	C	280,-	-	-	963-128	88,-
KB 10000-1N	10000	0,1	-	0,1	± 0,3	C	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. Para homologación en fábrica, necesitamos el lugar de instalación con código postal.

KB 650-2NM	650	0,01	0,1	0,01	± 0,03	B	310,-	965-216	66,-	963-127	72,-
KB 6500-1NM	6500	0,1	1	0,1	± 0,2	C	310,-	965-217	77,-	963-128	88,-

1 Ajuste automático interno

KBJ 650-2NM	650	0,01	0,1	0,01	± 0,03	B	520,-	965-216	66,-	963-127	72,-
-------------	-----	------	-----	------	--------	---	-------	---------	------	---------	------

Nuevo modelo



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

Características

- Gracias a las múltiples funciones típicas de un laboratorio como, por ejemplo, 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 estructura robusta de su carcasa de aluminio, las funciones típicas del sector como 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 carcasa robusta 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
- **UNITS:** Otras unidades véase en el 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 AxPxX 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 acceso cómodo al material de pesaje. Espacio de pesaje AxPxX 150x140x130 mm (sólo para modelos con plato del tamaño **A**), KERN 572-A05, € 160,-
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes, KERN 572-A03, € 25,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR

sólo con impresora **1**

OPCIÓN

FACTORY

sólo 573

Modelo	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	
									M II KERN	€	DKD KERN	€
572-30	240	0,001	-	± 0,003	0,001	2,3	A	470,-	-	-	963-127	72,-
572-31	300	0,001	-	± 0,005	0,002	2,3	A	470,-	-	-	963-127	72,-
572-32	420	0,001	-	± 0,005	0,002	2,3	A	490,-	-	-	963-127	72,-
572-33	1600	0,01	-	± 0,03	0,01	2,3	B	440,-	-	-	963-127	72,-
572-35	2400	0,01	-	± 0,03	0,01	2,3	B	450,-	-	-	963-127	72,-
572-37	3000	0,01	-	± 0,05	0,02	2,3	B	450,-	-	-	963-127	72,-
572-39	4200	0,01	-	± 0,05	0,02	2,3	B	470,-	-	-	963-127	72,-
572-45	12000	0,05	-	± 0,15	0,05	2,7	C	450,-	-	-	963-128	88,-
572-55	20000	0,05	-	± 0,15	0,1	2,7	C	470,-	-	-	963-128	88,-
572-43	10000	0,1	-	± 0,3	0,1	2,3	C	440,-	-	-	963-128	88,-
572-49	16000	0,1	-	± 0,3	0,1	2,7	C	440,-	-	-	963-128	88,-
572-57	24000	0,1	-	± 0,3	0,1	2,7	C	450,-	-	-	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. Para homologación en fábrica, necesitamos el lugar de instalación con código postal.												
573-34NM	650	0,01	0,1	± 0,02	0,01	2,3	B	490,-	965-216	66,-	963-127	72,-
573-46NM	6500	0,1	1	± 0,2	0,1	2,7	C	490,-	965-217	77,-	963-128	88,-

NEW



Balanza de precisión de indicación rápida de manejo cómodo y ajuste automático interno, también con declaración de aprobación

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 emplazamiento
- Ideal para empleos móviles con homologación obligatoria, como la compra 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 todos los modelos con plato del tamaño **A**, 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** AxP 155x145 mm
- Dimensiones totales AxPxA sin parabrisas 220x315x90 mm parabrisas incl. 220x315x180 mm
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 40 °C

Accesorios

- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 4 h, KERN PFB-A06, **€ 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** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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 DKD	
							MID KERN	€	DKD KERN	€
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	A	440,-	-	-	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. Para homologación en fábrica, necesitamos el lugar de instalación con código postal.										
EWJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	A	375,-	965-216	66,-	963-127	72,-
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	B	375,-	965-217	77,-	963-128	88,-



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

Características

- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura ≥ 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 13
- **Memoria interna** para un máximo de 999 resultados de pesaje, 1.000 artículos o componentes de fórmulas, 100 pesos de recipientes y 100 usuarios

- **Interface de datos USB** para transferir los datos de pesaje al ordenador, la impresora, los lápices USB etc.

Particularidades KERN PLJ-GM:

- **Principio de pesaje:** Bandas extensométricas
- **Uso con acumulador interno**, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada
PLJ-C: altura de dígitos 17 mm
PLJ-GM: 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 ≥ 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,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY

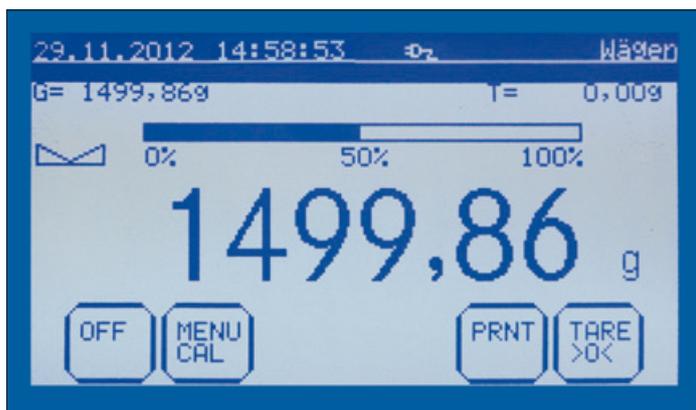


Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DKD	
									M II	€	DKD KERN	€
PLJ 700-3C	750	0,001	-	0,002	$\pm 0,003$	0,005	A	700,-	-	-	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.												
PLJ 300-3CM	360	0,001	0,01	0,001	$\pm 0,004$	0,005	A	670,-	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 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	660,-	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,-

■ Nuevo modelo



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

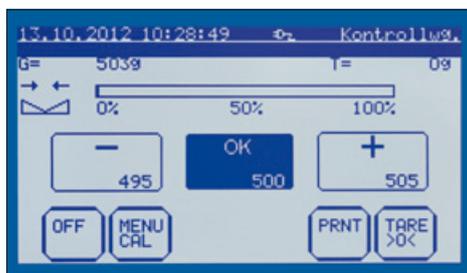


Pantalla en tamaño original, modo de funcionamiento pesaje



Estructura de menú muy clara con rotulación de teclas con texto legible y pantalla sensible al tacto

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



Pesaje con rango de tolerancia

(checkweighing), ideal para racionar, dosificar o clasificar



Uso confortable para fórmulas

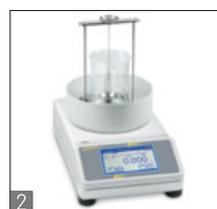
en la memoria se pueden guardar hasta 99 formulas completas con un máximo de 10 componentes de mezcla. Puede imprimirse cada componente de mezcla de forma clara, con el nombre, valor del peso y la suma total



Introducción de textos y valores cómoda

p. ej. hasta 80 números de artículos, nombres de usuario, pesos de recipientes de tara, etc. mediante un teclado de gran tamaño

Balanza de precisión KERN PKT



02

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
- **80 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento;** por ejemplo, para checkweighing, pretara, peso de referencia, valor deseado al dosificar etc.
- 16 formularios de impresión con hasta 20 datos almacenables como, p. ej., fecha, hora, usuario, artículo, neto, tara, bruto, PCS, peso nominal, pre-tara...
- Los formularios de impresión, así como las fórmulas, pueden presentarse de forma cómoda en una lista Excel y transferirse directamente a la balanza a través de la interfaz RS-232. Alternativamente, pueden introducirse también las fórmulas directamente mediante el teclado táctil de introducción de datos
- **La robusta carcasa metálica** proporciona una base estable, protege la técnica de pesaje y resiste el uso diario
- **Parabrisas circular** de serie para modelos con plato del tamaño **A**, espacio de pesaje ØxA 157x57 mm

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 aprox. 30 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un material al cómodo acceso de pesaje. 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**, para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, € 390,-
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes, KERN 572-A03, € 25,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

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 **A**, **B**
- 11 Función rápida

Funciones

- Indicación de capacidad, con ① - ⑦
- Dosificación (restar, añadir), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ① - ⑦
- 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/m², 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

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 €	Opcional Cert. de calibración DKD	
									DKD KERN	€
PKT 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	0,001	2,3	A	740,-	963-127	72,-
PKT 420-3	420	0,001	0,002	± 0,005	0,001	2,3	A	770,-	963-127	72,-
PKT 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	0,01	2,3	B	740,-	963-127	72,-
PKT 4200-2	4200	0,01	0,02	± 0,05	0,01	2,3	B	770,-	963-127	72,-
PKT 12K0.05	12000	0,05	0,05	± 0,15	0,05	2,7	C	620,-	963-128	88,-
PKT 16K0.1	16000	0,1	0,1	± 0,3	0,1	2,7	C	620,-	963-128	88,-
PKT 24K0.1	24000	0,1	0,1	± 0,3	0,1	2,7	C	650,-	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 n° 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 %

Balanza de precisión KERN PLS · PLJ



Características

Datos técnicos

Accesorios

- 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**
- 3 **KERN PLS: Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobrepeso, véase página 143 ss.

- 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
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

- **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 materiales sólidos con una densidad $\leq/\geq 1$ para todos los modelos con lectura $d = 0,001$ g, KERN ALT-A02, € 690,- para todos los modelos con lectura $d = 0,01$ g, KERN PLT-A01, € 720,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA en fábrica €	Opciones			
										Homologación		Cert. de calibración DKD	
										MI KERN	€	DKD KERN	€
PLS 420-3F	420	0,001	-	0,001	± 0,004	0,005	A	4	510,-	-	-	963-127	72,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	0,001	± 0,002	0,005	A	4,5	810,-	-	-	963-127	72,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	0,001	± 0,003	0,005	A	4,5	840,-	-	-	963-127	72,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	0,01	± 0,04	0,05	B	4	510,-	-	-	963-127	72,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	0,05	B	4,5	810,-	-	-	963-128	88,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	0,01	± 0,04	0,01	B	4,75	980,-	-	-	963-128	88,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	0,1	± 0,4	0,5	C	4	550,-	-	-	963-128	88,-
PLJ 420-3F	420	0,001	-	0,001	± 0,003	0,005	A	4	620,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	0,001	± 0,002	0,005	A	4,5	930,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	0,001	± 0,003	0,005	A	4,5	990,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	0,02	± 0,04	0,05	B	4	620,-	-	-	963-127	72,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	0,05	B	4,5	950,-	-	-	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	950,-	965-217	77,-	963-128	88,-

■ Nuevo modelo



El clásico con el principio de diapasón robusto



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



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

Balanzas de precisión KERN EW-N · EG-N



Características

- 1 sólo EG-NM: **Ajuste automática interna (CAL)** mediante el botón giratorio lateral, alta precisión garantizada sin depender de un emplazamiento determinado
- 2 sólo EW-NM: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobrepeso, véase página 143 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
- 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 118 mm, como ilustrado (foto grande)
 - B 170x142 mm
 - C 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 cubierta, 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, desconectable. Para modelos con platos del tamaño
 - A, B KERN EG-A04, € 105,-
 - C KERN EG-A06, € 110,-
- Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un acceso cómodo al material de pesaje, Espacio de pesaje AxPxA 150x140x130 mm, se puede reequipar para modelos con plato del tamaño
 - A, KERN EG-A03, € 175,-
- Corcheta 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 139, KERN YKI-01, € 390,-
- Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



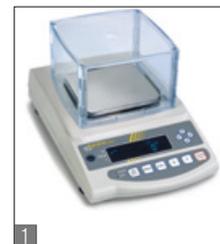
FACTORY



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 DKD	
								M KERN	€	DKD 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	800,-	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 declaración de aprobación [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 por un sobrepeso, véase página 143 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 $A \times P \times A$ 170x150x100 mm. Tapa desmontable con orificio para pipetar

Datos técnicos

- Pantalla fluorescente luminosa y con alto contraste, altura de dígitos 13 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) $A \times P$
 - A** 140x120 mm
 - B** 200x200 mm, como ilustrado (foto grande)
 - C** 250x220 mm
- Dimensiones totales (sin parabrisas) $A \times P \times A$ para modelos con plato del tamaño
 - 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), no reequipable, 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 139, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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		
KERN									M		DKD		
									KERN	€	KERN	€	
PES 620-3M	620	0,001	-	0,001	± 0,003	4	A	1170,-	-	-	963-127	72,-	
PES 2200-2M	2200	0,01	-	0,01	± 0,02	4	B	830,-	-	-	963-127	72,-	
PES 4200-2M	4200	0,01	-	0,01	± 0,02	4	B	980,-	-	-	963-127	72,-	
PES 6200-2M	6200	0,01	-	0,01	± 0,03	4	B	1210,-	-	-	963-128	88,-	
PES 15000-1M	15000	0,1	-	0,1	± 0,2	4	B	1190,-	-	-	963-128	88,-	
PES 31000-1M	31000	0,1	-	0,1	± 0,4	8,9	C	1890,-	-	-	963-128	88,-	

Hinweis: Für eichpflichtige Anwendung Eichung bitte gleich mitbestellen, eine nachträgliche Ersteichung ist nicht möglich. Für die Eichung benötigen wir die vollständige Adresse des Aufstellungsortes.

PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,001	± 0,003	6	A	1360,-	965-201 I	110,-	963-127	72,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,01	± 0,02	6	B	1010,-	965-216 II	66,-	963-127	72,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,01	± 0,02	6	B	1170,-	965-216 III	66,-	963-127	72,-

Balanza de precisión KERN PLT



02

Balanza de precisión de alta calidad con comfortable pantalla gráfica

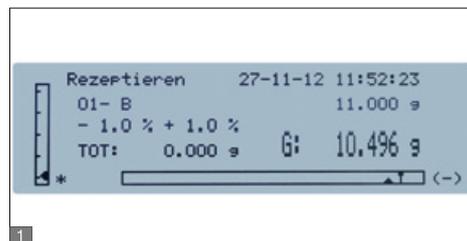
Características

- **1 Fórmulas confortables:** 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 simple del operador de texto legible en la pantalla**, disponible en los idiomas D, GB, F, I, E, PT (en la pantalla)
- **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
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 $\leq/\geq 1$ para todos los modelos con lectura $d = 0,001$ g, KERN ALT-A02, € 690,- para todos los modelos con lectura $d = 0,01$ g, KERN PLT-A01, € 720,-
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

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 €	Opcional Cert. de calibración DKD	
								DKD KERN	€
PLT 420-3F	420	0,001	0,001	± 0,004	0,005	A	870,-	963-127	72,-
PLT 720-3A	720	0,001	0,001	± 0,002	0,005	A	1150,-	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	870,-	963-127	72,-
PLT 6200-2A	6200	0,01	0,01	± 0,03	0,05	B	1150,-	963-128	88,-

HASTA FIN DE EXISTENCIAS

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

Balanzas de precisión



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



☑ sólo PBS: **programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control por un sobrepeso

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

Balanzas de precisión KERN PBS · PBJ



02

Características

- **1** sólo PBJ: **Ajuste automático interno** para cambios de temperatura y con temporizador para intervalos definidos
- **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 (check-weighing):** 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 $A \times P \times A$ 180x193x87 mm

Datos técnicos

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

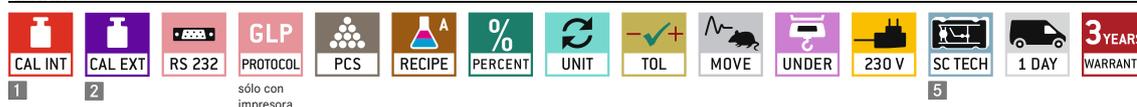
5 Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente de una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Tiempo de estabilización corto: 3 sec**
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**

Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, 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, **€ 1350,-**
 - B** KERN PBS-A03, **€ 1350,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 139, KERN YKI-01, **€ 390,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

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 DKD	
KERN									M KERN	€	DKD KERN	€
PBS 420-3M *	420	0,001	-	-	0,001	± 0,002	A	790,-	-	-	963-127	72,-
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	0,001	± 0,002	A	1220,-	-	-	963-127	72,-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	0,01	± 0,02	B	1040,-	-	-	963-127	72,-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	0,01	± 0,02	B	1230,-	-	-	963-128	88,-
PBS 8200-1M *	8200	0,1	-	-	0,1	± 0,2	B	790,-	-	-	963-128	88,-
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	0,001	± 0,002	A	1420,-	965-201	110,-	963-127	72,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	0,01	± 0,02	B	1260,-	965-216	66,-	963-127	72,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	0,01	± 0,02	B	1530,-	965-202	110,-	963-128	88,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	0,1	± 0,2	B	1250,-	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.

1 * HASTA FIN DE EXISTENCIAS



Balanzas de alta precisión para grandes cargas

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



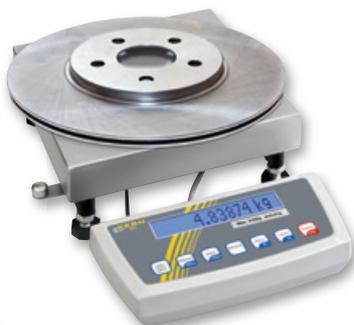
KERN DS 5K0.05S

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: 5 kg
Lectura: 0,05 g
Plato de pesaje: 228x228 mm

Encontrará información más detallada en la página 104



KERN DS

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: 365x258 mm

Encontrará información más detallada en la página 105



KERN ILS-C/ILJ-C

KERN IKT 3K0.01S

Balanza de plataforma de alta resolución con plato de pesaje de acero inoxidable y aparato evaluador aparte con pantalla táctil

Especialmente práctica para trabajar con sustancias tóxicas, volátiles o contaminadas 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 106/107



KERN IKT

KERN PES 3 1000-1M

Robusta balanza de precisión para el uso industrial o en laboratorio

Resulta ideal para muestras compactas, muy densas, como, 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 38



KERN PES

03 Balanzas analíticas

AET	Modernísima balanza analítica de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos	7-9
ABS-N	La más vendida de las balanzas analíticas ahora	44
ABJ-NM	también con un sistema de pesaje single-cell de alta calidad y declaración de aprobación [M]	
ALS-A	Precisión y precio óptimo unidos en un solo aparato,	45
ALJ-A	con ajuste externo y interno	
AES-C	Balanza compacta analítica de gama alta con programa	46
AEJ-CM	de calibrado de pipetas práctico y memoria fiscal	
ALT-B	Balanza analítica con amplia base de datos de fórmulas	47
ABT	El modelo superior con sistema de pesaje Single-Cell	48



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, por ejemplo, radiadores, aparatos de laboratorio auto-calefactantes etc.

- Emplear una mesa especial de pesaje, p. ej. la KERN YPS-03, pág. 140
- Emplear un ionizador para neutralizar la carga electrostática del material a pesar, p. ej. KERN YBI-01, pág. 140

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



Inna Wandler
Especialista en productos
Balanzas analíticas
 Tel. +49-[0] 74 33-99 33-218
 Fax +49-[0] 74 33-99 33-29218
 wandler@kern-sohn.com

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Entrega días	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS
[d]	[Max]	KERN				Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta					
0,01 mg	101 g	ABT 100-5M	1850,-	48	1	■	■				■
0,01 mg	110 g	AET 100-5M	4800,-	7	1	■	■		■	■	■
0,01 0,1 mg	42 120 g	ABT 120-5DM	2010,-	48	1	■	■			■	■
0,01 0,1 mg	60 220 g	AEJ 200-5CM	1990,-	46	1	■	■			■	■
0,01 0,1 mg	82 220 g	AET 200-5DM	4700,-	7	1	■	■		■	■	■
0,01 0,1 mg	82 220 g	ABT 220-5DM	2220,-	48	1	■	■			■	■
0,1 mg	80 g	ABS 80-4N	850,-	44	1			■		□	■
0,1 mg	80 g	ABJ 80-4NM	940,-	44	1	■	■			□	■
0,1 mg	120 g	ABS 120-4N	910,-	44	1			■		□	■
0,1 mg	120 g	ABJ 120-4NM	970,-	44	1	■	■			□	■
0,1 mg	120 g	ABT 120-4M	1390,-	48	1	■	■			□	■
0,1 mg	160 g	ALS 160-4A	1020,-	45	1			■		■	■
0,1 mg	160 g	ALJ 160-4AM	1110,-	45	1	■	■			■	■
0,1 mg	160 g	AES 100-4C	940,-	46	1			■	■	■	■
0,1 mg	160 g	AEJ 100-4CM	1010,-	46	1	■	■		■	■	■
0,1 mg	160 g	ALT 160-4B	1380,-	47	1				■	■	■
0,1 mg	220 g	AET 200-4NM	2900,-	7	1	■	■		■	■	■
0,1 mg	220 g	ABS 220-4N	1010,-	44	1			■		□	■
0,1 mg	220 g	ABJ 220-4NM	1090,-	44	1	■	■			□	■
0,1 mg	220 g	AES 200-4C	970,-	46	1			■	■	■	■
0,1 mg	220 g	AEJ 200-4CM	1050,-	46	1	■	■		■	■	■
0,1 mg	220 g	ABT 220-4M	1630,-	48	1	■	■			■	■
0,1 mg	250 g	ALS 250-4A	1050,-	45	1			■		■	■
0,1 mg	250 g	ALJ 250-4AM	1150,-	45	1	■	■			■	■
0,1 mg	250 g	ALT 250-4B	1430,-	47	1				■	■	■
0,1 mg	310 g	ALJ 310-4A	1350,-	45	1				■	■	■
0,1 mg	310 g	ALT 310-4B	1590,-	47	1			■	■	■	■
0,1 mg	320 g	ABS 320-4N	1150,-	44	1			■		□	■
0,1 mg	320 g	ABJ 320-4NM	1250,-	44	1	■	■			□	■
0,1 mg	320 g	ABT 320-4M	1810,-	48	1	■	■			■	■
0,1 mg	510 g	AET 500-4	6200,-	7	1				■	■	■



6 Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente de una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Intervalo breve de estabilización.**
Valores de pesaje estables en un lapso de aprox. 3 seg. en condiciones de laboratorio
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**

La más vendida de las balanzas analíticas, con un sistema de pesaje single-cell de alta calidad y declaración de aprobación [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 143 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

- **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

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones del plato de pesaje 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

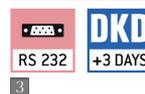
Accesorios

- **Capota protectora** de serie, nuevos encargos posible, 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 140, 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 142, KERN YDB-03, € 350,-
- **7** **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 140, KERN YBI-01, € 1270,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homologación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								[M] KERN	€	DKD 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	1010,-	-	-	963-101	138,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	1150,-	-	-	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	940,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	970,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1090,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	1250,-	965-201	110,-	963-101	138,-



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

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 143 ss.
- Panel de manejo optimizado** desde el punto de vista ergonómico para diestros y zurdos
- Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un acceso cómodo al material de pesaje
- Medidas compactas** muy ventajoso si hay 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 grande, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones del plato de pesaje Ø 80 mm
- Dimensiones totales (parabrisas incl.): 210x340x330 mm
- Espacio de pesaje AxPxX 160x140x205 mm
- Peso neto aprox. 5,7 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C / 35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, KERN ALJ-A01, € 25,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤ 1 , detalles véase página 142, KERN YDB-03, € 350,-
- 3 **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 140, KERN YBI-01, € 1270,-
- 4 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 140, KERN YPS-03, € 900,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



1 2 sólo con impresora

sólo ALJ-AM

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homologación [e] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración DKD	
							MT KERN	€	DKD KERN	€
ALS 160-4A	160	0,1	-	0,1	± 0,3	1020,-	-	-	963-101	138,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	0,1	± 0,3	1050,-	-	-	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	1110,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	0,2	± 0,3	1150,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	0,1	± 0,3	1350,-	-	-	963-101	138,-

■ Nuevo modelo

NEW



Balanza compacta analítica de gama alta con programa de calibración 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 intuitiva de calibrado de pipetas** para garantizar la integridad de los datos y minimizar los riesgos en el trabajo diario con sus pipetas
- **Parabrisas moderno 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 de p. ej. hasta 100.000 resultados de pesaje. Encontrará información más detallada en la página 13

- **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 AxPxA 206x335x335 mm
- Espacio de pesaje AxPxA 168x160x225 mm
- Peso neto aprox. 5,4 kg
- Temperatura ambiente admisible 18 °C / 30 °C

Nota: En el caso de pesajes con homologación obligatoria que se evalúen y procesen posteriormente mediante un ordenador, la legislación exige un archivo electrónico mediante una memoria de datos que pueda verificarse que no se ha manipulado (memoria de muestras).

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 $\leq/\geq 1$, detalles véase página 142. Manejo paso a paso, así como indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, € 350,-
- **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 140, KERN YBI-01, € 1270,-
- **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 140, KERN YPS-03, € 900,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



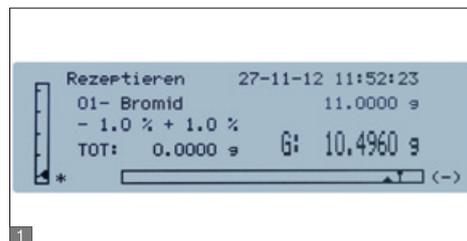
OPCIÓN



sólo AEJ-CM

Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homologación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M1	€	DKD	€
KERN								KERN	€	DKD	€
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	60 220	0,01 0,1	1 1	1	0,04 0,1	± 0,1 0,2	1950,-			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 KERN ALT-B



03

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 D, GB, F, I, E, PT (en la pantalla)
- **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 (check-weighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica 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
 - **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,-
- **Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, véase página 140, KERN YBI-01, € 1270,-
- **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, véase página 140, KERN YPS-03, € 900,-
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad $\leq/\geq 1$, detalles véase página 142. Manejo paso a paso, así como indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, € 350,-
- **Impresoras correspondientes,** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Peso mín. de pieza [Contaje] mg/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opcional Cert. de calibración DKD	
							DKD KERN	€
ALT 160-4B	160	0,1	0,1	± 0,3	0,5	1380,-	963-101	138,-
ALT 250-4B	250	0,1	0,1	± 0,3	0,5	1430,-	963-101	138,-

HASTA FIN DE EXISTENCIAS

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



Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente de una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Intervalo breve de estabilización.**
Valores de pesaje estables en un lapso de aprox. 5 seg. en condiciones de laboratorio
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**

El modelo superior con sistema de pesaje Single-Cell

Características

- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura > 0,5 °C y temporizado cada 4 horas
- **Ayuda para la dosificación:** Modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro seleccionables
- **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

Datos técnicos

- Pantalla LCD, 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 $\leq/\geq 1$, detalles véase página 142. Indicación de la densidad directamente en la pantalla, detalles véase página 142, KERN YDB-03, € 350,-
- **1 Ionizador** para neutralizar la carga electrostática, KERN YBI-01, € 1270,-
- **2 Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, € 900,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



FABRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homologación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								MI KERN	€	DKD KERN	€
ABT 120-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	1390,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	1630,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 320-4M	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	1810,-	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 100-5M	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	1850,-	965-201	110,-	963-101	138,-
-											
ABT 120-5DM	42 120	0,01 0,1	1 1	1	0,02 0,1	± 0,05 0,2	2010,-	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	2220,-	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.

04 Determinadores de humedad

DBS	Determinador de humedad moderno con 10 espacios de memoria y pantalla gráfica	50
DLB	Determinador de humedad robusto para muestras hasta 160 g	51
MLB-C	Determinación de humedad en un santiamén: determinador de humedad con 20 espacios de memoria y pantalla con asistencia gráfica	52
MLS-C	Determinador de humedad mediante infrarrojos con 100 espacios de memoria y pantalla gráfica	53
DLT	Determinador de humedad de gama alta con pantalla táctil sensible al tacto y el innovador sistema operativo Windows CE touch®	54/55



La determinación de la humedad es un componente fijo 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 (desecación suave, desecación estándar, desecación 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:

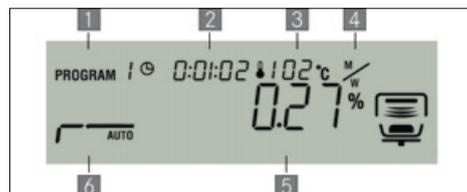


Ulrich Ulmer
Especialista en productos
determinadores de humedad
 Tel. +49-[0] 74 33-99 33-160
 Fax +49-[0] 74 33-99 33-29160
 ulmer@kern-sohn.com

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio	Página	Entrega	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232
[d]	[Max]	KERN	sin IVA ex fábrica €		DAYS	Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta			
0,001 g	60 g	DBS 60-3	1090,-	50	1		■	■	■
0,001 g	160 g	DLB 160-3A	1150,-	51	1		■	■	■
0,001 g	50 g	MLB 50-3C	1220,-	52	1		■	■	■
0,001 g	50 g	MLS 50-3C	1490,-	53	1		■	■	■
0,001 g	100 g	DLT 100-3	2600,-	54	1		■	■	■



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

Determinador de humedad moderno con 10 espacios de memoria y pantalla gráfica

ESTÁNDAR



OPCIÓN



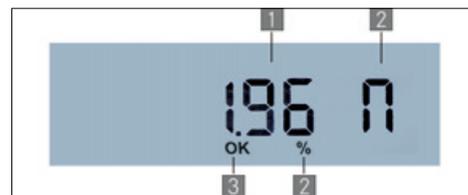
sólo con impresora

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 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)	
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	50 - 200 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> • Desecación estándar • Desecación en etapas • Desecación suave • Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 4 h) • Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (30 sec)
Consulta de valores de medición	Intervalos ajustables de 1 seg - 10 min (Sólo en combinación con la impresora KERN YKB-01N o PC)
Dimensiones totales AxPxX	202x336x157 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, en fábrica	1090,-
Opcional Cert. de calibración DKD	963-127, € 72,-

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, KERN DBS-A01, € 390,-
- **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 138

Determinador de humedad KERN DLB



04

Determinador de humedad robusto para muestras hasta 160 g

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



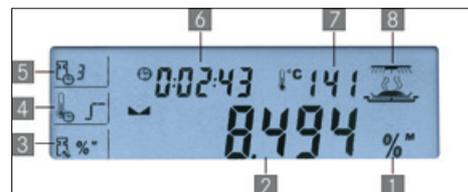
KERN	DLB 160-3A
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,05 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Contenido de materia seca [%] = Peso en 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	35 - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> Desecación estándar Desecación rápida Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 99 min) Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (60 sec)
Consulta de valores de medición	<ul style="list-style-type: none"> Impresión continua (peso restante) Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora KERN YKB-01N o el ordenador)
Dimensiones totales AxPxX	210x340x225 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, en fábrica	1150,-
Opcional Cert. de calibración DKD	963-127, € 72,-

Características

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
 - Cuota de humedad actual en %
 - Unidad del indicador de resultados, p.ej. % humedad
 - 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, € 75,-
- Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DLB-A01, € 350,-
- Capota protectora de serie, se puede reequipar, KERN ALJ-A01, € 25,-
- Impresoras correspondientes véase página 138



Características

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada, altura de dígitos 14 mm
 - 1 Indicación en % de humedad
 - 2 Cuota de humedad actual en %
 - 3 Datos impresos en % de humedad
 - 4 Clase de desecación *estándar*
 - 5 Modo de desconexión
 - 6 Tiempo de desecación antecedente
 - 7 Temperatura actual
 - 8 Proceso de desecación activo
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 vatios
- **Memoria interna** para la ejecución automática de 20 programas de desecación completos (por cada espacio de memoria, 12 caracteres libres)
- 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

Determinación de humedad en un santiamén: determinador de humedad con 20 espacios de memoria y pantalla con asistencia gráfica

ESTÁNDAR



OPCIÓN

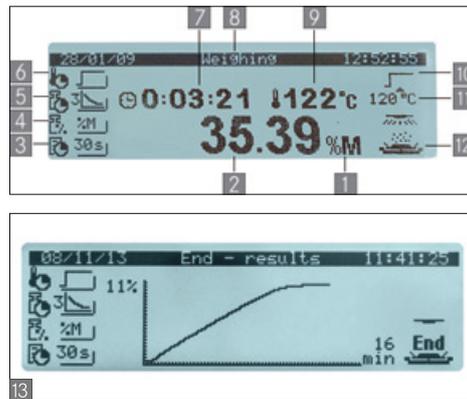


KERN	MLB 50-3C
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	50 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g	0,24 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,04 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D):D] · 100%	0 - 999 %
Margen de temperatura	40 - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> • Desecación estándar • Desecación en etapas • Desecación suave • Desecación rápida
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 9 h 59 min) • Cuando se haya alcanzado un peso constante por la unidad de tiempo (1 - 59 sec)
Consulta de valores de medición	Intervalos ajustables de 1 - 180 sec (Sólo en combinación con la impresora KERN YKB-01N o PC)
Dimensiones totales AxPxX	206x333x195 mm
Peso neto	4,9 kg
Precio €, sin IVA, en fábrica	1220,-
Opcional Cert. de calibración DKD	963-127, € 72,-

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 piezas, KERN RH-A02, € 75,-
- **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador. Ajuste de temperatura de alta precisión gracias a la posición optimizada de la sonda medidora, KERN MLB-A12, € 590,-
- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN ALS-A02, € 25,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

NEW



04

Características

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada, altura de dígitos 14 mm
- 1 Indicación en % de humedad
- 2 Cuota de humedad actual en %
- 3 Intervalo de impresión 30 seg
- 4 Datos impresos en % de humedad
- 5 Criterio de desconexión
- 6 Clase de desecación estándar
- 7 Tiempo de desecación antecedente
- 8 Barra de estado
- 9 Temperatura actual
- 10 Clase de desecación estándar
- 11 Temperatura teórica
- 12 Proceso de desecación activo
- 13 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
- Radiador infrarrojo 400 vatios
- Memoria interna para la ejecución automática de 100 programas de desecación (por cada espacio de memoria, 12 caracteres libres) y 100 procesos de secado realizados, que pueden recuperarse individualmente
- Práctica ayuda de pesaje a un valor teórico definible [g] con margen de tolerancia ajustable 1 - 25 % del valor teórico
- Guía del operador paso a paso fácil, disponible en los idiomas D, GB, F, I, E, PL
- 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

Determinador de humedad mediante infrarrojos con 100 espacios de memoria y pantalla gráfica

ESTÁNDAR

CAL EXT MEMORY RS 232 GLP PROTOCOL 230 V NITS FORCE 1 DAY 3 YEARS WARRANTY

OPCIÓN

DKD +3 DAYS

KERN	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 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)	
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 en seco [g] (D)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	40 - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> • Desecación estándar • Desecación en etapas • Desecación suave • Desecación rápida
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 - 99 h 59 min) • Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico, ambos valores se pueden ajustar libremente ([mg/sec])
Consulta de valores de medición	Intervalos ajustables de 1 sec - 5 min (Sólo en combinación con la impresora KERN YKB-01N o PC)
Dimensiones totales AxPxX	210x335x156 mm
Peso neto	aprox. 6,3 kg
Precio €, sin IVA, en fábrica	1490,-
Opcional Cert. de calibración DKD	963-127, € 72,-

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, KERN MLB-A12, € 590,-
- Capota protectora de serie, se puede reequipar, KERN ALS-A02, € 25,-
- Impresoras correspondientes véase página 138



Determinador de humedad de gama alta con pantalla táctil sensible al tacto y el innovador sistema operativo Windows CE touch®

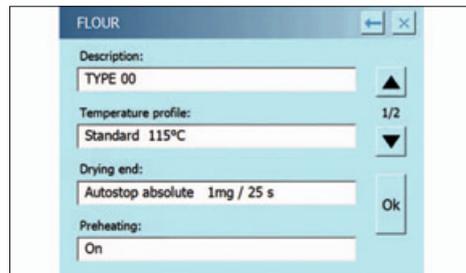
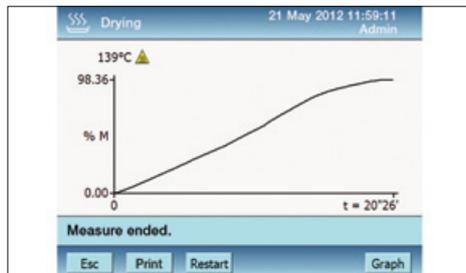
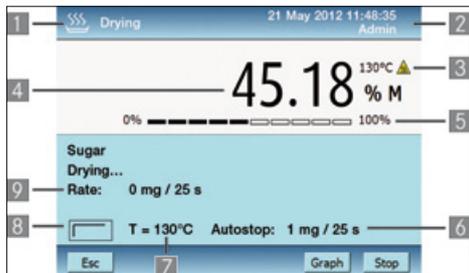


Sobre todo en el sector farmacéutico, alimentario, químico y de materiales de construcción, la determinación de la humedad de los materiales en el momento de la recepción de las mercancías y durante la producción resulta un instrumento de relevancia para garantizar la calidad del producto y unos desarrollos estables de la producción.

En instalaciones de biogás, depuradoras o vertederos, el secado de la biomasa ha sido siempre de gran relevancia. En este caso, un control preciso del contenido de humedad contribuye, por ejemplo, a reducir los pesos de transporte o aumentar los valores caloríficos

En el sector maderero, la información validable sobre el contenido en humedad y las propiedades mecánicas y tecnológicas de la madera que de este se derivan, o los valores combustibles y caloríficos de las astillas, pellets, etc. tienen una relevancia económica

Determinador de humedad KERN DLT



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

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

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

Estructura de menú muy clara con rotulación sin codificar en la pantalla.

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



Pantalla LCD en color, altura de dígitos 17 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm), AxX 118 x 88 mm

- 1 Proceso de desecación activo
- 2 Barra de estado
- 3 Temperatura actual
- 4 Cuota de humedad actual en % / Indicación y datos impresos en % de humedad
- 5 Peso restante en % (barra de progreso)
- 6 Modo de desconexión
- 7 Temperatura teórica
- 8 Clase de desecación estándar
- 9 Índice de desecación
- 10 Proceso de desecación activo

Práctica ayuda de pesaje a un valor teórico definible [g] con margen de tolerancia ajustable 1 - 25 % del valor teórico

- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 vatios
- **Guía del operador paso a paso fácil**, disponible en los idiomas alemán, inglés, francés, italiano, español y portugués (en la pantalla)

Función de tara sin contacto directo: basta con una señal. 2 sensores de movimiento que pueden asignarse libremente a TARE y/o PRINT

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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



KERN	DLT 100-3
Lectura [d]	0,001 g 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,001 g
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)	
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 (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	35 - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> • Desecación estándar • Desecación en etapas • Desecación suave • Desecación rápida
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> • Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido 1 min - 99 min • Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (60 sec)
Consulta de valores de medición	<ul style="list-style-type: none"> • Impresión continua (peso restante) • Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora KERN YKB-01N o el ordenador)
Dimensiones totales AxPxX	210x340x225 mm
Dimensiones del indicador AxPxX	200x150x63 mm
Peso neto	5,5 kg
Precio, sin IVA, en fábrica	2600,-
Opcional Cert. de calibración DKD	963-127, € 72,-

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,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138



05 Balanzas de mesa

ECE	Plana, móvil y sencilla	58
ECB		
FCE	Balanza de mesa para principiantes: móvil, de fácil manejo, ligera	59
FCB	Balanza de mesa con indicación secundaria en el revés posterior de la balanza	60
GAB-N	Balanza de control y racionamiento, también con declaración de aprobación [M]	61
GAB-P	Balanza de control y racionamiento con impresora integrada, también con declaración de aprobación [M]	62
FKB-A	Balanza compacta con plato de pesaje grande hasta 65 kg	64
FKB	Balanza de mesa grande y de alta resolución, también con declaración de aprobación [M]	65
FKB-M		
FKT	Balanza industrial de pantalla táctil con múltiples funciones, también con declaración de aprobación [M]	66/67



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 contaje 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 variabilidad 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 143.

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 7-9, 32/33, 54/55, 66/67, 78/79, 94, 106/107.

→ Encontrará más detalles en el diccionario, pág. 168/169



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

Stephan Ade
Especialista en productos Balanzas de mesa
Tel. +49-[0] 74 33-99 33-121
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29121
ade@kern-sohn.com



Plana, móvil y sencilla

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 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 143 ss.

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 14 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,** detalles véase página 142, 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 DKD	
							DKD KERN	€
KERN								
ECE 10K5 *	10	5	5	± 20	1,5	99,-	963-128	88,-
ECE 20K10 *	20	10	10	± 40	1,5	99,-	963-128	88,-
ECE 50K20 *	50	20	20	± 80	1,5	99,-	963-128	88,-
ECB								
ECB 10K5	10	5	5	± 20	1,7	115,-	963-128	88,-
ECB 20K10	20	10	10	± 40	1,7	115,-	963-128	88,-
ECB 50K20	50	20	20	± 60	1,7	115,-	963-128	88,-

■ * HASTA FIN DE EXISTENCIAS

NEW



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
- **1** Ideal como balanza compacta para cartas y paquetes, especialmente en lugares de menos espacio
- **2** 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 cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FCB-A02, **€ 25,-**
- **B** **Plato de acero inoxidable**, KERN FCE-A01, **€ 26,-**
- **Uso con acumulador interno, función AUTO-OFF** para ahorrar energía del acumulador, desconectable, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 45,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DKD	
						DKD 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 el lado 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, su forma compacta y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos (producción, almacén, expedición, ...)

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxP 252x228 mm
- Dimensiones totales AxPxA 270x345x106 mm
- Puede utilizarse con pilas, batería 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 cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FCB-A02, € 25,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 5 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01, € 45,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



solo con impresora

OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [contar] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DKD	
							DKD 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,-

Balanza de mesa KERN GAB-N



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

Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer poco espacio
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional)
- **Pesaje con rango de tolerancia (check-weighing):** Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica 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 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. 40 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, € 40,-

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

- **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** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



FACTORY



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M KERN	€	DKD KERN	€
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,05	± 0,15	285,-	-	-	963-128	88,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	0,1	± 0,3	285,-	-	-	963-128	88,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	0,2	± 0,6	285,-	-	-	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 [máx.] y lectura [d]											
GAB 6K1DNM	3 6	1 2	1 2	20	1 2	± 1 ± 2	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 15K2DNM	6 15	2 5	2 5	40	2 5	± 2 ± 5	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 30K5DNM	15 30	5 10	5 10	100	5 10	± 5 ± 10	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-

NEW



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

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

Características

- Balanza de mesa de precisión para usos (con homologación obligatoria) en los que deban documentarse y archivers los valores de pesaje mediante impresión o transferencia de datos, p. ej. 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, ...)
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer poco espacio
- **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** de valores de peso
- **Impresora interna.** Impresora 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, AxPxA 365x235 mm
- Dimensiones totales AxPxA 371x366x131 mm
- Peso neto aprox. 4,4 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

Accesorios

- **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** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



solo GAB-PM

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD KERN	€
GAB 6K-5P	6	0,05	-	-	0,05	± 0,15	540,-	-	-	963-128	88,-
GAB 10K-4P	12	0,1	-	-	0,1	± 0,3	540,-	-	-	963-128	88,-
GAB 30K-4P	30	0,2	-	-	0,2	± 0,6	540,-	-	-	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.											
GAB 6K-3PM	3 6	1 2	1	20	1	± 1 2	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 10K-3PM	6 12	2 5	2	40	2	± 2 5	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
GAB 30K-3PM	15 30	5 10	5	100	5	± 5 10	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-

Ya sea en la oficina o en la fábrica, las prácticas balanzas de mesa, sin complicaciones, de KERN aumentan la eficiencia, cuidando también de su bolsillo.

¡Qué idea magnífica!





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
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, peso del papel g/m², o similar

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, baterías, 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 cubierta 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, KERN PCB-A01, € 65,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [contar] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DKD	
							DKD 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 declaración de aprobación [M]

Características

- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente 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
- no para FKB-M: **Unidad de pesaje libremente programable**, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m², o similar
- **Especialmente práctico:** gracias al amplio margen de pesaje y a sus compactas dimensiones pueden pesarse incluso cargas pesadas en espacios angostos

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 tamaño 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 cubierta, de serie, se puede reequipar, KERN FKB-A02, € 25,-
- sólo FKB: **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 50 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, detalles véase página 142, KERN RFS-A02, € 50,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



solo con impresora

OPCIÓN



FACTORY



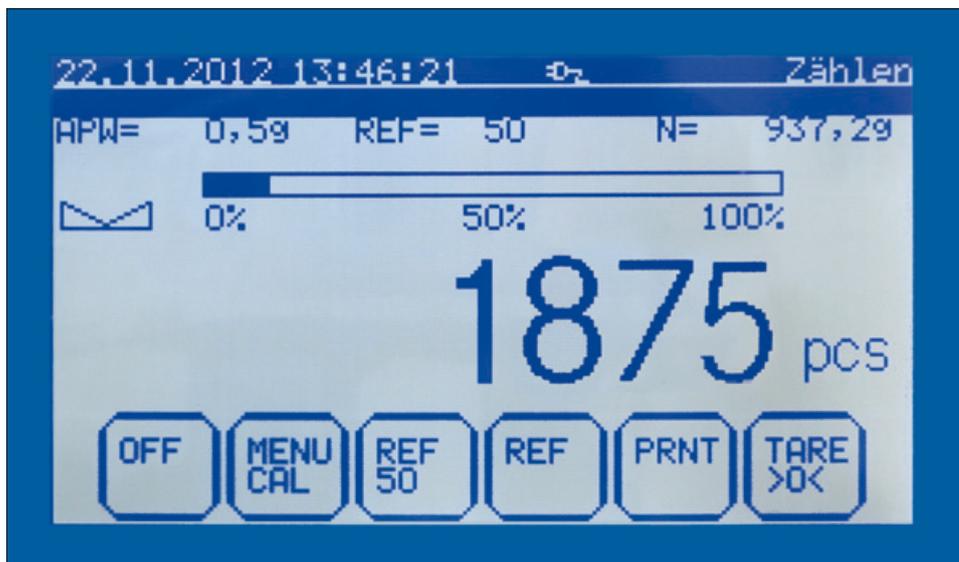
solo FKB-M

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de pieza [contar] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M II KERN	€	DKD KERN	€
FKB 6K0.02	6	0,02	-	0,04	± 0,1	0,02	480,-	-	-	963-128	88,-
FKB 8K0.05	8	0,05	-	0,05	± 0,15	0,05	450,-	-	-	963-128	88,-
FKB 16K0.05	16	0,05	-	0,1	± 0,25	0,05	550,-	-	-	963-128	88,-
FKB 16K0.1	16	0,1	-	0,1	± 0,3	0,1	450,-	-	-	963-128	88,-
FKB 36K0.1	36	0,1	-	0,2	± 0,5	0,1	510,-	-	-	963-128	88,-
FKB 36K0.2	36	0,2	-	0,2	± 0,6	0,2	470,-	-	-	963-128	88,-
FKB 65K0.2	65	0,2	-	0,4	± 1	0,2	490,-	-	-	963-129	105,-
FKB 65K0.5	65	0,5	-	0,5	± 1,5	0,5	470,-	-	-	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	520,-	965-217	77,-	963-128	88,-
FKB 65K1M	65	1	10	1	± 2	1	540,-	965-218	110,-	963-129	105,-



05

Balanza industrial de pantalla táctil con múltiples funciones, también con declaración de aprobación [M]



Pantalla en tamaño original, modo de funcionamiento Contaje



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

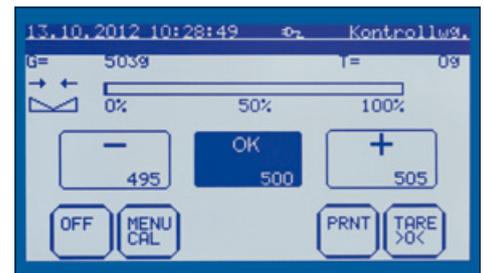
Lo menú y procesos se explican por sí mismos. Eso reduce el periodo de aprendizaje, evita errores de manejo y garantiza un trabajo más eficiente



Cómoda introducción de textos y valores p. ej. 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

- **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla de gran tamaño y contraste, con iluminación posterior y sensible al tacto, para un uso cómodo y fácil de leer
- **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). Pueden procesarse las fórmulas cómodamente en el ordenador (Excel) y transferirse a la balanza mediante la interfaz de datos RS-232
- 16 formularios de impresión con hasta 20 datos almacenables como, p. ej., fecha, hora, usuario, artículo, neto, tara, bruto, PCS, peso nominal, pre-tara...
- Los formularios de impresión, así como las fórmulas, pueden presentarse de forma cómoda en una lista Excel y transferirse directamente a la balanza a través de la interfaz RS-232. Alternativamente pueden introducirse también las fórmulas directamente mediante el teclado táctil de introducción de datos
- Interfaces de datos de serie:
Interfaz de datos RS-232
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red
2 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 grande 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 tamaño C no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, 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. 10 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN IKT-A04, € 250,-
- **2 Adaptador RS-232/Ethernet**, para la conexión de balanzas con una interfaz RS-232 a través de Ethernet a una red, detalles véase página 138, KERN YKI-01, € 390,-
- **Impresoras correspondientes** véase página Fehler, ungültiger Seitenverweis

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 - ⑦
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ① - ⑦
- 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/m², 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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso mín. de piezas [contar] g/pieza	Platillo	Precio sin IVA en fábrica €	Opciones			
										Homologación		Cert. de calibración DKD	
										M III KERN	€	DKD 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 6K0.02	6	0,02	-	-	0,04	± 0,1	0,02	A	850,-	-	-	963-128	88,-
FKT 6K0.02L	6	0,02	-	-	0,04	± 0,1	0,02	B	890,-	-	-	963-128	88,-
FKT 12K0.05	12	0,05	-	-	0,05	± 0,15	0,05	A	850,-	-	-	963-128	88,-
FKT 16K0.05L	16	0,05	-	-	0,1	± 0,25	0,05	B	890,-	-	-	963-128	88,-
FKT 24K0.1	24	0,1	-	-	0,1	± 0,3	0,1	A	850,-	-	-	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	50,-	963-128	88,-
FKT 12K2LM	12	2	2	40	1	± 1	1	B	890,-	950-128	50,-	963-128	88,-
FKT 30K5LM	30	5	5	100	2,5	± 2,5	5	B	890,-	950-128	50,-	963-128	88,-
FKT 60K10LM	60	10	10	200	5	± 5	10	B	890,-	950-129	75,-	963-129	105,-

06 Acero inoxidable / Protección IP65...68

WTB-N	Muy adecuada para el sector alimentario gracias a IP65 y su pantalla tricolor para pesajes de control	70
FOB	Balanza compacta de acero inoxidable, también con declaración de aprobación [M]	71
FFN-N	Balanza de mesa sólida y que ahorra espacio, protegida por el acero inoxidable e IP65, así como con autorización de calibración [M]	72
SFE	Balanza de plataforma de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras, así como con autorización de calibración [M]	73
IXS	Balanza de plataforma con indicador IP68 de acero inoxidable, pantalla extragrande y declaración de aprobación [M]	74
SFB-H	Balanza de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras IP65, así como con declaración de aprobación [M]	75



SFB	Balanza de plataforma de acero inoxidable con IP65, plataforma extragrande y declaración de aprobación [M]	76
BFN	Balanza de suelo de acero inoxidable formato XL con plataforma IP68	110
NFN	Balanza de tránsito de acero inoxidable con dos rampas de acceso integradas y con declaración de aprobación [M]	115

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).

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



Ulrich Ulmer
Especialista en productos
Balanzas acero inoxidable
Tel. +49-[0] 7433-9933-161
Fax +49-[0] 7433-9933-29161
ulmer@kern-sohn.com

Extracto en la norma „DIN EN 60529: tipos de protección mediante carcasa“

Pictograma KERN	1ª Cifra	Especificación	2ª Cifra	Especificación
IP 65	6	Protegida contra el polvo	5	Adecuada para breves contactos con líquidos. Emplee un paño húmedo para su limpieza.
IP 67	6	Protegida contra el polvo	7	Adecuada para utilización breve en ambientes húmedos. Es posible sumergirla brevemente.
IP 68	6	Protegida contra el polvo	8	Adecuada para utilización prolongada en ambientes húmedos. Es posible sumergirla.

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	DAYS Entrega días	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	TOL	MOVE	IP	INOX	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€			Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta								
0,1 g	0,5 kg	FOB 500-1S	75,-	71	1		■						■	
0,2 g	1,5 kg	FFN 1K-4N	260,-	72	1		■					■	■	■
0,2 g	1,5 kg	WTB 1K-4N	225,-	70	1		■			■		■		□

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS Entrega días	 M	 CAL EXT	 MEMORY	 RS 232	 TOL	 MOVE	 IP	 INOX	 ACCU	
[d]	[Max]	KERN				Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta									
0,5 g	1,5 kg	FOB 1.5K0.5	170,-	71	1										
0,5 g	1,5 kg	FFN 1K-4NM	280,-	72	1	■							■	■	
0,5 g	3 kg	WTB 3K-4N	225,-	70	1					■		■		■	
0,5 g	3 kg	FFN 3K0.5IPN	240,-	72	1							■		■	
0,5 g	7,5 kg	FOB 7.5K0.5L	250,-	71	1								■	■	
1 g	1 kg	FOB 1K1M	180,-	71	1	■							■	■	
1 g	3 kg	FOB 3K1	170,-	71	1								■	■	
1 g	3 kg	FFN 3K1IPM	260,-	72	1	■						■		■	
1 g	5 kg	FOB 5K1S	75,-	71	1								■		
1 g	6 kg	FFN 6K1IPN	240,-	72	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	IXS 6K-3M	450,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
2 g	2 kg	FOB 2K2M	150,-	71	1	■							■	■	
2 g	6 kg	FOB 6K2	250,-	71	1								■	■	
2 g	6 kg	FOB 6K2LM	330,-	71	1	■							■	■	
2 g	6 kg	FFN 6K2IPM	260,-	72	1	■						■		■	
2 g	6 kg	SFE 6K-3M	350,-	73	1	■				■		■	■	■	
2 g	10 kg	WTB 10K-3N	225,-	70	1					■		■		■	
2 g	15 kg	FFN 15K2IPN	240,-	72	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	IXS 10K-3M	450,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
2 5 g	6 15 kg	IXS 10K-3LM	480,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
5 g	5 kg	FOB 5K5M	150,-	71	1	■							■	■	
5 g	15 kg	FOB 15K5LM	250,-	71	1	■							■	■	
5 g	15 kg	FFN 15K5IPM	260,-	72	1	■						■	■	■	
5 g	15 kg	SFE 15K5IPM	350,-	73	1	■				■		■	■	■	
5 g	15 kg	SFE 10K-3LM	390,-	73	1	■				■		■	■	■	
5 g	15 kg	SFB 15K5HIPM	720,-	75	1	■			□	■		■	■	■	
5 g	25 kg	FFN 25K5IPN	240,-	72	1							■	■	■	
5 g	30 kg	WTB 30K-3N	225,-	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,-	76	1				□	■		■	■	■	
5 10 g	15 30 kg	IXS 30K-2M	480,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
5 10 g	15 30 kg	IXS 30K-2LM	590,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
10 g	25 kg	FFN 25K10IPM	260,-	72	1	■						■	■	■	
10 g	30 kg	FOB 30K10LM	250,-	71	1	■							■	■	
10 g	30 kg	SFE 30K10IPM	350,-	73	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,-	76	1				□	■		■	■	■	
10 g	100 kg	SFB 100K-2XL	1160,-	76	1				□	■		■	■	■	
10 20 g	30 60 kg	IXS 60K-2M	480,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
10 20 g	30 60 kg	IXS 60K-2LM	590,-	74	1	■			■	■		■	■	■	
20 g	60 kg	SFE 60K20IPM	380,-	73	1	■				■		■	■	■	
20 g	60 kg	SFE 60K-2LM	490,-	73	1	■			■	■		■	■	■	
20 g	60 kg	SFB 60K20HIPM	720,-	75	1	■			□	■		■	■	■	
20 g	60 kg	SFB 60K20LHIPM	750,-	75	1	■			□	■		■	■	■	
20 g	60 kg	SFB 60K-2XLM	930,-	76	1	■			□	■		■	■	■	
20 g	200 kg	SFB 200K-2XL	1160,-	76	1				□	■		■	■	■	
20 50 g	60 150 kg	IXS 100K-2M	590,-	74	1	■			□	■		■	■	■	
20 50 g	60 150 kg	IXS 100K-2LM	790,-	74	2	■			■	■		■	■	■	
50 g	120 kg	SFB 120K50HIPM	780,-	75	1	■			□	■		■	■	■	
50 g	150 kg	SFE 100K-2M	390,-	73	1	■				■		■	■	■	
50 g	150 kg	SFE 100K-2LM	490,-	73	1	■				■		■	■	■	
50 g	150 kg	SFE 100K-2XLM	670,-	73	1	■				■		■	■	■	
50 g	150 kg	SFB 100K-2HM	870,-	75	1	■			□	■		■	■	■	
50 g	150 kg	SFB 100K-2LM	930,-	76	1	■			□	■		■	■	■	
50 g	150 kg	SFB 100K-2XLM	1170,-	76	1	■			□	■		■	■	■	
50 100 g	150 300 kg	IXS 300K-2M	790,-	74	2	■			■	■		■	■	■	
100 g	300 kg	SFE 300K-1LM	670,-	73	1	■				■		■	■	■	
100 g	300 kg	SFB 300K-1LM	1170,-	76	1	■			□	■		■	■	■	

Balanza de mesa protegida IP KERN WTB-N



Muy adecuada para el sector alimentario gracias a IP65 y su pantalla tricolor para pesajes de control

Características

- **Apropiada para las estrictas condiciones higiénicas existentes en la industria alimentaria**
- **IP65:** Protegido contra polvo y rociación (sólo en caso de uso con acumulador)
- **1 Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Asas convexas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza
- **2 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

- **Alta movilidad** gracias al uso con acumulador (opcional) y a un peso bajo
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer poco espacio
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

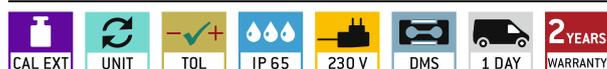
Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje 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 cubierta, 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,-
- **3 Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar fruta y verdura suelta, AxPxA 370x240x20 mm, KERN RFS-A02, € 50,-
- **Maleta sólida de transporte** para proteger, transportar y guardar la balanza, dimensiones AxPxA 510x420x120 mm, KERN RFB-A02, € 95,-

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DKD	
					DKD KERN	€
WTB 1K-4N	1,5	0,2	± 0,4	225,-	963-127	72,-
WTB 3K-4N	3	0,5	± 1	225,-	963-127	72,-
WTB 6K-3N	6	1	± 2	225,-	963-128	88,-
WTB 10K-3N	15	2	± 4	225,-	963-128	88,-
WTB 30K-3N	30	5	± 10	225,-	963-128	88,-

Balanzas de acero inoxidable KERN FOB · FOB-S



KERN FOB-L



KERN FOB-S

Balanza compacta de acero inoxidable, también con declaración de aprobación [M]

Características

- **Modelo en acero inoxidable** tanto la cubierta como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- sólo FOB, FOB-L: **Protección contra la humedad** gracias al sellado de silicona impermeable de la célula de pesaje, de los componentes electrónicos y de las soldaduras
- **Gran movilidad:** gracias al diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (cocina, espacio de ventas, puesto en el mercado, ...)
- sólo FOB, FOB-L: **Peso neto/bruto:** Conmutación mediante pulsación de tecla para controlar el campo de pesaje ocupado
- sólo FOB-S: **Lista para el uso:** pila 9 V bloque de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 20 h. Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable

- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm, FOB-S: 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable AxP
 - A** 120x150 mm, **B** 175x160 mm
 - C** 215x215 mm
- Dimensiones totales AxPxA
 - A** 170x150x40 mm, **B** 175x235x60 mm
 - C** 220x305x80 mm
- Peso neto
 - A** aprox. 0,65 kg, **B** aprox. 1,95 kg, **C** aprox. 3,3 kg
- Temperatura ambiente admisible
 - A** 10 °C / 40 °C; **B**, **C** -10 °C / 40 °C

Accesorios

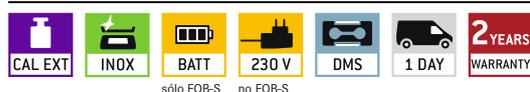
para FOB, FOB-L:

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, de serie (no para FOB-S), se puede reequipar, para modelos con plato del tamaño
 - B** KERN FOB-A05, € 25,-
 - C** KERN FOB-A06, € 25,-
- **Uso con acumulador interno**, para platos de tamaño
 - B** tiempo de funcionamiento aprox. 24 h, tiempo de carga aprox. 8 h, KERN FOB-A07, € 40,-
 - C** tiempo de funcionamiento aprox. 30 h, tiempo de carga aprox. 14 h, KERN FOB-A08, € 40,-

para FOB-S:

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta, no incluido, se puede reequipar, KERN FOB-A11, € 25,-
- **Adaptador de red** no incluido, se puede reequipar, KERN FOB-A09, € 15,-

ESTÁNDAR



sólo FOB-S no FOB-S

OPCIÓN



no FOB-S

FACTORY



sólo FOB-M

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	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 DKD	
							M III KERN	€	DKD KERN	€
FOB 500-1S	0,5	0,1	-	-	A	75,-	-	-	963-127	72,-
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	-	-	B	170,-	-	-	963-127	72,-
FOB 7.5K0.5L *	7,5	0,5	-	-	C	250,-	-	-	963-128	88,-
FOB 3K1	3	1	-	-	B	170,-	-	-	963-127	72,-
FOB 5K1S	5	1	-	-	A	75,-	-	-	963-127	72,-
FOB 15K1L	15	1	-	-	C	320,-	-	-	963-128	88,-
FOB 6K2	6	2	-	-	B	170,-	-	-	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,-
FOB 2K2M *	2	2	2	40	B	150,-	965-227	55,-	963-127	72,-
FOB 6K2LM *	6	2	2	40	C	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-
FOB 5K5M *	5	5	5	100	B	150,-	965-227	55,-	963-127	72,-
FOB 15K5LM *	15	5	5	100	C	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-
FOB 30K10LM *	30	10	10	200	C	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-

■ * HASTA FIN DE EXISTENCIAS

Balanza de mesa protegida IP KERN FFN-N



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

Características

- **Adecuada para su uso en el sector de alimentación**
- **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 (producción, cocina, espacio de ventas)
- **Cubierta protegida en acero inoxidable,** no óxidable y fácil de limpiar
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los

- resultados de pesaje
- **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza
- **IP65:** Protegido contra polvo y roción (sólo en caso de uso con acumulador)
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al APPCC

- Dimensiones totales 230x300x130 mm
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 50 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

Datos técnicos

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

Accesorios

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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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 DKD		
						M III KERN	€	DKD KERN	€	
FFN 1K4N	1,5	0,2	-	-	260,-	-	-	963-127	72,-	
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	240,-	-	-	963-127	72,-	
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	240,-	-	-	963-128	88,-	
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	240,-	-	-	963-128	88,-	
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	240,-	-	-	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 3K1IPM	3	1	1	20	260,-	965-227	55,-	963-127	72,-	
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	260,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	260,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	260,-	965-228	55,-	963-128	88,-	

■ Nuevo modelo

Balanza de plataforma protegida IP KERN SFE



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

Características

- Robusto aparato evaluador de acero inoxidable, ideal para usos industriales, higiénico y fácil de limpiar
- **Células de pesaje aluminio, recubierto de silicona. IP65:** Protegido contra polvo y roción
- **Plato de acero inoxidable**
- **base de acero barnizado**
- **Indicador KERN KFE-TM**, detalles véase página 120
- **El indicador se puede posicionar de múltiples formas:** p.ej. emplazado libremente o atornillado en la pared
- **Pesaje con rango de tolerancia (check-weighing):** 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 o pesaje de animales
- **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)

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 22 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxPxA
 - A** 300x240x100 mm
 - B** 400x300x118 mm
 - C** 500x400x137 mm
 - D** 650x500x142 mm

- Dimensiones del indicador AxPxA 195x118x83 mm
- 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 el pantalla
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

Accesorios

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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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

Nuevo modelo

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

Acero inoxidable / Protección IP65...68

NEW



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

Características

- **Adecuada para su uso en la industria**
- **1** Robusto aparato evaluador 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 120 ss., 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,**
- **2** Base con diseño de ala, extremadamente rígida, de acero barnizado

- **3** **Células de pesaje** aluminio, recubierto de silicona. **IP65:** Protegido contra polvo y roción
- Gracias a interfaces como RS-232 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

Accesorios

- **Interfaz de datos Bluetooth,** no reequipable, KERN KXS-A02, **€ 100,-**
- **Interfaz de datos RS-232,** no reequipable, KERN KXS-A04, **€ 30,-**
- **Uso con acumulador interno,** tiempo de funcionamiento aprox. 80 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD KERN	€
IXS 6K-3M	3 6	1 2	1 2	20	5,1	A	450,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 10K-3M	6 15	2 5	2 5	40	6,1	A	450,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 10K-3LM	6 15	2 5	2 5	40	10,15	B	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 30K-2M	15 30	5 10	5 10	100	10,15	B	480,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 30K-2LM	15 30	5 10	5 10	100	20,5	C	590,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IXS 60K-2M	30 60	10 20	10 20	200	10,15	B	480,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 60K-2LM	30 60	10 20	10 20	200	20,5	C	590,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2M	60 150	20 50	20 50	400	20,5	C	590,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2LM	60 150	20 50	20 50	400	36	D	790,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 300K-2M	150 300	50 100	50 100	1000	36	D	790,-	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 de plataforma de acero inoxidable KERN SFB-H



Balanza de plataforma de acero inoxidable con protección contra el polvo y las salpicaduras IP65, así como con declaración de aprobación [M]

Características

- **1** Adecuada para su uso en la industria
- **2** Balanza totalmente de acero inoxidable
- **Célula de pesaje acero inoxidable**, recubierto de silicona. Nota: La silicona no es adecuada para el contacto con agentes agresivos como ácidos, etc., ni para su utilización continua en ambientes húmedos.
- **Soporte** para elevar el indicador, de serie, para modelos con plato del tamaño
 - A** altura del soporte de aprox. 200 mm
 - B** altura del soporte de aprox. 400 mm
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje

- 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 (acero inoxidable) AxPxA
 - A** 300x240 mm
 - B** 400x300 mm, como ilustrado (foto grande)

- Dimensiones del indicador AxPxA 266x165x96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2 m
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 80 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

Accesorios

- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, € 65,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD KERN	€
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	9	A	710,-	-	-	963-128	88,-
SFB 20K2HIP	20	2	-	-	9	A	710,-	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5HIP	50	5	-	-	9	A	710,-	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5LHIP	50	5	-	-	14	B	740,-	-	-	963-128	88,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	14	B	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 15K5HIPM	15	5	5	100	9	A	720,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	9	A	720,-	965-228	55,-	963-128	88,-
SFB 60K20HIPM	60	20	20	400	9	A	720,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	14	B	750,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K2HM	150	50	50	1000	14	B	870,-	965-229	93,-	963-129	105,-

■ Nuevo modelo

Balanza de plataforma de acero inoxidable KERN SFB

PREMIUM



Balanza de plataforma de acero inoxidable con IP65, plataforma extragrande y declaración de aprobación [M]

Características

- **Adecuada para su uso en la industria.** Sólida, fácil de limpiar. Optimizada para los estrictos requisitos higiénicos de la industria alimentaria
- **Balanza totalmente de acero inoxidable**
- **Célula de pesaje acero inoxidable,** recubierto de silicona. Nota: La silicona no es adecuada para el contacto con agentes agresivos como ácidos, etc., ni para su utilización continua en ambientes húmedos.
- **El indicador se puede posicionar de múltiples formas:** p.ej. emplazado libremente o atornillado en la pared
- **Tamaño de pantalla sobresaliente:** altura

de dígitos 52 mm. Con excelente iluminación posterior para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación

- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- 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 (acero inoxidable) AxPxA
A 500x400x137 mm, como ilustrado (foto grande)
B 650x500x142 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 266x165x96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Uso con acumulador interno, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 80 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C, KERN SFB-M: -10 °C / 40 °C

Accesorios

- **Interfaz de datos RS-232,** cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, € 65,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 600 mm, KERN SFB-A01, € 65,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

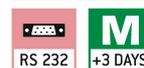
ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD KERN	€
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	15	A	900,-	-	-	963-128	88,-
SFB 100K-2L	100	10	-	-	15	A	840,-	-	-	963-129	105,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	24,5	B	1160,-	-	-	963-129	105,-
SFB 200K-2XL	200	20	-	-	24,5	B	1160,-	-	-	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	A	930,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2LM	150	50	50	1000	15	A	930,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24,5	B	1170,-	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 300K-1LM	300	100	100	2000	24,5	B	1170,-	965-229	93,-	963-129	105,-

07 Balanzas para cumplir con el reglamento de envases destinados al consumidor final

Extracto del reglamento alemán de envases destinados al consumidor final (FPVO) **77**

FKTF Balanza de mesa intuitiva con pantalla táctil y funciones de estadística para el control de pruebas aleatorias conforme al reglamento alemán de envases destinados al consumidor final **78/79**



El reglamento alemán de envases destinados al consumidor final (FPVO)

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:

- a. no quede por debajo, de media, de la cantidad de llenado nominal y
- b. 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:

- a. no queda por debajo, de media, de la cantidad de llenado nominal y
- b. 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 se 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 un \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
≤ 10 g (ml)	0,1 g
de 10 g (ml) hasta ≤ 50 g (ml)	0,2 g
de 50 g (ml) hasta ≤ 150 g (ml)	0,5 g
de 150 g (ml) hasta ≤ 500 g (ml)	1,0 g
de 500 g (ml) hasta $\leq 2,5$ g (ml)	2,0 g
desde 2,5 kg (l) y más	5,0 g
de 10 kg (l) hasta ≤ 15 kg (l)	10 g
de 15 kg (l) hasta ≤ 25 kg (l)	20 g
de 25 kg (l) hasta ≤ 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. En este caso, suelen ser de uno o dos años.

Fuente: 76/211/CEE

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:

Sven Göggel

Especialista en productos Balanzas para cumplir con el reglamento de envases destinados al consumidor final

Tel. +49-[0]7433-9933-189

Fax +49-[0]7433-9933-195

goeggel@kern-sohn.com



Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Entrega días	M	MEMORY	RS 232	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€			Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta			
0,5 g	3 kg	FKTF 3K0.5LM	1050,-	78	1	■		■	□
1 g	6 kg	FKTF 6K1LM	1050,-	78	1	■		■	□
2 g	12 kg	FKTF 12K2LM	1050,-	78	1	■		■	□
5 g	30 kg	FKTF 30K5LM	1050,-	78	1	■		■	□
10 g	60 kg	FKTF 60K10LM	1050,-	78	1	■		■	□



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



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



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

Lo 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 prerreducción del peso de tara (peso de recipiente), cantidad de referencia, peso de referencia etc.

Listado de la estadística de día y semana hasta de 45 series de misuración



Características

- **Pantalla táctil innovadora:** 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 e indicación del usuario / número de máquina mediante una impresora sencilla
- La balanza puede ser protegido de utilización desautorizada mediante un password
- **Gancho para pesajes inferiores** para cargas colgantes de serie

Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada grande 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 Size 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,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

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
- Prereducción del peso de tara de la memoria con ①
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc. con ①
- Fecha/hora con ① y ②
- 400 Espacios de memoria para artículos para datos principales como TU, TO, TU1, TU2 con ① y ②
- Homologación 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 (conforme al reglamento de envases destinados al consumidor final), evaluación que destruye las muestras con ②
- 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 TU, TO, TU1 + TU2 con ②
- Estadística diaria de 45 series de medición con ②
- Estadística semanal de 45 series de medición con ②

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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 DKD	
						M III KERN	€	DKD 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 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.

08 Balances poids-prix

RXB	Modèle d'entrée de gamme pour votre magasin	81
RFB	Balance commerciale avec protection IP, idéale pour des applications mobiles	82
RPB	Balance commerciale avec emplacements de mémoire pour prix d'article	83



Les balances avec calculateurs de prix sont utilisées dans tous les endroits où le prix d'une marchandise est déterminée par la pesée. Ces balances doivent être → **homologuées** conformément à la directive européenne 2009/23/CE. Il s'agit en général de balances de la classe d'homologation **M III**.

Les balances commerciales mobiles de KERN ont des dimensions compactes et permettent ainsi un gain de place sur le comptoir de vente. Grâce à la structure simple du menu, ils sont faciles à utiliser - une économie de temps et d'argent.

Grâce au fonctionnement sur piles ou accu, les balances poids-prix peuvent être utilisées aussi bien dans un magasin que sur un comptoir de vente mobile.

Toutes les balances poids-prix KERN disposent de 3 affichages, vous disposez ainsi de toutes les informations importantes en un coup d'oeil:

- Affichage du poids en kg (homologable)
- Prix de base en €/kg ou €/100 g
- Prix de vente en €

Les balances commerciales d'entrée de gamme KERN disposent de touches directes (PLU) sur lesquelles les articles de vente peuvent être enregistrés avec le prix correspondant. Vous pouvez ainsi obtenir très rapidement les articles de vente fréquemment demandés. Les clients sont ainsi servis plus rapidement, les temps d'attente sont diminués.

→ voir le glossaire page 168/169

Recherche rapide

■ = en série □ = en option

Lecture	Portée	Modèle	Prix H.T. départ usine	Page	DAYS	M	MEMORY	RECIPE	IP	ACCU
[d]	[Max]	KERN	€		Livraison jours	Explication des pictogrammes, voir l'intérieur de la jaquette				
1 g	3 kg	RXB 3K1M	220,-	81	1	■				■
1 g	3 kg	RXB 3K1HM	250,-	81	1	■			■	■
1 g	3 kg	RFB 3K1IPM	270,-	82	1	■		■		■
1 2 g	3 6 kg	RPB 6K1DM	220,-	83	1	■	■			□
1 2 g	3 6 kg	RPB 6K1DHM	240,-	83	1	■	■			□
2 g	6 kg	RXB 6K2M	220,-	81	1	■				■
2 g	6 kg	RXB 6K2HM	250,-	81	1	■			■	■
2 g	6 kg	RFB 6K2IPM	270,-	82	1	■		■		■
2 5 g	6 15 kg	RPB 15K2DM	220,-	83	1	■	■			□
2 5 g	6 15 kg	RPB 15K2DHM	240,-	83	1	■	■			□
5 g	15 kg	RXB 15K5M	220,-	81	1	■				■
5 g	15 kg	RXB 15K5HM	250,-	81	1	■			■	■
5 g	15 kg	RFB 15K5IPM	270,-	82	1	■		■		■
5 10 g	15 30 kg	RPB 30K5DM	220,-	83	1	■	■			□
5 10 g	15 30 kg	RPB 30K5DHM	240,-	83	1	■	■			□
10 g	30 kg	RXB 30K10M	220,-	81	1	■				■
10 g	30 kg	RXB 30K10HM	250,-	81	1	■				■



Modèle d'entrée de gamme pour votre magasin

Caractéristiques

- 1 **Affichage sur colonne** rétroéclairé, pivotable sur pied, hauteur de la colonne env. 540 mm, uniquement RXB-HM, ne peut pas être équipé ultérieurement
- 2 **Affichage double** à l'arrière de la balance (uniquement les modèles sans affichage sur colonne)
- Trois écrans** pour poids (homologable), prix de base, prix de vente
- Prix de base commutable** de €/kg en €/100 g

- Touche FIX:** Possibilité de mémorisation du prix de base défini pour des pesées ultérieures du même article
- Gestion de l'énergie:** Rétroéclairage éteint après 5 s, déconnectable
- Construction anti-salissante** grâce à l'écoulements de l'eau au long du boîtier et des joints d'étanchéité sur les entrées du dessus du boîtier

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 18 mm
- Dimensions plateau, inox LxP 300x225 mm

Exemples d'utilisation:

- magasins
- marchés
- vente à la ferme
- vente de fruits et légumes à la cueillette

Indication: Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

- Dimensions totales LxPxH 300x330x110 mm
- Fonctionnement avec accu interne, en série, durée de service jusqu'à 200 h, temps de chargement env. 8 h
- Poids net env. 4,4 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C

Accessoires

- Housse de protection** sur le clavier et le boîtier en série, commande ultérieure possible, KERN CXB-A01, € 25,-
- Plateau de tarage en inox**, idéal pour peser les fruits et légumes en vrac, LxPxH 370x240x20 mm, KERN RFS-A02, € 50,-

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Prix H.T. départ usine €	Options				
						Homologation		Cert. d'étalonnage DKD		
						M III KERN	€	DKD KERN	€	
RXB 3K1M	3	1	1	20	220,-	965-227	55,-	963-127	72,-	
RXB 6K2M	6	2	2	40	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
RXB 15K5M	15	5	5	100	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
RXB 30K10M	30	10	10	200	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
avec affichage sur colonne										
RXB 3K1HM	3	1	1	20	250,-	965-227	55,-	963-127	72,-	
RXB 6K2HM	6	2	2	40	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
RXB 15K5HM	15	5	5	100	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-	
RXB 30K10HM	30	10	10	200	250,-	965-228	55,-	963-128	88,-	

Indication: Pour une application nécessitant une homologation: commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

JUSQU'À ÉPUISEMENT DU STOCK

Ligne directe: au verso du catalogue



Balance commerciale avec protection IP, idéale pour des applications mobiles

Caractéristiques

- **Construction anti-salissante** grâce à l'écoulements de l'eau au long du boîtier et des joints d'étanchéité sur les entrées du dessus du boîtier
- **IP65:** Protégé contre la poussière et les projections d'eau (uniquement en fonctionnement avec accu et sans utilisation de RS-232)
- **Affichage double** à l'arrière de la balance
- **Trois écrans** pour: poids (homologable), prix de base, prix de vente
- **Prix de base commutable** de €/kg en €/100 g
- **4 touches prix direct (PLU)** pour le prix des articles revenant le plus souvent
- **Grande mobilité** grâce à son fonctionnement avec accus et son faible poids
- **Dimensions compactes** avantageuses pour gagner de la place

Caractéristiques techniques

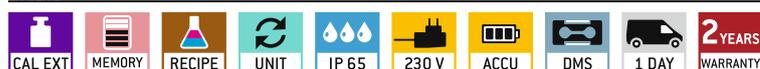
- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 24 mm
- Dimensions plateau LxP 260x200 mm
- Dimensions totales LxPxH 286x316x126 mm
- Fonctionnement avec accu interne, en série, durée de service jusqu'à 60 h, temps de chargement env. 12 h
- Poids net env. 4,2 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C

Indication: Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

Accessoires

- **Housse de protection** sur le clavier et le boîtier, en série, commande ultérieure possible, KERN RFB-A01, **€ 25,-**
- **Plateau de tarage en inox**, idéal pour peser les fruits et légumes en vrac, LxPxH 370x240x20 mm, KERN RFS-A02, **€ 50,-**
- **Mallette de transport solide** pour le transport et le rangement en sûreté de la balance, dimensions du compartiment intérieur destiné à la balance LxPxH 330x290x117 mm, dimensions LxPxH 510x420x120 mm, KERN RFB-A02, **€ 95,-**

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Repro- ducti- bilité g	Prix H.T. départ usine €	Options			
							Homologation		Cert. d'étalonnage DKD	
							M KERN	€	DKD KERN	€
RFB 3K11PM	3	1	1	20	1	270,-	965-227	55,-	963-127	72,-
RFB 6K21PM	6	2	2	40	2	270,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RFB 15K51PM	15	5	5	100	5	270,-	965-228	55,-	963-128	88,-

Indication: Pour une application nécessitant une homologation: commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible.
Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.

Balance poids-prix KERN RPB



Exemples d'utilisation:

- magasins
- marchés
- vente à la ferme
- vente de fruits et légumes à la cueillette

Indication: Dans le commerce, il existe une obligation administrative d'homologation en métrologie légale

Balance commerciale avec emplacements de mémoire pour prix d'article

Caractéristiques

- **1 Affichage sur colonne** rétroéclairé, pivotable sur pied, hauteur de la colonne env. 530 mm, uniquement RPB-HM, ne peut pas être équipé ultérieurement
- **2 Affichage double** à l'arrière de la balance, en série (uniquement les modèles sans affichage sur colonne)
- **Trois écrans** pour: poids (homologable), prix de base, prix de vente
- **Prix de base commutable** de €/kg en €/100 g
- **Mémoire (PLU) pour 10 prix d'articles**

- **Touche Auto-Clear:** Le prix de base réglé est automatiquement effacé lorsque la balance est délestée
- **3 Grande mobilité** grâce à son fonctionnement avec accus (en option) et son faible poids

Caractéristiques techniques

- Grands écrans LCD rétroéclairés, hauteur de chiffres 20 mm
- Dimensions plateau (inox) LxP 294x225 mm
- Dimensions totales LxPxH 320x350x125 mm
- Poids net env. 3,9 kg
- Température ambiante tolérée -10 °C / 40 °C

Accessoires

- **Housse de protection** en série, commande ultérieure possible, KERN CFS-A02, **€ 25,-**
- **Fonctionnement avec accu interne**, durée de service jusqu'à 80 h sans rétroéclairage, temps de chargement env. 14 h (chargement en interne avec bloc d'alimentation). Fonction AUTO-OFF pour ménager l'accu, déconnectable, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Plateau de tarage en inox**, idéal pour peser les fruits et légumes en vrac, LxPxH 370x240x20 mm, KERN RFS-A02, **€ 50,-**

EN SÉRIE



OPTION



FACTORY



Modèle	Portée [Max] kg	Lecture [d] g	Échelon d'homolog. [e] g	Charge min. [Min] g	Repro- ducti- bilité g	Linérité g	Prix H.T. départ usine €	Options			
								Homologation		DKD-Kalibrierschein	
KERN								M III KERN	€	DKD KERN	€
Balance à plage double (Dual range), change automatiquement de plage de pesée [Max] et de lecture [d].											
RPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	1 2	± 1 ± 2	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	2 5	± 2 ± 5	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	5 10	± 5 ± 10	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
avec affichage saur colonne											
RPB 6K1DHM	3 6	1 2	1 2	20	1 2	± 1 ± 2	240,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 15K2DHM	6 15	2 5	2 5	40	2 5	± 2 ± 5	240,-	965-228	55,-	963-128	88,-
RPB 30K5DHM	15 30	5 10	5 10	100	5 10	± 5 ± 10	240,-	965-228	55,-	963-128	88,-
Indication: Pour une application nécessitant une homologation: commander l'homologation en même temps, une homologation ultérieure n'est pas possible. Homologation en usine, sur indication de l'adresse complète du lieu d'utilisation.											

09 Balanzas cuentapiezas/ Sistemas de contaje

CXB	Modelo de principiantes para contaje profesional, también con declaración de aprobación [M], resolución de contaje 30.000 puntos	86
CPB	Modelo profesional a muy buen precio, con declaración de aprobación [M], resolución de contaje hasta 60.000 puntos	87
CFS	Balanza cuentapiezas profesional con 100 espacios de memoria para artículos e interfaz para segundas balanzas, resolución de contaje 75.000 puntos	88
CKE	Balanza cuentapiezas intuitiva de fácil manejo con precisión de laboratorio, resolución de contaje hasta 360.000 puntos	89
IFS	Balanza cuentapiezas industrial con cómodo teclado numérico para facilitar la introducción de datos, resolución de contaje de 60.000 puntos	90
CDS	Balanza industrial intuitiva para cargas grandes, resolución de contaje hasta 300.000 puntos	91



CCS	Sistema de contaje para contar las piezas más pequeñas en grandes cantidades, resolución de contaje hasta 999.999 puntos	92/93
FKA <small>PREMIUM ★★★★</small>	Balanza de inventario con pantalla táctil para un registro rápido del número de unidades de artículos del almacén y su consulta en el ordenador	94

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. Según los requisitos de seguridad, resultan recomendables en la práctica elegir una balanza cuentapiezas con un peso parcial mínimo que sea más pequeño que el peso de la pieza a contar.

→ 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 de contaje y número total de piezas de todas las piezas de contaje. Memorias integradas muy útiles para, 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.

→ Encontrará más detalles en el diccionario, página 168/169

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



Tanja Jetter
Especialista en productos
Balanzas cuentapiezas/Sistemas de contaje
Tel. +49-[0] 7433-9933-168
Fax +49-[0] 7433-9933-29168
tanja.jetter@kern-sohn.com

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Pág.	 DAYS Entrega días									
[d]	[Max]	KERN				Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta								
0,001 g	0,3 kg	CFS 300-3	350,-	88	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,001 g	6 kg	CCS 6K-6	670,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,001 g	15 kg	CCS 10K-6	710,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	2 kg	CKE 2000-2	350,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	3 kg	CFS 3K-5	290,-	88	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	3,6 kg	CKE 3600-2	370,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	60 kg	CCS 60K0.01	580,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	60 kg	CCS 60K0.01L	610,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	150 kg	CCS 150K0.01	610,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	150 kg	CCS 150K0.01L	790,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,01 g	300 kg	CCS 300K0.01	790,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,02 g	6 kg	CKE 6K0.02	490,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,05 g	8 kg	CKE 8K0.05	450,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,05 g	8 kg	CDS 8K0.05	460,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,05 g	15 kg	CDS 15K0.05	490,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,05 g	16 kg	CKE 16K0.05	560,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,1 g	6 kg	CPB 6K0.1N	220,-	87	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	6 kg	CFS 6K0.1	270,-	88	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	16 kg	CKE 16K0.1	460,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,1 g	16 kg	CDS 16K0.1	460,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	30 kg	CDS 30K0.1	560,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	30 kg	CDS 30K0.1L	650,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	30 kg	CCS 30K0.1	570,-	92	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	36 kg	CKE 36K0.1	500,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,1 g	36 kg	FKA 30K-4	950,-	94	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,1 g	60 kg	CCS 60K0.1	580,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	60 kg	CCS 60K0.1L	610,-	92	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	150 kg	CCS 150K0.1	610,-	92	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	150 kg	CCS 150K0.1L	760,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 g	300 kg	CCS 300K0.1	760,-	92	2	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,1 0,2 g	6 15 kg	IFS 10K-4	320,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,2 g	3 kg	CXB 3K0.2	215,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,2 g	15 kg	CPB 15K0.2N	220,-	87	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,2 g	15 kg	CFS 15K0.2	270,-	88	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,2 g	36 kg	CDS 36K0.2L	620,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,2 g	60 kg	CDS 60K0.2	660,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,2 g	65 kg	CKE 65K0.2	500,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,2 0,5 g	12 30 kg	IFS 30K0.2DL	420,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,5 g	6 kg	CXB 6K0.5	215,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,5 g	30 kg	CPB 30K0.5N	220,-	87	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,5 g	30 kg	CFS 30K0.5	270,-	88	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,5 g	65 kg	CKE 65K0.5	470,-	89	1	■	■	■	■	■	■	■	□	□
0,5 g	100 kg	CDS 100K0.5	660,-	91	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,5 1 g	30 60 kg	IFS 60K0.5D	420,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
0,5 1 g	30 60 kg	IFS 60K0.5DL	500,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 g	3 kg	CXB 3K1M	235,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 g	15 kg	CXB 15K1	215,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 g	50 kg	CFS 50K-3	290,-	88	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 g	65 kg	FKA 60K-3	950,-	94	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 2 g	3 6 kg	CPB 6K1DM	220,-	87	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 2 g	75 150 kg	IFS 100K-3	510,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
1 2 g	75 150 kg	IFS 100K-3L	610,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
2 g	6 kg	CXB 6K2M	235,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
2 g	30 kg	CXB 30K2	215,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
2 5 g	6 15 kg	CPB 15K2DM	220,-	87	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
2 5 g	150 300kg	IFS 300K-3	620,-	90	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
5 g	15 kg	CXB 15K5M	235,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
5 10 g	15 30 kg	CPB 30K5DM	220,-	87	1	■	■	■	■	■	■	■	□	
10 g	30 kg	CXB 30K10M	235,-	86	1	■	■	■	■	■	■	■	□	



Modelo de principantes para contaje profesional, también con declaración de aprobación [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:**
 - Peso por unidad
 - Número de piezas total
- **Tres pantallas** para
 - Valor de pesaje (verificable)
 - Referencia conocida
 - Peso total
- **Fill-to-target acústico:** 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 desconecta tras 5 seg.
- **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 entradas 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

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm

Accesorios

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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



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	Resolución de contaje Puntos	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD KERN	€
KERN CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	0,1	30.000	215,-	-	-	963-127	72,-
KERN CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	0,2	30.000	215,-	-	-	963-128	88,-
KERN CXB 15K1	15	1	-	-	0,5	30.000	215,-	-	-	963-128	88,-
KERN CXB 30K2	30	2	-	-	1	30.000	215,-	-	-	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.											
KERN CXB 3K1M	3	1	1	20	0,1	30.000	235,-	965-227	55,-	963-127	72,-
KERN CXB 6K2M	6	2	2	40	0,2	30.000	235,-	965-228	55,-	963-128	88,-
KERN CXB 15K5M	15	5	5	100	0,5	30.000	235,-	965-228	55,-	963-128	88,-
KERN CXB 30K10M	30	10	10	200	1	30.000	235,-	965-228	55,-	963-128	88,-

Balanza cuentapiezas KERN CPB



Modelo profesional también con declaración de aprobación [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
- **Especificación de la cantidad de destino** para checkweighing con una señal acústica
- **Memoria de sumas de contaje:** Totalización de partes de contaje iguales en cantidad total y peso total
- **Fill-to-target acústico:** Cantidad de piezas destino o peso destino programable. 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...)

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxPxA 294x225 mm
- Dimensiones totales AxPxA 320x350x125 mm
- Peso neto aprox. 3,9 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, KERN CFS-A02, € 25,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 90 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, 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** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



sólo CPB-DM

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 DKD	
							MID KERN	€	DKD KERN	€
KERN CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	0,1	220,-	-	-	963-128	88,-
KERN CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	0,25	220,-	-	-	963-128	88,-
KERN CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	0,5	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.										
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [máx.] y lectura [d]										
KERN CPB 6K1DM	3 6	1 2	1 2	20	0,1	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
KERN CPB 15K2DM	6 15	2 5	2 5	40	0,25	220,-	965-228	55,-	963-128	88,-
KERN CPB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	0,5	220,-	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 conteaje 75.000 puntos

Características

- **Memoria (PLU) para 100 artículos** con texto adicional, peso de referencia y peso tara, p.ej. de un recipiente
- **Pesaje con rango de tolerancia** (checkweighing); ideal para racionar, dosificar o clasificar, sólo en modo de pesaje y de conteo
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
 - Número de piezas de referencia deseado
 - Peso de referencia conocido
- **Función Fill-to-target:** 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
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de conteaje

- **Interfaz de segundas balanzas** para construir un sistema de conteaje de alta resolución, p. ej. con básculas KFP V20 (véase página 121)

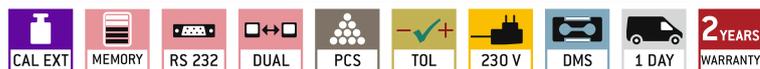
Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, 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**, **B** 320x350x125 mm
 - C** 370x360x125 mm
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta 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, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, 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** véase página 138

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 DKD	
								DKD 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	3,8	B	290,-	963-127	72,-
CFS 6K0.1	6	0,1	0,1	0,1	3,8	B	270,-	963-128	88,-
CFS 15K0.2	15	0,2	0,2	0,2	3,8	B	270,-	963-128	88,-
CFS 30K0.5	30	0,5	0,5	0,5	3,8	B	270,-	963-128	88,-
CFS 50K-3	50	1	1	1	5,5	C	290,-	963-128	88,-

■ Nuevo modelo

Balanza cuentapiezas KERN CKE



Balanza cuentapiezas intuitiva de manejo fácil con precisión de laboratorio, resolución de contaje 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 contaje
- **Dos balanzas en una:** Conmutación de modo de conteo en el modo de pesado mediante pulsación de tecla

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 AxP 150x170 mm*
 - C AxP 340x240 mm*, como ilustrado (foto grande)

- Dimensiones totales AxPxA
 - A, B 167x250x85 mm
 - C 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas para modelos con plato del tamaño C, pilas 6 x 1.5 V tamaño C no incluidas, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h
- Peso neto para modelos con plato del tamaño
 - A aprox. 1 kg
 - B aprox. 1,4 kg
 - C aprox. 6,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C / 40 °C

Accesorios

- **Capota protectora** sobre teclado y cubierta 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 aprox. 25 h, 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 aprox. 50 h sin retroiluminación, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KB-A01N, € 45,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
							DKD KERN	€
CKE 360-3	0,36	0,001	0,001	360.000	A	370,-	963-127	72,-
CKE 2000-2	2	0,01	0,01	200.000	B	350,-	963-127	72,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,01	360.000	B	370,-	963-127	72,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,02	300.000	C	490,-	963-128	88,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,05	160.000	C	450,-	963-128	88,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,05	320.000	C	560,-	963-128	88,-
CKE 16K0.1	16	0,1	0,1	160.000	C	460,-	963-128	88,-
CKE 36K0.1	36	0,1	0,1	360.000	C	500,-	963-128	88,-
CKE 65K0.2	65	0,2	0,2	325.000	C	500,-	963-129	105,-
CKE 65K0.5	65	0,5	0,5	130.000	C	470,-	963-129	105,-

■ Nuevo modelo

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

Balanzas cuentapiezas / Sistemas de contaje

Balanza cuentapiezas KERN IFS



Balanza industrial confortable con teclado numérico para facilitar la introducción de datos, resolución de contaje de 60.000 puntos

Características

- **Calidad industrial:** Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Contaje exacto:** La optimización manual de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Suma** de partes de contaje

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 16,5 mm
- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxPxA
 - A 300x240x128 mm
 - B 400x300x128 mm
 - C 500x400x137 mm
 - 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

Accesorios

- **Capota protectora** de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, € 30,-
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 330 mm, KERN IFB-A01, € 40,-
- altura del soporte de aprox. 600 mm, para modelos con plato del tamaño C y D, KERN IFB-A02, € 50,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 40 h, tiempo de carga aprox. 12 h, se puede reequipar, KERN KFS-A01, € 35,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo

OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Resolución de contaje Puntos	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
								DKD KERN	€
IFS 10K-4	6 15	0,1 0,2	60.000	0,25	6,5	A	320,-	963-128	88,-
IFS 30K0.2DL	12 30	0,2 0,5	60.000	0,5	10	B	420,-	963-128	88,-
IFS 60K0.5D	30 60	0,5 1	60.000	1	10	B	420,-	963-129	105,-
IFS 60K0.5DL	30 60	0,5 1	60.000	1	16	C	500,-	963-129	105,-
IFS 100K-3	75 150	1 2	60.000	2,5	14	B	510,-	963-129	105,-
IFS 100K-3L	75 150	1 2	60.000	2,5	24	C	610,-	963-129	105,-
IFS 300K-3	150 300	2 5	60.000	5	24	C	620,-	963-129	105,-

Balanza cuentapiezas KERN CDS



Balanza industrial intuitiva para cargas grandes, 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
- **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** 308x318x75 mm
 - B** 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, **€ 30,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 450 mm, KERN DE-A10, **€ 85,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 180,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KB-A01N, **€ 45,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



sólo **A**

Modelo KERN	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 DKD	
									DKD KERN	€
CDS 8K0.05	8	0,05	0,05	160.000	7,5	2	A	460,-	963-128	88,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,05	300.000	7,5	2	A	490,-	963-128	88,-
CDS 16K0.1	16	0,1	0,1	160.000	7,5	2	A	460,-	963-128	88,-
CDS 30K0.1	30	0,1	0,1	300.000	7,5	2	A	560,-	963-128	88,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	0,1	300.000	9,5	0,6	B	650,-	963-128	88,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	0,2	180.000	9,5	0,6	B	620,-	963-128	88,-
CDS 60K0.2	60	0,2	0,2	300.000	9,5	0,6	B	660,-	963-129	105,-
CDS 100K0.5	100	0,5	0,5	200.000	9,5	0,6	B	660,-	963-129	105,-



Sistema de contaje para contar piezas diminutas en cantidades grandes - 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 las 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 en la página 84

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
- **Célula de pesaje single point de aluminio** (1 x 3000 e), Protección IP65
- Encontrará más detalles en la página 121

Sistema de contaje KERN CCS



Datos técnicos

KFP:

- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxPxA
 - A 230x230x100 mm
 - B 300x240x100 mm
 - C 400x300x128 mm
 - D 500x400x137 mm
 - E 650x500x142 mm
- Cable de conexión aprox. 1,5 m

CFS:

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones totales AxPxA 320x350x125 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable
 - I CFS 300-3 Ø 80 mm
 - CFS 3K-5, CFS 6K0.1 AxP 294x225 mm
- Peso neto aprox. 3,8 kg

Accesorios

- Balanza de referencia** también se puede suministrar de manera individual, detalles véase página 88,
 - 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 con 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 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 y impresora, KERN CFS-A04, € 35,-
- Impresoras correspondientes** véase página 138

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

ESTÁNDAR



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 €	Opcional Cert. de calibración DKD	
										DKD 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	610,-	962-129-127	160,-
CCS 60K0.1	KFP 60V20M	60	20	C	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	530,-	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	610,-	962-129-127	160,-
CCS 150K0.01L	KFP 150V20LM	150	50	E	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	790,-	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	760,-	962-129-128	175,-
CCS 300K0.1	KFP 300V20M	300	100	E	CFS 6K0.1	6000	0,1	0,1	760,-	962-129-128	175,-
CCS 300K0.01	KFP 300V20M	300	100	E	CFS 3K-5	3000	0,01	0,05	790,-	962-129-127	160,-

■ Nuevo modelo

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

Balanzas cuentapiezas / Sistemas de contaje

NEW



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 en el almacén. 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 a invertir en el trabajo y la introducción de datos en la balanza, aumentando al máximo la eficiencia en cuanto al tiempo dedicado, por lo que se ahorran costes
- Durante el inventario pueden corregirse directamente las prerreducciones del peso de tara almacenadas. Los artículos que no se han registrado aún pueden crearse directa-

mente mediante la balanza e incorporarse al listado de existencias

- 1000 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 opcional de registrar artículos mediante escáner de código de barras
- Posibilidad de imprimir las diferentes posiciones registradas durante el inventario in situ
- La balanza puede utilizarse de forma universal incluso fuera del inventario, p. ej. como balanza de pesaje o como balanza cuentapiezas profesional con una pantalla innovadora y fácil de utilizar

Datos técnicos

- Con iluminación posterior y pantalla LCD de gran tamaño sensible al tacto con altura de dígitos de 8 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm)
- Dimensiones carcasa AxPxA 350x390x120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6 x 1.5 V Size C no incluido, tiempo de funcionamiento aprox. 15 h

- 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,-
- **Escáneres de código de barras**, modelo sobremesa, dimensiones AxPxA 230x150x135 mm, KERN SMT-A02, € 685,-
- **Escáneres 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** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opcional Cert. de calibración DKD	
						DKD KERN	€
FKA 30K-4	36	0,1	0,2	± 0,5	990,-	963-128	88,-
FKA 60K-3	65	1	1	± 2	850,-	963-129	105,-

10 Balanzas de plataforma

ILT <small>PREMIUM</small> ★★★★	Modernísima serie de balanzas de alta calidad con pantalla táctil y un gran número de funciones, necesarias para procesos complejos.	7-9
EOA EOE	Balanza de paquetes de alta resolución para un pesaje sencillo y rápido en la oficina, en producción, en envío...	98
EOB EOS	Nuestro clásico en el sector balanzas para paquetes y balanzas veterinarias, también con plataforma XL y un gran margen de pesaje	99
EOB-F EOS-F	Balanzas de plataforma por radio para máxima flexibilidad - ahora con nuevos tamaños de plataforma	100
IFB	Balanza de plataforma con declaración de aprobación [M]	101
DE-D	Un modelo éxito de ventas desde muchos años, con aparato evaluador IP65	102/103
DS DS-M	Balanza industrial con precisión de laboratorio, también con declaración de aprobación [M]	104



ILS-C ILJ-C	Balanza industrial de alta resolución también con ajuste interno y declaración de aprobación [M]	105
IKT	Balanza plataforma de pantalla táctil con múltiples funciones, también con declaración de aprobación [M]	106/107

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]** 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 a 300 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 bien 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 100).

→ Encontrará más detalles en el diccionario, página 168/169

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



Stephan Ade
Especialista en productos Balanzas de suelo, de paletas y de tránsito
Tel. +49-[0] 74 33-99 33-121
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29121
ade@kern-sohn.com

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura [d]	Campo de pesaje [Max]	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS Entrega días												Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta	
0,01 g	3 kg	DS 3K0.01S	640,-	104	1			■									□	
0,01 g	3 kg	IKT 3K0.01S	920,-	106	1			■	■	■							□	
0,01 g	10 kg	ILT 10K-5NM	3700,-	7	1	■	■		■	■								
0,05 g	5 kg	DS 5K0.05S	560,-	104	1			■		■								□
0,05 g	8 kg	DS 8K0.05	550,-	104	1			■		■								□
0,05 g	8 kg	IKT 8K0.05	850,-	106	1			■	■	■								□
0,1 g	6 kg	ILT 6K-4BM	1750,-	7	1	■		■	■	■								
0,1 g	6 kg	IKT 6K0.1	830,-	106	1			■	■	■								□
0,1 g	10 kg	DS 10K0.1S	530,-	104	1			■		■								□
0,1 g	10 kg	IKT 10K0.1S	850,-	106	1			■	■	■								□
0,1 g	16 kg	DS 16K0.1	550,-	104	1			■		■								□
0,1 g	16 kg	IKT 16K0.1	850,-	106	1			■	■	■								□
0,1 g	20 kg	DS 20K0.1	580,-	104	1			■		■								□
0,1 g	25 kg	ILJ 25K-4CM	1990,-	105	1	■	■		■	■								
0,1 g	30 kg	DS 30K0.1	610,-	104	1			■		■								□
0,1 g	30 kg	DS 30K0.1L	700,-	104	1			■		■								□
0,1 g	30 kg	ILS 30K-4C	1720,-	105	1			■	■	■								
0,1 g	30 kg	IKT 30K0.1	850,-	106	1			■	■	■								□
0,1 g	30 kg	IKT 30K0.1L	1150,-	106	1			■	■	■								□
0,1 g	35 kg	ILT 35K-4NM	4500,-	7	1	■	■		■	■								
0,1 g	50 kg	ILT 50K-4C	5600,-	7	1			■	■	■								
0,1 g	50 kg	ILS 50K-4C	2270,-	105	1			■	■	■								
0,2 g	12 kg	IKT 12K0.2	830,-	106	1			■	■	■								□
0,2 g	36 kg	DS 36K0.2	550,-	104	1			■		■								□
0,2 g	36 kg	DS 36K0.2L	660,-	104	1			■		■								□
0,2 g	36 kg	IKT 36K0.2	850,-	106	1			■	■	■								□
0,2 g	36 kg	IKT 36K0.2L	1050,-	106	1			■	■	■								□
0,2 g	60 kg	DS 60K0.2	740,-	104	1			■		■								□
0,2 g	60 kg	IKT 60K0.2L	1120,-	106	1			■	■	■								□
0,2 0,5 g	6 15 kg	DE 15K0.2D	320,-	102	1			■		■						■	□	□
0,5 g	6 kg	DE 6K0.5A	210,-	102	1			■		■						■	□	□
0,5 g	30 kg	IKT 30K0.5	830,-	106	1			■	■	■								□
0,5 g	65 kg	DS 65K0.5	700,-	104	1			■		■								□
0,5 g	65 kg	IKT 65K0.5L	1050,-	106	1			■	■	■								□
0,5 g	100 kg	DS 100K0.5	740,-	104	1			■		■								□
0,5 g	100 kg	IKT 100K0.5L	1150,-	106	1			■	■	■								□
0,5 1 g	15 35 kg	DE 35K0.5D	320,-	102	1			■		■						■	□	□
1 g	6 kg	IKT 6K1M	990,-	106	1	■		■	■	■								□
1 g	12 kg	DE 12K1A	210,-	102	1			■		■						■	□	□
1 g	60 kg	ILT 60K-3BM	2500,-	7	1	■		■	■	■								
1 g	60 kg	IKT 60K1L	1050,-	106	1			■	■	■								□
1 g	65 kg	DS 65K1M	790,-	104	1	■		■		■								□
1 g	150 kg	DS 150K1	740,-	104	1			■		■								□
1 g	150 kg	IKT 150K1L	1150,-	106	1			■	■	■								□
1 2 g	3 6 kg	ILT 6K-3GM	1910,-	7	1	■		■	■	■								
1 2 g	3 6 kg	DE 6K1D	175,-	102	1			■		■						■	□	□
1 2 g	3 6 kg	IFB 6K1DM	310,-	101	1	■		■		■								□
1 2 g	30 60 kg	DE 60K1D	320,-	102	1			■		■						■	□	□
1 2 g	30 60 kg	DE 60K1DL	420,-	102	1			■		■						■	□	□
2 g	12 kg	IKT 12K2M	990,-	106	1	■		■	■	■								□
2 g	24 kg	DE 24K2A	210,-	102	1			■		■						■	□	□
2 g	120 kg	IKT 120K2L	1050,-	106	1			■	■	■								□
2 g	150 kg	IKT 150K2XL	1200,-	106	1			■	■	■								□
2 5 g	6 15 kg	ILT 10K-3GM	1930,-	7	1	■		■	■	■								
2 5 g	6 15 kg	ILT 10K-3LGM	1970,-	7	1	■		■	■	■								
2 5 g	6 15 kg	DE 15K2D	175,-	102	1			■		■						■	□	□
2 5 g	6 15 kg	IFB 15K2DM	310,-	101	1	■		■		■								□
2 5 g	6 15 kg	IFB 15K2DLM	360,-	101	1	■		■		■								□
2 5 g	60 150 kg	DE 150K2D	330,-	102	1			■		■						■	□	□
2 5 g	60 150 kg	DE 150K2DL	410,-	102	1			■		■						■	□	□
5 g	15 kg	EOA 10K-3	105,-	98	1			■		■								□
5 g	15 kg	EOB 15K5	135,-	99	1			■		■								□
5 g	30 kg	IKT 30K5M	1010,-	106	1	■		■	■	■								□
5 g	60 kg	DE 60K5A	210,-	102	1			■		■						■	□	□
5 g	300 kg	IKT 300K5XL	1200,-	106	1			■	■	■								□
5 10 g	15 30 kg	ILT 30K-2GM	1980,-	7	1	■		■	■	■								
5 10 g	15 30 kg	IFB 30K5DM	360,-	101	1	■		■		■								□
5 10 g	15 35 kg	DE 35K5D	175,-	102	1			■		■						■	□	□
5 10 g	15 35 kg	DE 35K5DL	290,-	102	1			■		■						■	□	□
5 10 g	150 300 kg	DE 300K5DL	420,-	102	1			■		■						■	□	□

10

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	 DAYS Entrega días	 M	 CAL INT	 CAL EXT	 MEMORY	 RS 232	 PCS	 TOL	 MOVE	 IP	 ACCU	 BATT
[d]	[Max]	KERN				Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta										
10 g	15 kg	EOE 15K10	115,-	98	1			■					■			□
10 g	35 kg	EOA 30K-2	105,-	98	1			■					■			□
10 g	35 kg	EOB 35K10	135,-	99	1			■					■			□
10 g	35 kg	EOB 35K-2F	200,-	100	1			■					■			□
10 g	60 kg	IKT 60K10LM	1250,-	106	1	■		■	■	■	■	■	■		□	
10 g	120 kg	DE 120K10A	210,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
10 20 g	30 60 kg	ILT 60K-2GM	1980,-	7	1	■		■	■	■	■	■	■			
10 20 g	30 60 kg	ILT 60K-2LGM	2030,-	7	1	■		■	■	■	■	■	■			
10 20 g	30 60 kg	DE 60K10D	175,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
10 20 g	30 60 kg	DE 60K10DL	290,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
10 20 g	30 60 kg	IFB 60K10DM	360,-	101	1	■		■		■	■	■	■		□	
10 20 g	30 60 kg	IFB 60K10DLM	450,-	101	1	■		■		■	■	■	■		□	
20 g	35 kg	EOE 35K20	115,-	98	1			■					■			□
20 g	60 kg	EOA 50K-2	105,-	98	1			■					■			□
20 g	60 kg	EOB 60K20	135,-	99	1			■					■			□
20 g	60 kg	EOB 60K20L	340,-	99	1			■					■			□
20 g	60 kg	EOB 60K-2F	200,-	100	1			■					■			□
20 g	60 kg	EOB 60K-2LF	390,-	100	1			■					■			□
20 g	120 kg	IKT 120K20LM	1250,-	106	1	■		■	■	■	■	■	■		□	
20 50 g	60 150 kg	ILT 100K-2GM	2020,-	7	1	■		■	■	■	■	■	■			
20 50 g	60 150 kg	ILT 100K-2LGM	2220,-	7	1	■		■	■	■	■	■	■			
20 50 g	60 150 kg	DE 150K20D	175,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
20 50 g	60 150 kg	DE 150K20DL	290,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
20 50 g	60 150 kg	DE 150K20DXL	390,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
20 50 g	60 150 kg	IFB 150K20DM	450,-	101	1	■		■		■	■	■	■		□	
20 50 g	60 150 kg	IFB 150K20DLM	590,-	101	1	■		■		■	■	■	■		□	
50 g	60 kg	EOE 60K50	115,-	98	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOA 100K-2	105,-	98	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOE 150K50L	255,-	98	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOE 150K50XL	300,-	98	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOB 150K50	135,-	99	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOB 150K50L	340,-	99	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOB 150K50XL	350,-	99	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOS 150K50XL	380,-	99	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOB 150K-2F	390,-	100	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOB 150K-2LF	390,-	100	1			■					■			□
50 g	150 kg	EOS 150K50XLF	440,-	100	1			■					■			□
50 100 g	150 300 kg	ILT 300K-2GM	2220,-	7	1	■		■	■	■	■	■	■			
50 100 g	150 300 kg	DE 300K50D	280,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
50 100 g	150 300 kg	DE 300K50DL	390,-	102	1			■		■	■	■	■	■	□	□
50 100 g	150 300 kg	IFB 300K50DM	590,-	101	1	■		■		■	■	■	■		□	
100 g	150 kg	EOE 150K100	115,-	98	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOE 300K100L	255,-	98	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOE 300K100XL	300,-	98	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOB 300K100A	135,-	99	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOB 300K100L	340,-	99	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOB 300K100XL	350,-	99	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOS 300K100XL	380,-	99	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOB 300K-1LF	390,-	100	1			■					■			□
100 g	300 kg	EOS 300K100XLF	440,-	100	1			■					■			□



KERN EOA

KERN EOE

Balanzas de paquetes para un pesaje sencillo y rápido en la oficina, en la producción, en el departamento de la expedición...

Características

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

EOA:

- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**
- **Programa de ajuste CAL**, pesas de control por un sobreprecio, véase página 143 ss.

EOE:

- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared de serie
- **Pesaje sin vibraciones:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales

Datos técnicos

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

EOA:

- Dimensiones del indicador AxPxA 226x111x55 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 505x507x87 mm, 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 140, 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 DKD	
									DKD 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 150K100	150	100	100	± 200	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 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,-

Balanzas de paquetes KERN EOB · EOS



KERN EOB

KERN EOS

Las balanzas más vendidas entre las balanzas de paquetes y veterinarias, ahora también con plataforma XL y con campo de pesaje mayor

Características

- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, de serie
- **Pesaje sin vibraciones:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales

EOS:

- La báscula puede transportarse cómodamente gracias a las dos ruedas y su asidero, 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, KERN MWS-A01, € 150,-

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**, KERN EOB-A01N, € 55,-

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 DKD	
								DKD KERN	€
KERN									
EOB 15K5	15	5	5	± 10	4	A	135,-	963-128	88,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	4	A	135,-	963-128	88,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	4	A	135,-	963-129	105,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	13,5	B	340,-	963-129	105,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	4	A	135,-	963-129	105,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	13,5	B	340,-	963-129	105,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	19,5	C	350,-	963-129	105,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	4	A	135,-	963-129	105,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	13,5	B	340,-	963-129	105,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	19,5	C	350,-	963-129	105,-
EOS									
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	18,8	D	380,-	963-129	105,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	18,8	D	380,-	963-129	105,-

Balanzas de paquetes KERN EOB-F · EOS-F



NEW

KERN EOB-F

KERN EOS-F

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

Características

- **Indicador con módulo de radio integrado** para comunicación sin hilos con la plataforma de pesaje: ideal para pesajes de material de pesaje contaminado, pesajes en entornos ruidosos o en caso de separación espacial
- **Función de tara sin contacto directo:** una señal basta. 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
- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- **Pesaje sin vibraciones:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared de serie

EOS-F:

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

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, AxP
 - A** 314.5x304.5 mm
 - B** 550x550 mm
 - C** 900x550 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 cubierta, KERN EOB-A02, **€ 25,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 450 mm, sólo para modelos con plato del tamaño **A**, KERN EOB-A01N, **€ 55,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 950 mm, KERN MWS-A01, **€ 150,-**
- **2** sólo EOS-F: **Estera de goma antideslizante** de serie, se puede reequipar, KERN EOS-A01, **€ 35,-**

ESTÁNDAR



OPCIÓN



sólo EOB-F sólo EOS-F

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 DKD	
							DKD 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	390,-	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,-

Balanza industrial de plataforma KERN IFB



Balanza de plataforma robusta con declaración de aprobación [M]

Características

- **Calidad industrial:** Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje

- Dimensiones del plato de pesaje (acero inoxidable) AxPxA **B** 400x300x118 mm
- A** 300x240x100 mm
- C** 500x400x137 mm, como ilustrado (foto grande)
- D** 650x500x142 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 con rango de tolerancia, no reequipable, AxPxA 100x180x300 mm,

KERN CFS-A03, € 250,-

- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 330 mm, KERN IFB-A01, € 40,-
- altura del soporte de aprox. 600 mm, para modelos con plato del tamaño **C** y **D**, KERN IFB-A02, € 50,-
- **Cable en forma de Y**, RS-232, 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 141, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN

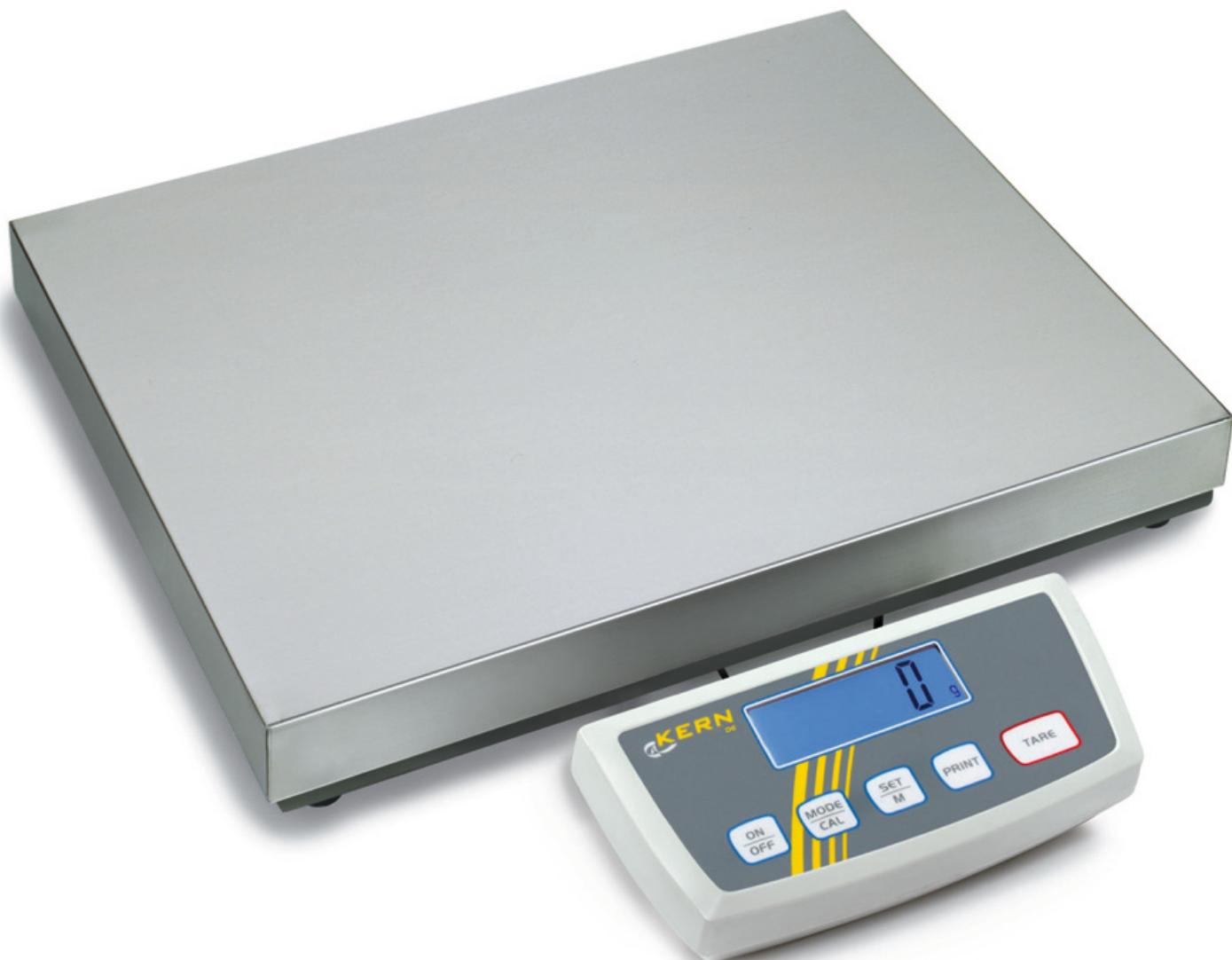


FACTORY



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								KERN	€	KERN	€
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	360,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFB 30K5DM	15 30	5 10	5 10	100	10	B	360,-	965-228	55,-	963-128	88,-
IFB 60K10DM	30 60	10 20	10 20	200	10	B	360,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 60K10DLM	30 60	10 20	10 20	200	13	C	450,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DM	60 150	20 50	20 50	400	13	C	450,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DLM	60 150	20 50	20 50	400	22	D	590,-	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 300K50DM	150 300	50 100	50 100	1000	22	D	590,-	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.



10

Un modelo éxito de ventas desde hace muchos años,
con indicador IP65

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)
- **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 componentes diversos de una mezcla. Como medida de control se puede indicar el peso total de todos los componentes
- **Unidad de pesaje libremente programable,** p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m², o similar

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 pilas, 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, KERN NDE-A02, **€ 40,-**
- **Soporte** para atornillar el indicador a la plataforma, KERN DE-A11N, **€ 30,-**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, KERN DE-A13, **€ 30,-**
- **2 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 85,-**

- **Datos de cabecera individuales:** mediante el software gratuito KERN SHM-01, pueden fijarse 4 cabeceras en la impresión, con las impresoras KERN 911-013 y YKB-01N
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad 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 €	Opcion Cert. de calibración DKD	
										DKD 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	175,-	963-128	88,-
DE 15K2D	6 15	2 5	2 5	± 6 ± 15	10	1,4	4	A	175,-	963-128	88,-
DE 35K5D	15 35	5 10	5 10	± 15 ± 30	10	1,4	4	A	175,-	963-128	88,-
DE 35K5DL	15 35	5 10	5 10	± 15 ± 30	10	1,4	16	D	290,-	963-128	88,-
DE 60K10D	30 60	10 20	10 20	± 30 ± 60	20	1,4	4	A	175,-	963-129	105,-
DE 60K10DL	30 60	10 20	10 20	± 30 ± 60	20	1,4	16	D	290,-	963-129	105,-
DE 150K20D	60 150	20 50	20 50	± 60 ± 150	40	1,4	4	A	175,-	963-129	105,-
DE 150K20DL	60 150	20 50	20 50	± 60 ± 150	40	1,4	16	D	290,-	963-129	105,-
DE 150K20DXL	60 150	20 50	20 50	± 60 ± 150	40	1,4	28	E	390,-	963-129	105,-
DE 300K50D	150 300	50 100	50 100	± 150 ± 300	100	1,4	16	D	280,-	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	320,-	963-128	88,-
DE 35K0.5D	15 35	0,5 1	0,5 1	± 2 ± 4	1	1	4	B	320,-	963-128	88,-
DE 60K1D	30 60	1 2	1 2	± 4 ± 8	2	1	4	B	320,-	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	410,-	963-129	105,-
DE 300K5DL	150 300	5 10	5 10	± 20 ± 40	10	1,4	16	C	420,-	963-129	105,-



Balanza industrial con precisión de laboratorio, también con declaración de aprobación [M]

Características

- **Manejo paso a paso** vía diálogo „Sí/No“ en la pantalla
- **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 AxPxA
 - A** 228x228x70 mm
 - B** 308x318x75 mm, como ilustrado (foto grande)
 - C** 450x350x115 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 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, KERN DE-A10, € 85,-
- **Soporte** para atornillar el indicador a la plataforma, para modelos con plato del tamaño **B, C**, KERN DE-A11N, € 30,-
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, se puede reequipar, KERN DS-A02, € 30,-
- **2 Set para pesajes inferiores**, para modelos con plato del tamaño **B**, KERN DS-A01, € 200,-
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento aprox. 25 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento aprox. 10 h, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KB-A01N, € 45,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

10

ESTÁNDAR

sólo con impresora

OPCIÓN

sólo **B**

FACTORY

sólo DS-M

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Reproducibilidad g	Peso mín. de pieza [Contaje] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DKD	
									M II KERN	€	DKD 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 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.												
DS 65K1M	65	1	10	1	1	9,5	C	790,-	950-118	100,-	963-129	105,-



Balanza industrial de alta resolución también con ajuste interno y declaración de aprobación [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
- **1** 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 $\geq 3\text{ }^{\circ}\text{C}$ y temporizado cada 3 horas
- **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 (check-weighing):** 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 la pantalla. Indicación de la densidad directamente en la pantalla.
Sugerencia: Datos interesantes sobre la determinación de densidad véase página 13

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxP 347x259 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 270x165x115 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 0,0925 m
- Temperatura ambiente admisible $10\text{ }^{\circ}\text{C} / 40\text{ }^{\circ}\text{C}$

Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador, de serie, se puede reequipar, KERN ILS-A02, € 25,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY

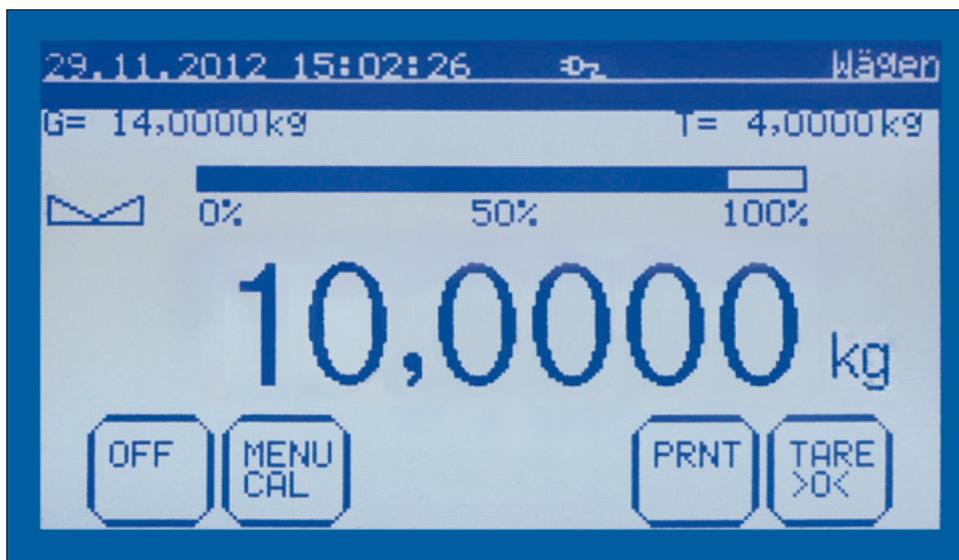


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones				
							Homologación		Cert. de calibración DKD		
							M KERN	€	DKD KERN	€	
ILS 30K-4C	30	0,1	-	-	13,5	1720,-	-	-	963-128	88,-	
ILS 50K-4C	50	0,1	-	-	13,5	2270,-	-	-	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.											
ILJ 25K-4CM	25	0,1	1	5	19,9	1990,-	965-217	77,-	963-128	88,-	

Nuevo modelo



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



Pantalla en tamaño original, modo de funcionamiento pesaje



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

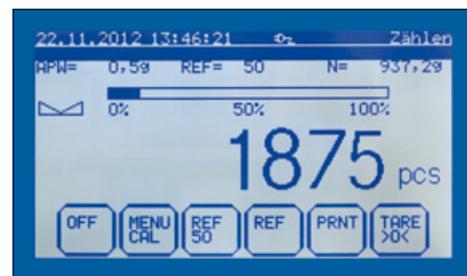
Lo menú y procesos se explican por sí mismos. Eso reduce el periodo de aprendizaje, evita errores de manejo y garantiza un trabajo más eficiente y seguro



Cómoda introducción de textos y valores 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

- **Pantalla táctil innovadora:** Pantalla de gran tamaño y contraste, con iluminación posterior y sensible al tacto, para un uso cómodo y fácil de leer
- **Transparencia máxima:** Todas las teclas de función están rotuladas sin codificar para que no haya ningún problema de comprensión. La ruta del menú incluida en el zócalo de información informa en todo momento sobre la función que se está empleando
- **Ventajas:**
 - 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
- **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)
- **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 grande con altura de dígitos 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (aprox. 147 mm, AxA 108x74 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje acero inoxidable AxPxA

- **A** 228x228x70 mm, **B** 315x305x75 mm
- **C** 450x350x115 mm, como ilustrado (foto grande)
- **D** 650x500x142 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 200x155x68 mm
- Longitud del cable del indicador para platos des tamaño **A**, **B**, **D** ca. 2 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. 10 h, tiempo de carga aprox. 10 h, se puede reequipar, KERN KS-A01, € 180,-
- **Set para pesajes inferiores**, compuesto de plataforma, asidero, gancho, sólo para modelos con plato del tamaño **B**, KERN DS-A01, € 200,-
- **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 137, KERN YKI-01, € 390,-
- **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, € 30,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

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 - ⑦
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Indicación peso neto/bruto, permanente, con ① - ⑦
- 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/m², o similar, con ②
- 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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



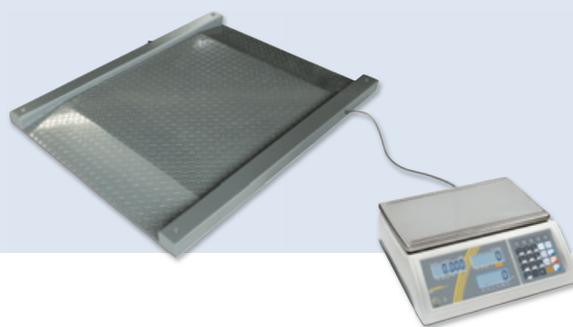
FACTORY



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	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
									Homologación		Cert. de calibración DKD	
									M III KERN	€	DKD 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 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.												
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,-

11 Balanzas de suelo, de paletas y de tránsito

BFB	Robusta balanza de suelo con declaración de aprobación [M]	109
BFN	Balanza de suelo de acero inoxidable formato XL con plataforma IP68	110
UFA	Barras de pesaje que pueden emplearse de varias formas para cargas grandes ¡ahora hasta 6 toneladas!	111
UFB	Balanza de paletas móvil con declaración de aprobación [M]	112
UFN	Balanza de paletas móvil de acero inoxidable con declaración de aprobación [M]	113
NFB	Balanza de tránsito industrial con dos rampas de acceso integradas, con declaración de aprobación [M]	114
NFN	Balanza de tránsito de acero inoxidable con dos rampas de acceso integradas y con declaración de aprobación [M]	115



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 unos 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.

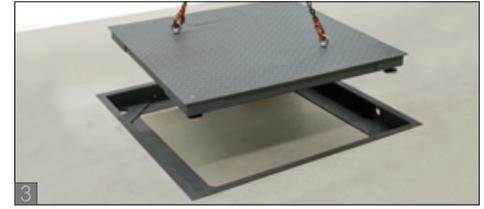
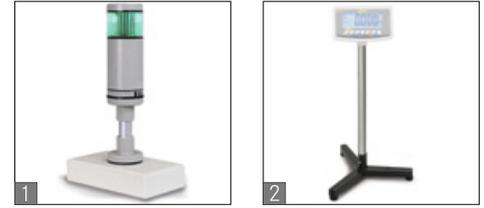
Los márgenes de pesaje de las balanzas cuentapiezas de mesa a veces no son suficiente para contar números de piezas elevados, paquetes, mercancía en palés, etc. Para eso contamos con potentes sistemas de conteo que combinan una balanza de referencia de alta precisión con una balanza de cantidades para 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.

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura [d]	Campo de pesaje [Max]	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Entrega días	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	MOVE	IP	INOX	ACCU
Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta															
200 g	600 kg	BFB 600K200SM	1130,-	109	2	■	■		■		■	■	■		□
200 g	600 kg	BFB 600K200M	1310,-	109	2	■	■		■		■	■	■		□
200 g	600 kg	UFB 600K200M	790,-	112	2	■	■		■		■	■	■		□
200 g	600 kg	UFN 600K200IPM	1530,-	113	2	■	■		□		■	■	■	■	■
200 g	600 kg	NFB 600K200M	1290,-	114	2	■	■		■	■	■	■	■		□
200 g	600 kg	NFB 600K200LM	1390,-	114	2	■	■		■	■	■	■	■		□
200 g	6 t	NFN 600K-1M	2720,-	115	2	■	■		□	■	■	■	■	■	□
500 g	1,5 t	BFB 1.5T0.5SM	1130,-	109	2	■	■		■		■	■	■		□
500 g	1,5 t	BFB 1.5T0.5M	1290,-	109	2	■	■		■		■	■	■		□
500 g	1,5 t	BFN 1.5T0.5M	2950,-	110	2	■	■		□	■	■	■	■	■	■
500 g	1,5 t	UFA 1.5T0.5	850,-	111	2		■		■		■	■	■		□
500 g	1,5 t	UFB 1.5T0.5M	790,-	112	2	■	■		■		■	■	■		□
500 g	1,5 t	UFN 1.5T0.5IPM	1530,-	113	2	■	■		□		■	■	■	■	■
500 g	1,5 t	NFB 1.5T0.5M	1290,-	114	2	■	■		■	■	■	■	■		□
500 g	1,5 t	NFB 1.5T0.5LM	1390,-	114	2	■	■		■	■	■	■	■		□
500 g	1,5 t	NFN 1.5T-4M	2720,-	115	2	■	■		□	■	■	■	■	■	□
1000 g	3 t	BFB 3T1M	1290,-	109	2	■	■		■		■	■	■		□
1000 g	3 t	BFB 3T1LM	1490,-	109	2	■	■		■		■	■	■		□
1000 g	3 t	UFA 3T1	850,-	111	2		■		■		■	■	■		□
1000 g	3 t	UFA 3T-3L	990,-	111	2		■		■	■	■	■	■		□
2000 g	6 t	BFB 6T-3M	1950,-	109	2	■	■		■	■	■	■	■		□
2000 g	6 t	UFA 6T-3	1190,-	111	2		■		■		■	■	■		□
2000 g	6 t	UFA 6T-3L	1490,-	111	2		■		■	■	■	■	■		□

Balanza de suelo KERN BFB



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

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

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

Balanza de suelo robusta con declaración de aprobación [M]

Características

- **Báscula de chapa de acero estriada, barnizada, antideslizante**, altura 80 mm
- **Célula de carga acero, recubierto de silicona**, Protección IP67
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **Nivelación cómoda de la puente de pesaje** de arriba
- **Indicador KERN KFB-TM**, detalles véase página 119
- **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

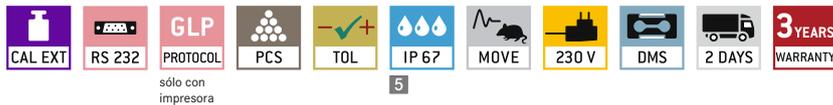
- C 1500x1500x80 mm
- D 1500x1500x121 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 250x160x58 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C

Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, € 30,-
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, no reequipable, AxPxA 100x180x300 mm, KERN CFS-A03, € 250,-
- **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,-

- **Marco foso estable** para el montaje de la báscula por un acceso sin barreras, para modelos con plato del tamaño
 - A AxP 1085x1085 mm, KERN BFS-A03, € 170,-
 - B AxP 1335x1585 mm, KERN BFS-A04, € 230,-
 - 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, € 220,-
 - B AxPxA 1250x750x85 mm, KERN BFS-A02, € 260,-
 - C AxPxA 1500x750x85 mm, KERN BFS-A09, € 360,-
 - D AxPxA 1500x750x121 mm, KERN BFS-A11, € 240,-
- **Indicación de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, Altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 141, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD KERN	€
BFB 600K200SM	600	200	200	4000	85	A	1130,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 600K200M	600	200	200	4000	135	B	1310,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 1.5T0.5SM	1500	500	500	10000	85	A	1130,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 1.5T0.5M	1500	500	500	10000	135	B	1290,-	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 3T1M	3000	1000	1000	20000	135	B	1290,-	965-232	290,-	963-132	400,-
BFB 3T1LM	3000	1000	1000	20000	160	C	1490,-	965-232	290,-	963-132	400,-
BFB 6T-3M	6000	2000	2000	40000	210	D	1950,-	a petición		963-132	400,-

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.

■ Nuevo modelo

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

Balanzas de suelo, de paletas y de tránsito



Balanza de suelo de acero inoxidable en 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 123
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **4 Célula de pesaje acero inoxidable**, soldado, IP68
- **5 Indicador KERN KFN-TM**, acero inoxidable, IP65, detalles véase página 120
- **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

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje AxPxA 1500x1250x80 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 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 mm, KERN BFN-A04, **€ 240,-**
- **2 Rampa de acceso**, acero inoxidable, con chapa de fijación incl. para fijar la báscula, dimensiones AxPxA 1250x750x85 mm, KERN BFN-A01, **€ 980,-**

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

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

- **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 por un acceso sin barreras, acero inoxidable, dimensiones AxPxA 1250x1500x86 mm, KERN BFN-A02, **€ 690,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 65,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DKD	
						M III KERN	€	DKD KERN	€
BFN 1.5T0.5M	1500	500	500	10	2950,-	965-230	132,-	963-130	165,-

Barras de pesaje KERN UFA



Barras de pesaje que pueden emplearse de varias formas para cargas grandes - 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, ...)
- **Asidero estable** para el transporte de las barras de pesaje
- **Barras de pesaje acero**, barnizada, sólida construcción de acero, extremadamente rígida
- **1 Células de pesaje acero, recubierto de silicona**, Protección IP67
- **Indicador KERN KFB-TM**, detalles véase página 119
- **2 Modelos con la extensión -L:** Una rueda y un asidero por cada barra de pesaje para transportar
- **Pesaje sin vibraciones:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares

- o pesaje de animales
- **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, Encontrará más detalles en la página 122

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones barras de pesaje AxPxA
 - A** 1200x120x100 mm
 - B** 1200x163x80 mm
 - C** 2000x120x65 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

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

Accesorios

- **Capota protectora** sobre el indicador de serie, se puede reequipar, KERN KFB-A02, **€ 30,-**
- **3 Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte de aprox. 750 mm, KERN BFS-A07, **€ 115,-**
- **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,-**
- **Indicación de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 141, KERN YKD-A02, **€ 200,-**
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



FACTORY



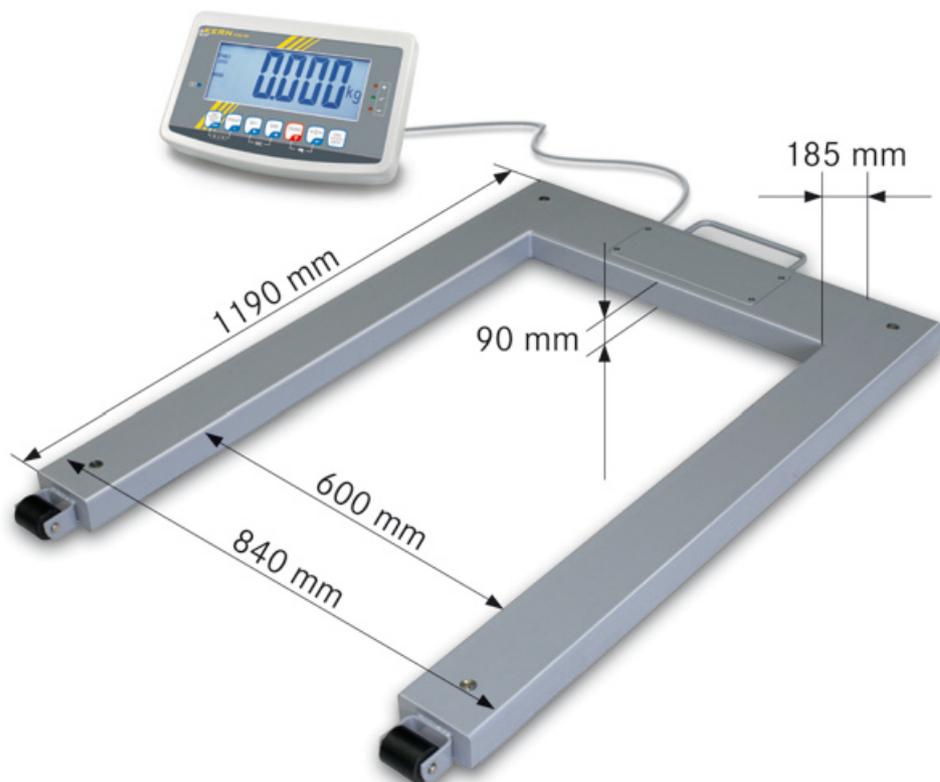
Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto por barra kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
								DKD KERN	€
KERN UFA 1.5T0.5	1500	500	500	± 1000	16	A	850,-	963-130	165,-
UFA 3T1	3000	1000	1000	± 2000	16	A	850,-	963-132	400,-
UFA 3T-3L	3000	1000	1000	± 2000	40	C	990,-	963-132	400,-
UFA 6T-3	6000	2000	2000	± 4000	30	B	1190,-	963-132	400,-
UFA 6T-3L	6000	2000	2000	± 4000	60	D	1490,-	963-132	400,-

■ Nuevo modelo

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

Balanzas de suelo, de paletas y de tránsito

Balanza de paletas KERN UFB



Balanza de paletas móvil con declaración de aprobación [M]

Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición...)
- **2 ruedas y asa** para facilitar el transporte de la balanza
- **Pesaje dinámico:** 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
- **Célula de pesaje acero, recubierto de silicona, IP67**

- **Suspensión de la carga sólida construcción de acero,** barnizada, extremadamente rígida
- **Indicador KERN KFB-TM,** detalles véase página 119

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,

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

- KERN KFB-A02, € 30,-
- **1 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,-
- **2 Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, AxPxA 100x180x300 mm, véase página 141, 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,-
- **Indicación de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla,** detalles véase página 142, KERN YKD-A02, € 200,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



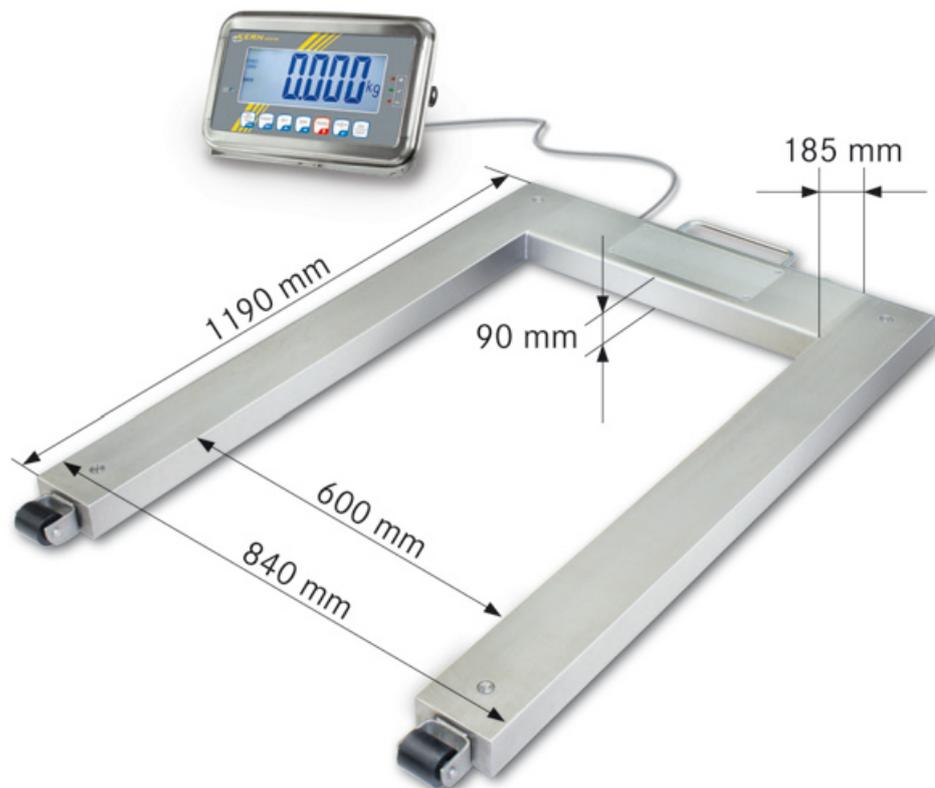
FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DKD	
						M M KERN	€	DKD KERN	€
UFB 600K200M	600	200	200	4	790,-	965-230	132,-	963-130	165,-
UFB 1.5T0.5M	1500	500	500	10	790,-	965-230	132,-	963-130	165,-

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 de paletas KERN UFN



Balanza de paletas móvil de acero inoxidable con declaración de aprobación [M]

Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y plano; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición...)
- **2 ruedas y asidero** para facilitar el transporte de la balanza
- **Pesaje dinámico:** 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
- **Célula de pesaje acero, recubierto de silicona, IP67**

- **Suspensión de la carga sólida construcción de acero inoxidable,** extremadamente rígida
- **Indicador KERN KFN-TM, acero inoxidable,** detalles véase página 120

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 AxPxH 266x165x96 mm
- Uso con acumulador interno de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 80 h, tiempo de carga aprox. 10 h

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

Accesorios

- **Soporte** para elevar el indicador, acero inoxidable, de altura regulable, altura del soporte 75 - 100 mm, KERN BFN-A04, € 240,-
- **Interfaz de datos RS-232,** cable de interfaz de serie, no reequipable, KERN KFN-A01, € 65,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 138

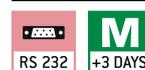
ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DKD	
						M III KERN	€	DKD KERN	€
UFN 600K200IPM	600	200	200	4	1530,-	965-230	132,-	963-130	165,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	500	500	10	1530,-	965-230	132,-	963-130	165,-

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 de tránsito KERN NFB



Nota: En caso de las balanzas verificadas se debe fijar el puente de pesaje en el suelo con pareja de placas base

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

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

Balanza de tránsito industrial con dos rampas de acceso integradas, con declaración de aprobación [M]

Características

- Balanza robusta 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
- 4 Células de pesaje acero, recubierto de silicona. Protección IP67:** Protección contra el polvo y el agua; puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- Indicador KERN KFB-TM**, detalles véase página 119

- de dígitos 52 mm
- Dimensiones totales AxPxA
 - A 1600x1200x78 mm
 - B 1800x1400x78 mm
- Ancho y profundidad de paso 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,-

- 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 137, 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,-
- Indicación de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 141, KERN YKD-A02, € 200,-
- Impresoras correspondientes** véase página 138

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura

ESTÁNDAR



sólo con impresora

OPCIÓN



FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración DKD	
								M III KERN	€	DKD 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 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



Nota: En caso de las balanzas verificadas 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 declaración de aprobación [M]

Características

- Balanza robusta 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 V40M, véase página 123
- 4 Células de pesaje acero inoxidable, encapsulada. IP68: Protección frente al polvo y el agua, adecuada para un uso duradero en ambientes húmedos

- Adecuada para los requisitos higiénicos estrictos de la industria alimentaria, de la farmacéutica y la química
- Suma** de valores de peso y partes de contaje
- Indicador KERN KFN-TM, detalles véase página 120

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones totales, AxPxA 1600x1200x78 mm
- Ancho e profundidad de paso AxP 1000x1000 mm
- Dimensiones del indicador AxPxA 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 HUM-A04, € 75,-
- Soporte** para elevar el indicador, acero inoxidable, de altura regulable, altura del soporte 75 - 100 mm, KERN BFN-A04, € 240,-
- Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, € 65,-
- Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFN-A03, € 70,-
- Indicación de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, Altura de dígitos 76 mm. AxPxA 541x55x180 mm, detalles véase página 141, KERN YKD-A02, € 200,-
- Impresoras correspondientes** véase página 138

ESTÁNDAR



2

1

OPCIÓN



FACTORY

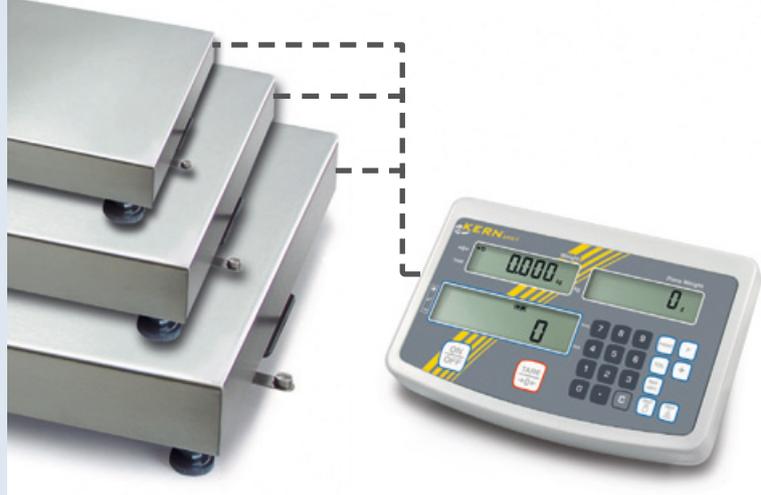


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DKD	
						M	€	DKD	€
KERN									
NFN 600K-1M	600	200	200	4000	2720,-	965-230	132,-	963-130	165,-
NFN 1.5T-4M	1500	500	500	10000	2720,-	965-230	132,-	963-130	165,-

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.

12 Indicadores/ Básculas de plataforma

Combinaciones individuales de balanzas	117
Asesoramiento para homologación	117
Indicadores	
KDE-T	118
KXE-TM	118
KFS-T	119
KFB-TM	119
KFE-TM	120
KFN-TM	120
KXS-TM	120



Plataformas, básculas de plataforma

Plataforma KFP V20	121
Plataforma KXP V20	121
Báscula de plataforma KFP V20	121
Báscula de plataforma KFD V20	122
Barras de pesaje KFA V20	122
Báscula en "U" KFU V20/V30	122
Plataforma KFP V30	123
Báscula de plataforma KFP V40	123
Báscula de plataforma KFD V40	123

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 evaluadores de KERN
- Combine su báscula con un indicador evaluador 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 117
- 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)

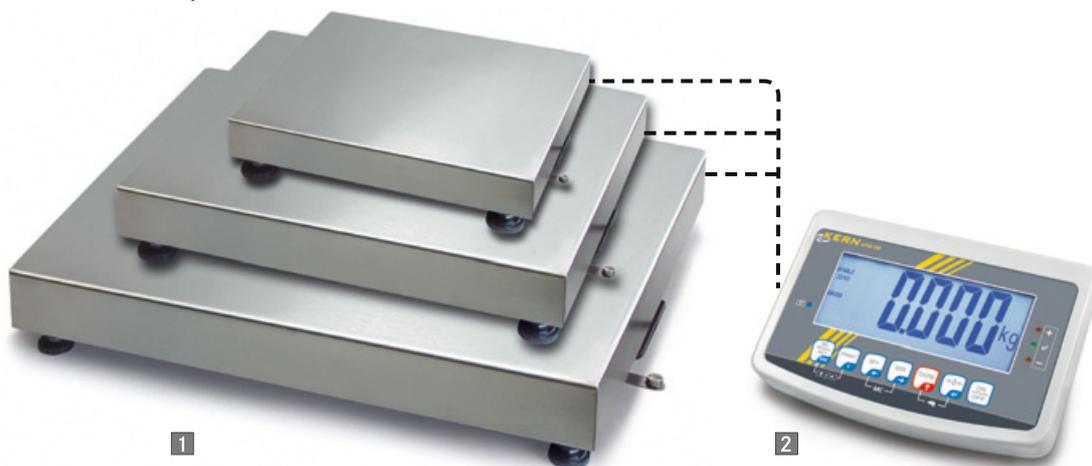
Y, por supuesto, le ofrecemos también una atención integral, además de montar la combinación de balanzas deseada (incluyendo homologación). Encontrará más detalles en las siguientes páginas. No dude en consultar a su asesor personal, que estará encantado de aconsejarle..

Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:



Stephan Ade
Especialista en productos
Balanzas industriales

Tel. +49-[0] 74 33-99 33-121
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29121
ade@kern-sohn.com



Ud. selecciona los KERN-componentes, KERN se encarga del resto:

- 1 Plataformas KERN KFP etc. (véase página 121-123)
- 2 Indicadores KFB-TM etc. (véase página 118-120)
- 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



Prestación de servicio	KERN	Precio € sin I.V.A. ex fábrica
Montaje de la plataforma y el aparato indicador. Certificado de calibración DKD gratis en el caso de balanzas completas.		
1 KERN Plataforma, véase página 121-123		
2 KERN Indicador, véase página 118-120		
Ensamblaje formando una balanza completa		
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,-
Sobrepeso para homologación en fábrica		
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	290,-

Ejemplo de pedido	KERN	Precio € sin I.V.A. ex fábrica
Plataforma KFP 30V20M y indicador KFB-TM		
1 KERN Plataforma	KFP 30V20M	185,-
2 KERN Indicador	KFB-TM	175,-
3 Ensamblaje formando una balanza completa		
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,-
Balanza completa (verificada)		530,-



Otras combinaciones posibles en el programa de entregas de KERN, consúltenos

Asesoramiento para homologación para combinaciones individuales de balanzas

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.

Indicadores KERN KDE-T · KXE-TM



1 KERN KDE-T

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



OPCIÓN



2 KERN KXE-TM

ESTÁNDAR



FACTORY



Indicadores evaluadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 121–123

Características	Modelo KERN	
	1 KDE-T	2 KXE-TM
Particularidades	Modelo multifunción, protegida mediante IP65	Económico indicador con declaración de aprobación [M]
Pantalla (secciones)	6 fases	6 fases
Aprobación (EU)	-	sí
Resolución verificable	-	3.000 e
Resolución no verificable	2 x 20.000 d	30.000 d
Márgenes de pesaje	≤ 2	≤ 2
Unidades de pesaje	g, kg, lb, oz	kg
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10	1, 2, 5, 10, n
Contaje de piezas con referencia	5, 10, 20, 25, 50	-
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminado, 25 mm	Pantalla LCD retroiluminado, 25 mm
Funciones adicionales	Función PRE-TARE	Función Data-Hold, Función PRE-TARE
Células de pesaje DMS	87 - 1600 Ω	
Linealización	4 puntos	-
Tensión de entrada	100-240 V, 50/60 Hz	120-230 V, 50/60 Hz
Temp. ambiente admisible	5 °C / 35 °C	0 °C / 40 °C
Interfaz RS-232	sí	-
Soporte	-	-
Pie de mesa/Soporte mural	DE-A13, € 30,-	sí / sí
Capota protectora	DE-A12, véase página 102, € 30,-	-
Uso con acumulador	NDE-A02, véase página 102, € 40,-	-
Tiempo de servicio/carga	aprox. 15 h / 10 h	-
Dimensiones carcasa AxPxA	225x110x45 mm	193x94x50 mm
Peso neto	1 kg	1 kg
Precio sin IVA ex fábrica €	115,-	125,-



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. 117.

Indicadores KERN KFS-T · KFB-TM



3 KERN KFS-T

ESTÁNDAR

CAL EXT RS 232 PCS TOL 230 V

ESTÁNDAR OPCIÓN

2 YEARS WARRANTY 1 DAY ACCU

4 KERN KFB-TM

ESTÁNDAR

CAL EXT RS 232 PCS TOL MOVE 230 V

ESTÁNDAR OPCIÓN FACTORY

2 YEARS WARRANTY 1 DAY ACCU M

Indicadores evaluadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 121–123

Características	Modelo KERN	
	3 KFS-T	4 KFB-TM
Particularidades	Indicador evaluador con 3 pantallas LCD	Aparato indicador con números grandes - facilitan la lectura
Pantalla (secciones)	6 fases	5 + ½ fases
Aprobación (EU)	-	sí
Resolución verificable	-	6.000 e
Resolución no verificable	2 x 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, n
Contaje de piezas con referencia	n	10, 20, 50, 100, 200
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminado, 13/16,5 mm	Pantalla LCD retroiluminado, 52 mm
Funciones adicionales	Función de suma	Función de suma y HOLD
Células de pesaje DMS	87 - 1600 Ω	
Linealización	5 puntos	2 puntos
Tensión de entrada	12 V / 500 mA	12 V / 500 mA
Temp. ambiente admisible	0 °C / 40 °C	0 °C / 40 °C (no verificada) -10 °C / 40 °C (verificada)
Interfaz RS-232	sí	sí
Soporte	BFS-A07, véase página 109, € 110,-	BFS-A07, véase página 109, € 110,-
Pie de mesa/Soporte mural	sí / sí	sí / sí
Capota protectora	KFB-A02, véase página 90, € 30,-	KFB-A02, véase página 101, € 30,-
Uso con acumulador	KFS-A01, véase página 90, € 35,-	KFB-A01, véase página 101, € 35,-
Tiempo de servicio/carga	aprox. 40 h / 12 h	aprox. 35 h / 12 h
Dimensiones carcasa AxPxA	260x150x65 mm	250x160x58 mm
Peso neto	1,5 kg	1,5 kg
Precio sin IVA ex fábrica €	150,-	175,-

→ 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. 117.

Indicadores KERN KFE-TM · KFN-TM · KXS-TM



5 KERN KFE-TM

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



6 KERN KFN-TM

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



OPCIÓN



7 KERN KXS-TM

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



FACTORY



FACTORY



Indicadores evaluadores KERN para diversas plataformas: tecnología innovadora para construir sus propios sistemas de pesaje. Combinables universalmente, p. ej. con todas las plataformas de la página 121-123

Características	Modelo KERN		
	5 KFE-TM	6 KFN-TM	7 KXS-TM
Particularidades	Acero inoxidable, protegida mediante IP65	Aparato indicador en acero inoxidable con IP65	Indicador de acero inoxidable fuente de alimentación
Pantalla (secciones)	6 fases	5 + 1/2 fases	6 fases
Aprobación (EU)	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
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminado, 22 mm	Pantalla LCD retroiluminado, 52 mm	Pantalla LCD retroiluminado, 55 mm
Funciones adicionales		Función de suma y HOLD	PRE-TARE, Función de suma, Función-Hold, valor máximo, Almacenamiento del punto cero
Células de pesaje DMS	87 - 350 Ω	87 - 1600 Ω	87 - 1600 Ω
Línealización	2 puntos	2 puntos	2-7 puntos
Tensión de entrada	12 V / 500 mA	12 V / 500 mA	110-230 V AC
Temp. ambiente admisible	-10 °C / 40 °C	0 °C / 40 °C (no verificada) -10 °C / 40 °C (verificada)	-10 °C / 40 °C (no verificada)
Interfaz RS-232	-	KFN-A01, véase página 78, € 65,-	KXS-A04, € 30,- KXS-A02 (Bluetooth), € 100,-
Soporte	-	BFS-A07, véase página 109, € 110,-	-
Pie de mesa/Soporte mural	sí / sí	sí / sí	sí / sí
Capota protectora	-	-	-
Uso con acumulador	de serie	HUM-A04, € 70,-	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 €	220,-	250,-	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. 117.

Plataformas KERN KFP · KXP



1 KERN KFP V20



- **Plato de acero inoxidable**,
1 Base de acero barnizado
- **1 célula de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, IP65, autorizada por la OIML R60**, clase III, 3000 e
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje

2 KERN KXP V20



- **Plato de acero inoxidable**,
1 Base de acero barnizado, base muy rígida con diseño de ala
- **1 célula de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, IP65, autorizada por la OIML R60**, clase III, 3000 e
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje

3 KERN KFP V20



- **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 cerco de foso (opcional)
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **Nivelación cómoda de la puente de pesaje** desde arriba
- Accesorios página 109 (KERN BFB)



Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 118-120

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	Plato de pesaje mm	Precio sin IVA ex fábrica €
1 Plataforma KFP V20									
KFP 6V20M	6	2	2	40	1	2,5	3,7	230x230x100	140,-
KFP 6V20LM	6	2	2	40	2	2,5	4,6	300x240x100	160,-
KFP 15V20M	15	5	5	100	2	2,5	4,6	300x240x100	160,-
KFP 15V20LM	15	5	5	100	10	2,5	9,7	400x300x128	195,-
KFP 30V20M	30	10	10	200	10	2,5	9,7	400x300x128	180,-
KFP 60V20M	60	20	20	400	35	2,5	9,7	400x300x128	185,-
KFP 60V20LM	60	20	20	400	30	2,5	14,25	500x400x137	230,-
KFP 150V20M	150	50	50	1000	90	2,5	14,25	500x400x137	235,-
KFP 150V20LM	150	50	50	1000	136	2,5	20,75	650x500x142	410,-
KFP 300V20M	300	100	100	2000	186	2,5	20,75	650x500x142	410,-
2 Plataforma KXP V20									
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	400x300x90	210,-
KXP 30V20LM	30	10	10	200	10	3	17,5	500x400x132	320,-
KXP 60V20M	60	20	20	400	35	3	7,5	400x300x90	210,-
KXP 60V20LM	60	20	20	400	35	3	17,5	500x400x130	320,-
KXP 150V20M	150	50	50	1000	90	3	17,5	500x400x130	320,-
KXP 150V20LM	150	50	50	1000	136	3	32,4	650x500x132	450,-
KXP 300V20M	300	100	100	1000	186	3	32,4	650x500x132	430,-
3 Báscula de plataforma KFP V20									
KFP 600V20SM	600	200	200	4000	120	5	105	1000x1000x80	790,-
KFP 600V20M	600	200	200	4000	120	5	175	1500x1250x80	1130,-
KFP 1500V20SM	1500	500	500	10000	300	5	105	1000x1000x80	850,-
KFP 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	175	1500x1250x80	1170,-
KFP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	500	5	175	1500x1250x80	1130,-
KFP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	500	5	195	1500x1500x80	1290,-

Plataformas KERN KFD · KFA · KFU



4 KERN KFD V20



- **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, autorizada por la OIML R60**, clase III, 3000 e



5 KERN KFA V20



- **Barras de pesaje y base de acero barnizado**
- **4 células de pesaje, acero aleada,, recubierto de silicona, IP67**
- **Tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- **6** 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 página 111 (KERN UFA)



7 KERN KFU V20 · 8 KERN KFU V30



- Zona de carga: de acero barnizado (V20), acero inoxidable (V30), 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 página 112 (KERN UFB)



6



8

Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 118–120

12

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 IVA ex fábrica €
4 Balanzas de tránsito KFD V20									
KFD 600V20M	600	200	200	4000	120	5	131	1000x1000	1240,-
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	120	5	175	1200x1200	1340,-
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	131	1000x1000	1240,-
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	300	5	175	1200x1200	1340,-
5 6 Barras de pesaje KFA V20									
KFA 1500V20	1500	500	-	-	300	5	32	2x 1200x120	800,-
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	500	5	32	2x 1200x120	800,-
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	500	5	80	2x 2000x120	940,-
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	1000	5	60	2x 1200x163	1140,-
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	1000	5	120	2x 2000x166	1440,-
7 Báscula en „U“ KFU V20									
KFU 600V20M	600	200	200	4000	120	5	41	842x1300	730,-
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	300	5	41	842x1300	730,-
8 Báscula en „U“ acero inoxidable KFU V30									
KFU 600V30M	600	200	200	4000	120	5	42	842x1300	1430,-
KFU 1500V30M	1500	500	500	10000	300	5	42	842x1300	1430,-

Plataformas KERN KFP · KFD



9 KERN KFP V30



- **Plato de acero inoxidable,** 10 Base de acero barnizado
- **1 célula de pesaje, acero inoxidable, recubierta de silicona, IP67, autorizada por la OIML R60,** clase III, 3000 e
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje



11 KERN KFP V40



- **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
- **1 Célula de pesaje, acero inoxidable, soldado, IP68, autorizada por la OIML R60,** clase III, 3000 e
- Puede instalarse gracias al cerco de foso (opcional)
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- Accesorios página 110 (KERN BFN)



12 KERN KFD V40



- **Báscula de acero inoxidable,** 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 Célula de pesaje, acero inoxidable, encapsulada, soldado, IP68, autorizada por la OIML R60,** clase III, 3000 e
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión de serie, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- Accesorios página 115 (KERN NFN)



10

Plataformas universalmente combinables, por ejemplo, con todos los indicadores de la página 118–120

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	Plato de pesaje mm	Precio sin IVA ex fábrica €
9 Plataforma acero inoxidable KFP V30									
KFP 15V30M	15	5	5	100	2	2,5	4,6	300x240x96	440,-
KFP 30V30M	30	10	10	200	10	2,5	9,7	400x300x128	470,-
KFP 60V30M	60	20	20	400	30	2,5	9,7	400x300x128	470,-
KFP 60V30LM	60	20	20	400	30	2,5	14,3	500x400x137	570,-
KFP 60V30XLM	60	20	20	400	30	2,5	20,75	650x500x142	850,-
KFP 150V30SM	150	50	50	1000	136	2,5	9,7	400x300x128	470,-
KFP 150V30M	150	50	50	1000	136	2,5	14,3	500x400x157	570,-
KFP 150V30LM	150	50	50	1000	136	2,5	20,75	650x500x142	850,-
KFP 300V30M	300	100	100	2000	168	2,5	20,75	650x500x142	850,-
11 Plataforma acero inoxidable KFP V40									
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	300	5	175	1500x1250x80	2800,-
12 Báscula de plataforma acero inoxidable KFD V40									
								Superficie de pesaje	
KFD 600V40M	600	200	200	4000	120	5	130	1000x1000	2670,-
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	300	5	130	1000x1000	2670,-

13 Transpaletas pesadoras

VHE-A	Modelo ideal de acceso al mundo del pesaje móvil	125
VFB	Carretilla elevadora de pesaje con acumulador integrado	126
VHB	Transportar y pesar con espacio de memoria para peso de un recipiente	127
VFS	Transpaleta pesadora con una gran pantalla, impresora integrada y acumulador	128
VHS	Transpaleta pesadora robusta con impresora integrada	129
VHM	Transpaleta pesadora elevadora profesional con acumulador de repuesto y declaración de aprobación [M]	130



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, impresora o acumulador de repuesto para trabajar sin interrupciones.

Las carretillas elevadoras de pesaje de tres márgenes KERN ofrecen unos usos especialmente variados; ya que disponen de tres niveles de precisión. En caso de incremento de carga, pasan automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño, tanto en caso de margen de pesaje [máx] como de lectura [d]. De esta forma, puede combinarse de forma útil una gran precisión y cargas máximas en un solo aparato.

Las carretillas elevadoras de pesaje 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 DKD (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

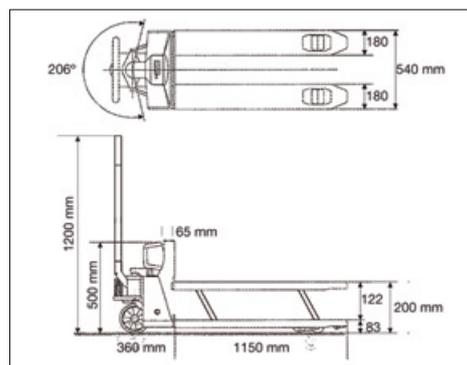
Tel. +49-[0] 74 33-99 33-118
Fax +49-[0] 74 33-99 33-29118
katharina.queitsch@kern-sohn.com

Buscador

■ = Estándar □ = Opción

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica	Página	Entrega días	M	CAL EXT	MEMORY	PCS	IP	ACCU	BATT
[d]	[Max]	KERN	€			Encontrará una explicación de los pictogramas en la cubierta						
1 kg	2 t	VFB 2T-3	1290,-	126	2	■				■	■	
1 kg	2 t	VHB 2T1	1290,-	127	2		■			■		■
1 kg	2 t	VFS 2T1	1690,-	128	2		■		■		■	
1 kg	2 t	VHS 2T1	1680,-	129	2		■			■		■
1 kg	2 t	VHM 2T2M	2340,-	130	2	■	■			■	■	
5 kg	2 t	VHE 2T5A	780,-	125	2		■			■		■

NEW



Modelo robusto debutante al pesaje móvil

Características

- **Muy manejable** gracias a su forma compacta y a su 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
- **Indicador IP65.** Protegido contra polvo y chispas de agua
- **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 Tarear
 - 3 Hacer descender la horquilla de carga y depositar la carga que se vaya a pesar
 - 4 Pesar: Bombear las horquillas de carga hasta la altura de referencia
- **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

ESTÁNDAR



OPCIÓN

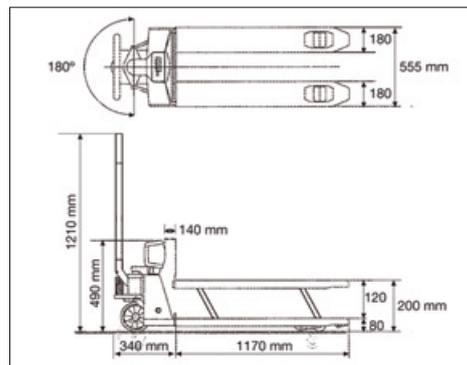


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Temperatura ambiente admisible °C	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
						DKD KERN	€
KERN VHE 2T5A	2000	5	65	-10 °C / 40 °C	780,-	963-131	220,-

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

Transpaleta con báscula integrada KERN VFB

NEW



Carretilla elevadora de pesaje 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 IP67.** Protección de las células de pesaje contra polvo y agua, Adecuada para utilización breve en ambientes húmedos
- **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

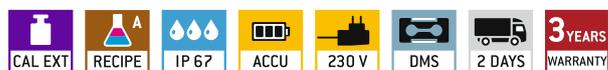
Accesorios

- **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 (por un 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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



sólo con VFS-M01

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Temperatura ambiente admisible °C	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
						DKD KERN	€
KERN VFB 2T-3	2000	1	126	-10 °C / 40 °C	1290,-	963-131	220,-

Transpaleta pesadora KERN VHB



Transportar y pesar, con memoria por el peso de un recipiente

Características

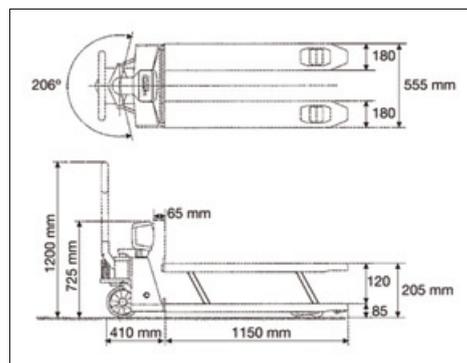
- **Función PRE-TARE** con prereducción manual de un peso conocido de un contenedor, p. ej. cajas de rejilla, palés etc.
- **1 Indicador IP65.** Protegido contra polvo y chispas de agua
- **2 Horquilla de carga IP67.** Protección de las células de pesaje contra polvo y agua, puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- **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
- **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, € 100,-



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

ESTÁNDAR

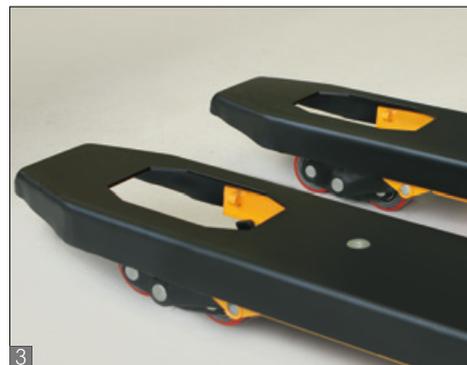


OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Temperatura ambiente admisible °C	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
						DKD KERN	€
VHB 2T1	2000	1	120	-10 °C / 40 °C	1290,-	963-131	220,-

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.
- **Indicador IP65:** Protegido contra polvo y roción
- **Horquilla de carga IP67.** Protección de las células de pesaje contra polvo y agua, puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- **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
- **Uso con acumulador interno,** de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 60 h, tiempo de carga aprox. 12 h

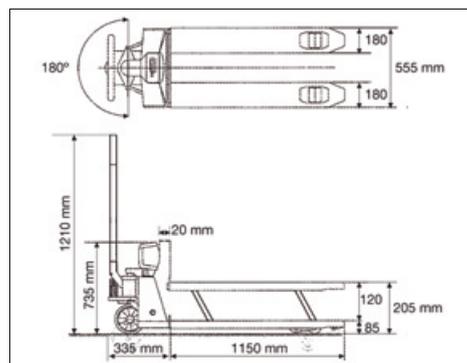
- **Impresora térmica integrada,** de serie. Impresión con la fecha y la hora. Ancho del papel 56 mm, 20 caracteres/línea, velocidad de impresión de hasta 45 mm/s, rango de temperatura de 0 °C / +40 °C

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm

Accesorios

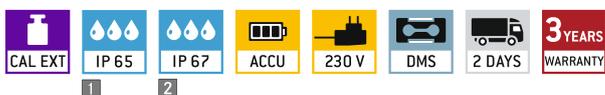
- **Rollos de papel térmicos para etiquetas** (10 piezas), ancho 56 mm, Ø 51 mm, KERN RFS-A10, € 35,-



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

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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Temperatura ambiente admisible °C	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
						DKD KERN	€
KERN VFS 2T1	2000	1	126	-10 °C / 40 °C	1690,-	963-131	220,-

Transpaleta pesadora KERN VHS



Transpaleta pesadora robusta elevadora de pesaje con impresora integrada

Características

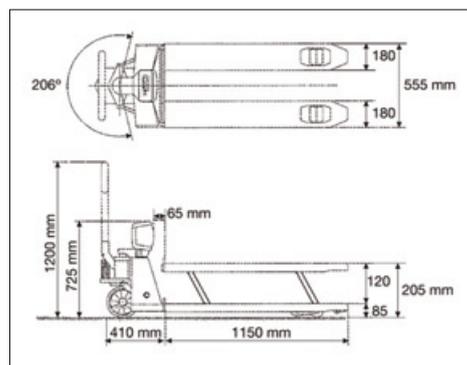
- **Función PRE-TARE** para reducción previa manual de un recipiente de peso conocido, que puede guardarse en memoria
- **1 Indicador IP65.** Protegido contra polvo y chispas de agua
- **2 Horquilla de carga IP67.** Protección de las células de pesaje contra polvo y agua, puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- **Rango de oscilación 206°**
- **Ruedas:** Caucho compacto con llantas de aluminio
- **Ruedas de carga:** Neumáticos tándem para arrollar mejor los umbrales y los obstáculos. Material: Poliuretano
- **4 Impresora térmica integrada,** de serie. Ancho del papel 58 mm, 20 caracteres/línea, velocidad de impresión de hasta 45 mm/s, rango de temperatura de 0 °C / +40 °C
- **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

- **Rollos de papel térmico para etiquetas** (10 piezas), KERN VHS-A10, € 35,-
- **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, € 100,-



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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Temperatura ambiente admisible °C	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
						DKD KERN	€
VHS 2T1	2000	1	125	-10 °C / 40 °C	1680,-	963-131	220,-

1 HASTA FIN DE EXISTENCIAS

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

Transpaletas pesadoras

Transpaleta pesadora KERN VHM

PREMIUM



Transpaleta pesadora elevadora profesional con acumulador de recambio y declaración de aprobación [M]

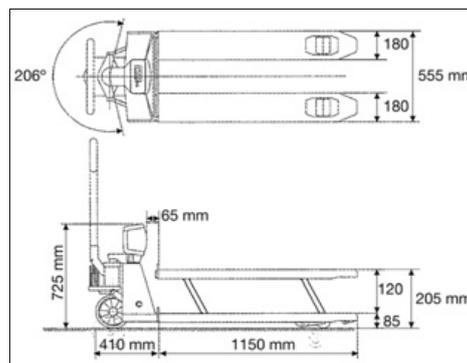
Características

- **Transpaleta pesadora verificada**, uso en transacciones comerciales posible. Deberán tenerse en cuenta las disposiciones y recomendaciones de uso correspondientes
- **Función PRE-TARE** para reducción previa manual de un recipiente de peso conocido, que puede guardarse en memoria
- **1 Indicador IP65**. Protegido contra polvo y chispas de agua
- **2 Horquilla de carga IP67**. Protección de las células de pesaje contra polvo y agua, puede utilizarse brevemente en ambientes húmedos
- **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
- **4 Uso con acumulador interno**, de serie, con un asidero práctico para un cambio rápido, tiempo de funcionamiento aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 6 h, se puede reequipar, KERN VHT-A01, € 240,-

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 18 mm
- Peso neto aprox. 125 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C / 40 °C



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

ESTÁNDAR



OPCIÓN



FACTORY



1

2

Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lecture [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA en fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración DKD	
						M III KERN	€	DKD KERN	€
VHM 2T2M	2000	2000	2000	40	2340,-	965-231	220,-	963-131	220,-

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

130 Transpaletas pesadoras

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

Balanzas de colgar KERN HDB-N · CH



KERN HDB-N



KERN CH



Práctico, económico y siempre al alcance de la mano

Características

- 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

14

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lecture [d] g	Pantalla LCD altura de dígitos mm	Dimensiones cubierta AxPxA mm	Altura con gancho mm	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
								DKD KERN	€
KERN									
HDB 5K5N	5	5	12	70x25x105	195	0,15	50,-	963-127	72,-
HDB 10K10N	10	10	12	70x25x105	195	0,15	50,-	963-128	88,-
CH 15K20	15	20	11	90x30x176.5	270	0,25	60,-	963-128	88,-
CH 50K50	50	50	11	90x30x176.5	270	0,25	65,-	963-128	88,-
CH 50K100	50	100	11	90x30x176.5	270	0,25	55,-	963-128	88,-

Balanzas de colgar KERN HCB · HCN



KERN HCB



KERN HCN



Práctico para cargas superiores, ¡ahora hasta 1 tonelada!

Características

- 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
- HCB:**
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas 3 x 1.5 V AA, tiempo de funcionamiento aprox. 300 h
 - **1** HCB con [Max] ≥ 0,5 t: Version reforzada para grandes cargas. Gancho mosquetón y gancho no incluido
- 2** **HCN:**
- Cubierta 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

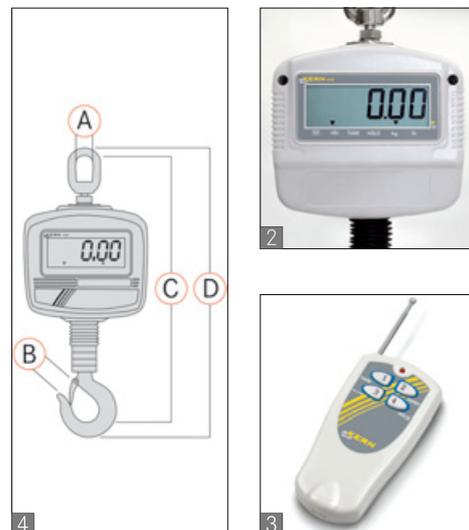


Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta AxPxA mm	Altura con gancho mosquetón y gancho mm	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
							DKD KERN	€
KERN								
HCB 20K10	20	10	80x45x150	290	0,4	105,-	963-128	88,-
HCB 50K20	50	20	80x45x150	290	0,4	115,-	963-128	88,-
HCB 20K50 *	20	50	80x45x150	290	0,4	85,-	963-128	88,-
HCB 99K50	99	50	80x45x150	290	0,4	99,-	963-129	105,-
HCB 50K100	50	100	80x45x150	290	0,4	90,-	963-128	88,-
HCB 100K200	100	200	80x45x150	290	0,4	110,-	963-129	105,-
HCB 200K100	200	100	80x45x150	290	0,4	110,-	963-129	105,-
HCB 200K500	200	500	80x45x150	290	0,4	99,-	963-129	105,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82x42.5x152	-	0,35	330,-	963-130	165,-
HCB 1T-3	1000	2000	80x48x150	-	0,52	590,-	963-130	165,-
acero inoxidable								
HCB 20K50IP	20	50	95x55x175	315	0,8	120,-	963-128	88,-
HCB 50K100IP	50	100	95x55x175	315	0,8	120,-	963-128	88,-
HCB 100K200IP	100	200	95x55x175	315	0,8	120,-	963-129	105,-
HCB 200K500IP	200	500	95x55x175	315	0,8	120,-	963-129	105,-

1 * HASTA FIN DE EXISTENCIAS

2 Nuevo modelo

Balanza de grúa KERN HFB



La alternativa profesional hasta 600 kg con indicación secundaria atrás

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)
- 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
- Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, diseño compacto y reducido peso propio; adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (producción, almacén, expedición, ...)
- 2 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza

- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- Grillete y cierre del gancho de acero niquelado
- **Programa de ajuste CAL**, pesas de control con sobrepeso, véase página 143 ss.
- **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 mediante LED
- **Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en la pantalla LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD
- **Tarar:** poner el pantalla a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente

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
- Precisión: 0,2 % de [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

14

ESTÁNDAR

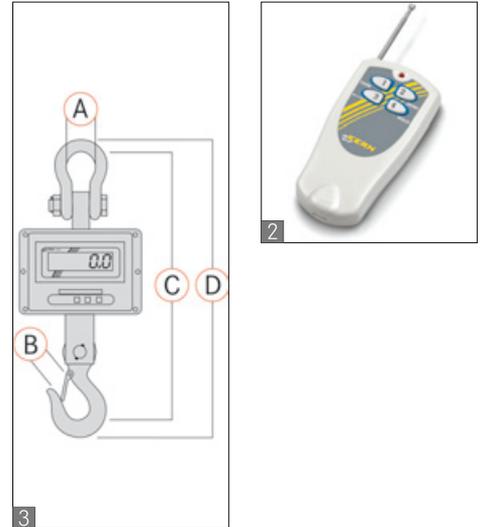


OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	4 Dimensiones				Precio sin IVA ex fábrica €	Opción Cert. de calibración DKD	
				A mm	B mm	C mm	D mm		DKD KERN	€
HFB 150K50	150	50	3,2	26	25	358	390	330,-	963-129	105,-
HFB 300K100	300	100	3,2	26	25	358	390	350,-	963-129	105,-
HFB 600K200	600	200	3,2	26	25	358	390	350,-	963-130	165,-

Balanza de grúa KERN HFM



Balanza industrial de grúa de alta resolución hasta 10 t

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. Es ideal para un uso 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, ...)
- Adaptación a condiciones ambiente irregulares** mediante modificación de la lectura

- Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- Uso con acumulador interno**, de serie, tiempo de funcionamiento aprox. 50 h, tiempo de carga aprox. 14 h
- Programa de ajuste CAL**, pesas de control por un sobrepeso, véase página 143 ss.
- Función Data Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en la pantalla LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD
- Tarar:** poner el pantalla a „0“ con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- 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 con altura de dígitos de 30 mm. Pantalla LED luminiscente para una lectura del valor del peso de pesaje incluso a gran distancia o en entornos con luz inconveniente
- Precisión: 0,2 % de [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C / 40 °C

ESTÁNDAR

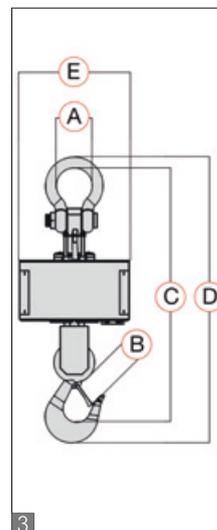


OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	Dimensiones cubierta BxTxH mm	3 Dimensiones				Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
					A	B	C	D		Cert. de calibración DKD		Cert. de calibración ISO	
					mm	mm	mm	mm		DKD KERN	€	ISO KERN	€
HFM 1T0.1	1000	100	15	270x175x200	80	40	540	610	650,-	963-130	165,-	961-104	220,-
HFM 3T0.5	3000	500	16,5	270x175x200	75	50	540	610	670,-	a petición		961-104	220,-
HFM 5T0.5	5000	500	25	300x190x230	75	50	650	730	860,-	a petición		961-105	440,-
HFM 10T1	10000	1000	37	300x190x230	100	60	750	840	1190,-	a petición		961-106	500,-

NEW



Balanza robusta industrial de grúa con aparato evaluador por radio e interfaz de datos RS-232 para la transferencia de resultados de pesaje

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. 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
- **Aparato evaluador con módulo de radio integrado**, para que el usuario pueda leer de forma cómoda los datos de pesaje en el aparato evaluador 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 la pantalla LCD se „congela“ automáticamente hasta que se pulse la tecla HOLD
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio

Datos técnicos

- Indicador evaluador 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 ISO	
				A mm	B mm	C mm	D mm	E mm		ISO KERN	€
HFT 3T0.5	3000	500	28	43	28	606	650	130	1120,-	961-104	220,-
HFT 5T1	5000	1000	45	58	40	693	760	160	1320,-	961-105	440,-
HFT 10T2	10000	2000	53	83	51	781	870	180	1620,-	961-106	500,-
HFT 15T5	15000	5000	73	99	57	842	950	180	2360,-	-	-

15 Accesorios

Impresora de agujas matricial YKN-01	138
Impresora térmica YKB-01N	138
Impresora térmica de estadísticas YKS-01	138
Cable de interfaz	139
Adaptador RS-232/Ethernet YKI-01	139
Software Balance Connection SCD-4.0	139
Ionizador para neutralizar a carga electroestática YBI-01	140
Mesa de pesaje YPS-03	140
Maleta de transporte para balanzas MPS-A07	140
Maleta de transporte para balanzas KERN WTb-N e RFB RFB-A02	140
Indicación de gran tamaño YKD-A02	141
2. Interfaz de datos RS-232 CFS-A04	141
Convertidor de RS-232 a USB AFH 12, AFH 14	141
Lámpara de señal CFS-A03	141



Juego de adaptador de red YKA-02	141
Platillo de tara RFS-A02	142
Juego de densidad universal YDB-03	142
Capota de protección contra el polvo EWJ-A02	142
Guantes para pesas 317-280, 317-290	161
Pinzas 315-242, 315-243, 315-245, 335-240	161
Pincel quitapolvo 318-270	161

Impresoras

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.



KERN YKN-01

ESTÁNDAR



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 230V/50Hz (equipamiento de serie)

- Dimensiones carcasa AxPxA 158x106x40 mm
- Cable de interfaz no incl. al contenido de envío

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKN-01, € 175,-

Accesorios

Rollo de papel (5 unid.), KERN YKN-A01, € 35,-



KERN YKB-01N

ESTÁNDAR



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: D, GB, F.

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 230V/50Hz (equipamiento de serie)

- Dimensiones carcasa AxPxA 165x140x50 mm
- Cable de interfaz no incl. al contenido de envío

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKB-01N, € 255,-

Accesorios

Rollo de papel (10 unid.), YKB-A10, € 35,-



KERN YKS-01

ESTÁNDAR



Impresora térmica de estadísticas

Para imprimir valores de pesaje, fórmulas, etc. o para registro de protocolo GLP del ajuste de la balanza con impresión de fecha y hora. Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías. 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: D, GB, F.

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 230V/50Hz (equipamiento de serie)
- Dimensiones carcasa AxPxA 165x140x50 mm
- Cable de interfaz no incl. al contenido de envío

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKS-01, € 390,-

Accesorios

Rollo de papel (10 unid.), KERN YKB-A10, € 35,-

001:	0.366 g	←
002:	0.363 g	←
003:	0.357 g	←
004:	0.354 g	←
28/05/13	15:01	←
n	004	←
Σ	00001.44 g	←
x	00000.31 g	←
σ^{n-1}	00000.14	←
σ^n	00000.44	←
Min	00000.00 g	←
Max	00000.36 g	←
R	00000.36 g	←

- Valor de medición 001
- Valor de medición 002
- Valor de medición 003
- Valor de medición 004
- Fecha / hora
- Número de valores medidos
- Suma total de los valores medidos
- Valor medio de las mediciones
- Desviación estándar del conjunto general de mediciones
- Desviación estándar del conjunto de muestra
- Valor mínimo del conjunto general
- Valor máximo del conjunto general
- Extensión del conjunto general (valor máximo - valor mínimo)

Impresión de muestra KERN YKS-01: estadística



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** (véase www.kern-sohn.com), 4 cabeceras en la impresión. Modelos compatibles: KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

Accesorios

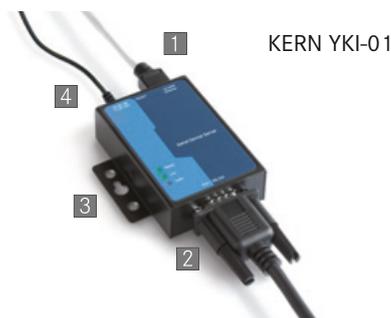
Cable de interfaz para RS-232

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	Cable Precio € sin IVA ex fábrica
Balanza ↓	Nº pedido	Nº pedido	
440, 572, 573, AL...-A/-AM, ALT-B, CDE, CDS, CKE, DBS, DE-D, DLB, DLT, DS, EMB-V, FCB, FKB, FKB-A, FKT, FKTF, IKT, KB, KMB-TM, KMS-TM, KMT-TM, NDE, PCB, PCD, PKS, PKP, PKT, PL...-A/AM, PLE, PL...-F, PLT		572-926	46,-
BFB, CFS, CPB-N, EWJ, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, PFB		CFS-A01	
EW, EW-N, EG-N, PE... Conexión de la impresora (unidireccional)		474-926	
ABS/ABJ, ABT, PBS, PBJ (Año de producción 2000-2012)		770-926	
AEJ-C/-NM, AES-N, AET, ILJ/-C, ILS/-C, ILT, PET, PLJ-C/-N		MLB-A05	
HFT		KFF-A01	
BFS, IFS, KFS-T, MLB/-C, MLS/-C	MLB-A05	-	75,-
ABJ-NM, ABS-N		ACS-A01	

↓

Importante:
¡Si compra la balanza y la impresora y adaptador Ethernet al mismo tiempo, recibirá el cable de interfaz **gratuito!**



Adaptador RS-232/Ethernet KERN YKI-01

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 raíles DIN o de forma independiente.

Alcance de suministro: Adaptador RS-232-Ethernet con 1 puerto RS-232 ¹, adaptador de red ⁴, CCD (drivers, software, instrucciones de uso), almohadillas adhesivas.

Nota: Para la conexión a su red le será imprescindible contar con información de su administrador de red, con quien debería hablar sobre la integración de su aparato.

Precio incl. cable de interfaz, KERN YKI-01, € 390,-



Software Balance Connection

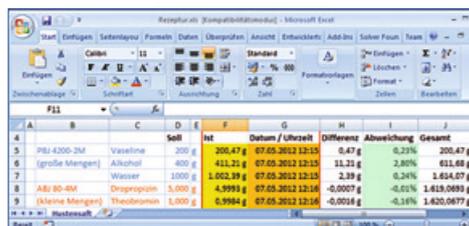
Para la transferencia directa de datos de pesaje en aplicaciones de Windows (sistemas operativos Windows XP, Vista, 7, 8)

- 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
- Cable de interfaz incluido. Indique el modelo de la balanza al realizar el pedido (véase tabla de cables de interfaz)

Ventajas:

- Se evitan errores de tecleo como, por ejemplo, los producidos por la transferencia manual
- Software de laboratorio que cumple con los requisitos de GLP

KERN SCD-4.0, € 150,-





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 que se vaya a pesar 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 1 o se puede dirigir a mano desde varios lados hacia una carga crítica que se vaya a pesar 2.

- Neutralización $\pm 20V$
- Producción de ozono 0,04 ppm/h
- Dimensiones
AxPxA 97x53x31 mm,
150x150x90mm incl. soporte
- Peso neto aprox. 0,11 kg
aprox. 0,55 kg incl. soporte
- Conexión de red 110-230V/50Hz,
fuente de alimentación AC, salida 12V DC,

KERN YBI-01, € 1270,-

ESTÁNDAR



KERN YPS-03

Mesa de pesaje

Los resultados de medición requieren unas condiciones de trabajo estables para ser precisos. La mesa de pesaje YPS-01 de KERN se ha diseñado para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos.

La mesa de pesaje YPS-01 está compuesta de:

- 2 Placa de granito (36 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 mármol
AxP 267x405 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 MPS-A07

Maleta sólida de transporte

para transportar y guardar, protegiéndolas, las balanzas de la serie EOE, EOB con plato de pesaje $\leq 315 \times 305$ mm, sin soporte, dimensiones internas AxPxA 425x315x65 mm, (Precio no incluido balanza)

KERN MPS-A07, € 105,-



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 510x420x120 mm, (Precio no incluido balanza)

KERN RFB-A02, € 95,-

Accesorios



KERN YKD-A02

Indicación de gran tamaño

Indicación 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/UK), dimensiones AxPxA 541x55x180 mm. Adecuada para los modelos IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

NFB. Conexión mediante interfaz de datos RS-232.

KERN YKD-A02, € 200,-



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. Ilustr. parecida,

KERN CFS-A04, € 35,-



KERN AFH 12

Convertidor de RS-232 a 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

2 x Convertidor de RS-232 a 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 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. Apropriado para series GAB-N, GAB-P, CPB-N, IFB, NFB, KFB-TM, BFB, UFA. Dimensiones AxPxA 100x180x300 mm,

KERN CFS-A03, € 250,-



KERN YKA-02

Juego de adaptador de red

de estándar UE a GB/EE.UU./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,-

Accesorios



KERN RFS-A02

Platillo de tara

en acero inoxidable. Ideal para pesa piezas pequeñas, fruta, verdura etc.
Dimensiones AxPxA 370x240x20 mm,
Peso neto aprox. 524 g,

KERN RFS-A02, € 50,-



KERN YDB-03

Juego de densidad universal

Juego de densidad universal para una medición precisa y cómoda de la densidad de líquidos y sólidos ≤ 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, € 350,-



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 DKD. Recibirá un certificado de calibración con todos los datos relevantes sobre la densidad y el volumen,

KERN 962-335V, € 141,-



KERN EWJ-A02

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 (menos ABS-N/ABJ-NM, ABT, AET [d] = 0,01 mg),

KERN EWJ-A02, € 40,-

16 Pesas de control

Selección de la pesa de control adecuada para su balanza	144
Directriz OIML relativa a unidades de peso	145
Tabla de composición para juegos de pesas	145
CLASE E1 Pesas de miligramos, pesas individuales, juegos de pesas	146
CLASE E2 Pesas de miligramos, pesas individuales, juegos de pesas	147
CLASE F1 Pesas de miligramos, pesas individuales, juegos de pesas	149
CLASE F2 Pesas de miligramos, pesas individuales, pesas de control, juegos de pesas	153
CLASE M1 Pesas de miligramos, pesas individuales, pesas de control, juegos de pesas	155
CLASE M1 Pesas de gancho, pesas de ranura, barras de soporte, pesas de bloque, pesas pesados	157



CLASE M2 Pesas individuales, pesas de bloque, juegos de pesas	159
CLASE M3 Pesas individuales, pesas de botón, pesas de bloque, juegos de pesas	160
Accesorios Accesorios, pinzas, estuches especiales fabricados individualmente, maletines para pesas, cestas para pesas	161

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 9000 y sig., le ofrecemos el certificado de calibración DKD adecuado con todas las pesas de control KERN. Encontrará información más detallada en el capítulo sobre el certificado de calibración DKD, en la página 163.

KERN le ofrece el lote de pesas de control adecuadas para su balanza, compuesto de pesa de control, estuche y certificado de **→ calibración DKD**, acomo prueba de su exactitud: la mejor condición previa para una calibración correcta de su balanza.

→ Encontrará más detalles en el diccionario, página 168/169

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 y con los más estrictos requisitos. Para balanzas de alta resolución con $d > 1.000.000$
Uso recomendado solo con certificado DKD.
- E2** Pesas de control más exactas para las balanzas de análisis de alta resolución de la clase de homologación I, ≥ 100.000
- F1** Pesas de control para balanzas de análisis/balanzas de precisión de la clase de homologación I/II, ≤ 100.000 e
- F2** Pesas de control para balanzas de precisión de la clase de homologación II, ≤ 30.000 e
- M1** Pesas de control para balanzas comerciales e industriales de la clase de homologación III, ≤ 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 DKD 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 corresponderse 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 E2, F1 y M1, véase la columna “**Tol ± mg**”

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 150.

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 DKD.

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
Homologación 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"> • Pesa de control de alta calidad para balanzas analíticas y de precisión • Superficie de gran refinamiento • Accesibilidad óptima en el cabezal 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica pesa de control para balanzas analíticas y de precisión • Superficie de gran refinamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesa de control óptima, de alta calidad, para balanzas de precisión • Accesibilidad óptima en el cabezal 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica pesa de control para control interno de fábrica de las balanzas de precisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Una pesa de control ideal para balanzas comerciales e industriales • Accesibilidad óptima en el cabezal 	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica pesa de control para balanzas comerciales e industriales • Accesibilidad óptima en el cabezal

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 \rightarrow **incertidumbre** de medición de la unidad de peso si no se dispone de \rightarrow **certificado de calibración DKD**.

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/m³, una densidad del aire de 1,2 kg/m³ 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.

\rightarrow **Encontrará más detalles en el diccionario, página 168/169**

Valor nominal ↓	Límites de error R111-2004 de la OIML = tolerancias permitidas „Tol \pm 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	$\pm 1 000$ mg
5 kg	± 2.5 mg	± 8.0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	$\pm 2 500$ mg
10 kg	± 5.0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	$\pm 1 600$ mg	$\pm 5 000$ mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	$\pm 1 000$ mg	$\pm 3 000$ mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	$\pm 2 500$ mg	$\pm 8 000$ mg	± 25 g
100 kg		± 160 mg	± 500 mg	$\pm 1 600$ mg	$\pm 5 000$ mg	± 16 g	± 50 g
200 kg		± 300 mg	$\pm 1 000$ mg	$\pm 3 000$ mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg		± 800 mg	$\pm 2 500$ mg	$\pm 8 000$ mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg		$\pm 1 600$ mg	$\pm 5 000$ mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg			± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	$\pm 1 000$ g
5 000 kg			± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	$\pm 2 500$ g

Tabla de composición válida para todos los juegos de pesas KERN a partir de 1 mg

Pesas individuales por juego \rightarrow	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									
Juego de pesas \downarrow	mg													g									
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

Pesas de miligramos, en forma de alambre, acero inoxidable



• Material de la pesa de control: acero inoxidable

• Material del estuche: madera acolchada

Pesa de miligramos			+	Estuche		+	Certificado DKD		=	Precio total	
KERN	Tol ±mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
308-31	1 mg	0,03	52,-	338-090-200	14,-		962-251	50,-			116,-
308-32	2 mg	0,03	52,-	338-090-200	14,-		962-252	50,-			116,-
308-33	5 mg	0,03	52,-	338-090-200	14,-		962-253	50,-			116,-
308-34	10 mg	0,03	52,-	338-090-200	14,-		962-254	50,-			116,-
308-35	20 mg	0,03	52,-	338-090-200	14,-		962-255	50,-			116,-
308-36	50 mg	0,04	52,-	338-090-200	14,-		962-256	50,-			116,-
308-37	100 mg	0,05	52,-	338-090-200	14,-		962-257	50,-			116,-
308-38	200 mg	0,06	52,-	338-090-200	14,-		962-258	50,-			116,-
308-39	500 mg	0,08	52,-	338-090-200	14,-		962-259	50,-			116,-

Pesas individuales, en forma de botón, de acero inoxidable pulido



Para pesas
≤ 500 g

Para pesas
≥ 1 kg

• Material de la pesa de control: acero inoxidable pulido

• Material del estuche: madera acolchada

Pesa individual			+	Estuche		+	Certificado DKD Calibración inicial		=	Precio total		Certificado DKD Recalibración	
KERN	Tol ±mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€	KERN	€
307-01	1 g	0,010	83,-	317-010-100	28,-		963-231	191,-		302,-		962-231	50,-
307-02	2 g	0,012	89,-	317-020-100	28,-		963-232	191,-		308,-		962-232	50,-
307-03	5 g	0,016	96,-	317-030-100	28,-		963-233	191,-		315,-		962-233	50,-
307-04	10 g	0,020	104,-	317-040-100	28,-		963-234	191,-		323,-		962-234	50,-
307-05	20 g	0,025	113,-	317-050-100	28,-		963-235	191,-		332,-		962-235	50,-
307-06	50 g	0,030	135,-	317-060-100	28,-		963-236	191,-		354,-		962-236	50,-
307-07	100 g	0,05	162,-	317-070-100	28,-		963-237	191,-		381,-		962-237	50,-
307-08	200 g	0,10	194,-	317-080-100	28,-		963-238	191,-		413,-		962-238	50,-
307-09	500 g	0,25	280,-	317-090-100	31,-		963-239	191,-		502,-		962-239	50,-
307-11	1 kg	0,5	425,-	317-110-100	35,-		963-241	191,-		651,-		962-241	50,-
307-12	2 kg	1,0	630,-	317-120-100	44,-		963-242	465,-		1.139,-		962-242	62,-
307-13	5 kg	2,5	1.060,-	317-130-100	66,-		963-243	465,-		1.591,-		962-243	62,-
307-14	10 kg	5,0	1.530,-	317-140-100	89,-		963-244	465,-		2.084,-		962-244	62,-
307-15	20 kg	10,0	2.160,-	317-150-100	340,-		963-245	1.100,-		3.600,-		962-245	560,-
307-16	50 kg	25,0	4.140,-	317-160-100	415,-		963-246	1.300,-		5.855,-		962-246	630,-

En el caso de las unidades de peso E1 >1g durante la calibración inicial se realiza, conforme a la OIML R111, una determinación de volumen. En caso de recalibración, se suprime dicha determinación.

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 DKD Calibración inicial		=	Precio total		Certificado DKD Recalibración	
KERN	€		KERN	€		KERN	€	KERN	€
308-42	1 mg - 500 mg	655,-	962-250	335,-		990,-		962-250	335,-
303-02	1 mg - 50 g	1.540,-	963-201	1.060,-		2.600,-		962-201	540,-
303-03	1 mg - 100 g	1.700,-	963-202	1.160,-		2.860,-		962-202	560,-
303-04	1 mg - 200 g	2.090,-	963-203	1.340,-		3.430,-		962-203	610,-
303-05	1 mg - 500 g	2.420,-	963-204	1.430,-		3.850,-		962-204	640,-
303-06	1 mg - 1 kg	2.840,-	963-205	1.520,-		4.360,-		962-205	670,-
303-07	1 mg - 2 kg	4.150,-	963-206	1.980,-		6.130,-		962-206	720,-
303-08	1 mg - 5 kg	5.300,-	963-207	2.430,-		7.730,-		962-207	740,-
303-09	1 mg - 10 kg	6.890,-	963-208	2.870,-		9.760,-		962-208	770,-
304-02	1 g - 50 g	910,-	963-215	760,-		1.670,-		962-215	235,-
304-03	1 g - 100 g	1.070,-	963-216	850,-		1.920,-		962-216	260,-
304-04	1 g - 200 g	1.460,-	963-217	1.030,-		2.490,-		962-217	310,-
304-05	1 g - 500 g	1.790,-	963-218	1.120,-		2.910,-		962-218	335,-
304-06	1 g - 1 kg	2.210,-	963-219	1.220,-		3.430,-		962-219	360,-
304-07	1 g - 2 kg	3.520,-	963-220	1.760,-		5.280,-		962-220	410,-
304-08	1 g - 5 kg	4.670,-	963-221	2.210,-		6.880,-		962-221	435,-
304-09	1 g - 10 kg	6.260,-	963-222	2.660,-		8.920,-		962-222	465,-

Pesas de control Clase E2

Pesas de miligramos en forma de plaquitas, de 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 DKD		=	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,-

Pesas individuales de forma compacta, de acero inoxidable pulido

- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable pulido
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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	0,30	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,-

Pesas individuales en forma de botón, de 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 DKD		=	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	0,30	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	1.340,-		317-150-100	340,-		962-345	50,-			1.730,-
317-16	50 kg	80,0	2.780,-		317-160-100	415,-		962-346	62,-			3.257,-

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 161.

Para pesas
≤ 500 g

Para pesas
≥ 1 kg

Pesas de control Clase E2

Juegos de pesas de forma compacta, de acero inoxidable pulido



- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable pulido
- **Material de la maleta:** plástico acolchado

Juego de pesas			+ Certificado DKD		= 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,-		1.040,-
312-074	1 g - 2 kg	1.310,-	962-320	290,-		1.600,-
312-084	1 g - 5 kg	1.650,-	962-321	320,-		1.970,-

Juegos de pesas en forma de botón, de acero inoxidable pulido



- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de acero inoxidable pulido y pesas de miligramos de aluminio/alpaca
- **Material de la maleta:** plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble

Juego de pesas			+ Certificado DKD		= 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,-		1.120,-
313-034	1 mg - 100 g	910,-	962-302	322,-		1.232,-
313-044	1 mg - 200 g	1.110,-	962-303	366,-		1.476,-
313-054	1 mg - 500 g	1.270,-	962-304	388,-		1.658,-
313-064	1 mg - 1 kg	1.630,-	962-305	410,-		2.040,-
313-074	1 mg - 2 kg	2.460,-	962-306	470,-		2.930,-
313-084	1 mg - 5 kg	3.050,-	962-307	500,-		3.550,-
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,-		1.016,-
314-054	1 g - 500 g	1.010,-	962-318	208,-		1.218,-
314-064	1 g - 1 kg	1.340,-	962-319	230,-		1.570,-
314-074	1 g - 2 kg	2.180,-	962-320	290,-		2.470,-
314-084	1 g - 5 kg	2.760,-	962-321	320,-		3.080,-

Juegos de pesas en forma de botón, de acero inoxidable pulido



- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de acero inoxidable pulido y pesas de miligramos de aluminio/alpaca
- **Material del estuche:** madera acolchada. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble

Juego de pesas			+ Certificado DKD		= 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,-		1.180,-
313-03	1 mg - 100 g	960,-	962-302	322,-		1.222,-
313-04	1 mg - 200 g	1.170,-	962-303	366,-		1.536,-
313-05	1 mg - 500 g	1.400,-	962-304	388,-		1.788,-
313-06	1 mg - 1 kg	1.670,-	962-305	410,-		2.080,-
313-07	1 mg - 2 kg	2.550,-	962-306	470,-		3.120,-
313-08	1 mg - 5 kg	3.250,-	962-307	500,-		3.750,-
313-09	1 mg - 10 kg	4.180,-	962-308	530,-		4.710,-
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,-		1.066,-
314-05	1 g - 500 g	1.120,-	962-318	208,-		1.328,-
314-06	1 g - 1 kg	1.380,-	962-319	230,-		1.610,-
314-07	1 g - 2 kg	2.260,-	962-320	290,-		2.550,-
314-08	1 g - 5 kg	2.960,-	962-321	320,-		3.380,-
314-09	1 g - 10 kg	3.890,-	962-322	350,-		4.240,-

Pesas de control Clase F1

Pesas de miligramos en forma de plaquitas, de 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 DKD		=	Precio total	
KERN		Tol ±mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
328-01	1 mg	0,02	11,-		347-009-400	2,-		962-451	17,-			30,-
328-02	2 mg	0,02	11,-		347-009-400	2,-		962-452	17,-			30,-
328-03	5 mg	0,02	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,-

Pesas individuales de forma compacta, de 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 DKD		=	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	0,30	27,-		347-070-400	2,-		962-436N	17,-			46,-
329-07	100 g	0,50	31,-		347-070-400	2,-		962-437N	19,-			52,-
329-08	200 g	1	41,-		347-080-400	2,-		962-438N	19,-			62,-
329-09	500 g	2,50	58,-		347-090-400	3,-		962-439N	19,-			80,-
329-11	1 kg	5	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,-

Pesas individuales de forma compacta, de acero inoxidable pulido

- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable pulido
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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	0,30	32,-		347-070-400	2,-		962-436	17,-			51,-
326-07	100 g	0,50	36,-		347-070-400	2,-		962-437	19,-			57,-
326-08	200 g	1	49,-		347-080-400	2,-		962-438	19,-			70,-
326-09	500 g	2,50	68,-		347-090-400	3,-		962-439	19,-			90,-
326-11	1 kg	5	101,-		347-110-400	3,-		962-441	19,-			123,-
326-12	2 kg	10	150,-		347-120-400	3,-		962-442	24,-			172,-
326-13	5 kg	25	257,-		347-130-400	9,-		962-443	24,-			285,-
326-14	10 kg	50	485,-		347-140-400	9,-		962-444	24,-			513,-

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 161.

Pesas de control Clase F1

Pesas individuales en forma de botón, de 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 DKD		=	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	0,30	34,-	347-070-400	2,-	962-436	17,-				53,-
327-67	100 g	0,50	38,-	347-070-400	2,-	962-437	19,-				59,-
327-68	200 g	1	52,-	347-080-400	2,-	962-438	19,-				73,-
327-69	500 g	2,50	72,-	347-090-400	3,-	962-439	19,-				94,-
327-71	1 kg	5	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,-				1.327,-
327-76	50 kg	250	1.800,-	317-160-100	415,-	962-446	38,-				2.253,-

Pesas individuales en forma de botón, de acero inoxidable pulido

- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable pulido
- **Material del estuche:** plástico acolchado o estuche de madera acolchada (317-150-100 y 317-160-100)



Pesa individual			+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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	0,30	45,-	347-070-400	2,-	962-436	17,-				64,-
327-07	100 g	0,50	55,-	347-070-400	2,-	962-437	19,-				76,-
327-08	200 g	1	72,-	347-080-400	2,-	962-438	19,-				93,-
327-09	500 g	2,50	118,-	347-090-400	3,-	962-439	19,-				140,-
327-11	1 kg	5	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	1.050,-	317-150-100	340,-	962-445	27,-				1.417,-
327-16	50 kg	250	2.270,-	317-160-100	415,-	962-446	38,-				2.723,-



Como alternativa al estuche de plástico:

estuches de madera para pesas individuales. Encontrará más detalles al respecto en la página 161.

Pesas de control Clase F1

Juegos de pesas, de forma compacta, de acero inoxidable torneado



- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable torneado
- **Material de la maleta:** plástico acolchado

Juego de pesas torneado, no conforme a la OIML R111, ajustada según la clase de límites de error F1			+ Certificado DKD		= 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,-

Juegos de pesas de forma compacta, de acero inoxidable pulido



- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable pulido
- **Material de la maleta:** plástico acolchado

Juego de pesas			+ Certificado DKD		= 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	1.030,-	962-421	159,-		1.189,-

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 de la maleta:** plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas			+ Certificado DKD		= Precio total	
KERN			KERN	€	KERN	€
328-22	1 mg - 500 mg	175,-	962-450	96,-		271,-
Latón pulido y niquelado						
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	1.030,-	962-406	240,-		1.270,-
323-684	1 mg - 5 kg	1.270,-	962-407	255,-		1.525,-
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,-		1.044,-
324-684	1 g - 5 kg	1.140,-	962-421	159,-		1.299,-
Acero inoxidable pulido						
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,-		1.020,-
323-064	1 mg - 1 kg	1.070,-	962-405	210,-		1.280,-
323-074	1 mg - 2 kg	1.570,-	962-406	240,-		1.810,-
323-084	1 mg - 5 kg	1.920,-	962-407	255,-		2.175,-
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,-		1.004,-
324-074	1 g - 2 kg	1.400,-	962-420	144,-		1.544,-
324-084	1 g - 5 kg	1.750,-	962-421	159,-		1.909,-

Pesas de control 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 DKD		=	Precio total	
KERN	€		KERN	€		KERN	€
Latón pulido y niquelado							
328-22	1 mg - 500 mg	175,-	962-450	96,-			271,-
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,-			1.000,-
323-67	1 mg - 2 kg	1.120,-	962-406	240,-			1.360,-
323-68	1 mg - 5 kg	1.470,-	962-407	255,-			1.725,-
323-69	1 mg - 10 kg	1.990,-	962-408	270,-			2.260,-
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,-			1.124,-
324-68	1 g - 5 kg	1.330,-	962-421	159,-			1.489,-
324-69	1 g - 10 kg	1.850,-	962-422	174,-			2.024,-
Acero inoxidable pulido							
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,-			1.130,-
323-06	1 mg - 1 kg	1.100,-	962-405	210,-			1.310,-
323-07	1 mg - 2 kg	1.650,-	962-406	240,-			1.890,-
323-08	1 mg - 5 kg	2.110,-	962-407	255,-			2.365,-
323-09	1 mg - 10 kg	2.880,-	962-408	270,-			3.150,-
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,-			1.054,-
324-07	1 g - 2 kg	1.480,-	962-420	144,-			1.624,-
324-08	1 g - 5 kg	1.950,-	962-421	159,-			2.109,-
324-09	1 g - 10 kg	2.710,-	962-422	174,-			2.884,-



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 162.

Pesas de control Clase F2

Pesas de miligramos en forma de plaquitas, de 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 DKD		=	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,-

Pesas individuales en forma de botón, de 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 DKD		=	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	1.290,-		337-160-200	345,-		962-446	38,-			1.673,-



Como alternativa al estuche de plástico:

estuches de madera para pesas individuales. Encontrará más detalles al respecto en la página 161.

Pesas de control de acero inoxidable, apilables

- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable, torneado



Pesa de control				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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	1.790,-	337-161-200	345,-		962-446	38,-			2.173,-

Pesas de control Clase F2

Juegos de pesas en forma de botón, de acero inoxidable torneado

- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de acero inoxidable torneado y pesas de miligramos de 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 DKD		=		Precio total	
KERN			€	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,-	1.210,-					
333-084	1 mg - 5 kg	1.250,-	962-407	255,-	1.505,-					
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	1.120,-	962-421	159,-	1.279,-					

Juegos de pesas en forma de botón, de acero inoxidable torneado

- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de acero inoxidable torneado y pesas de miligramos de aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500 mg
- **Material del estuche:** madera



Juego de pesas			+		Certificado DKD		=		Precio total	
KERN			€	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,-	1.210,-					
333-08	1 mg - 5 kg	1.250,-	962-407	255,-	1.505,-					
333-09	1 mg - 10 kg	1.750,-	962-408	270,-	2.020,-					
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	1.120,-	962-421	159,-	1.279,-					
334-09	1 g - 10 kg	1.610,-	962-422	174,-	1.784,-					

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 162.



Pesas de control Clase M1

Pesas de miligramos en forma de plaquitas, de 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 DKD		=	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	0,30	4,10		347-009-400	2,-		962-655	14,-			20,10
348-06	50 mg	0,40	4,10		347-009-400	2,-		962-656	14,-			20,10
348-07	100 mg	0,50	4,10		347-009-400	2,-		962-657	14,-			20,10
348-08	200 mg	0,60	4,10		347-009-400	2,-		962-658	14,-			20,10
348-09	500 mg	0,80	4,10		347-009-400	2,-		962-659	14,-			20,10

Pesas individuales en forma de botón, de latón / acero inoxidable torneado

- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de latón / acero inoxidable torneado
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	Precio total	
KERN	Tol	±mg	€		KERN	€		KERN	€		KERN	€
Latón torneado												
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,-
Acero inoxidable torneado												
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,-

Pesas de control de acero inoxidable, apilables



- **Material de la pesa de control:** acero inoxidable, torneado

Pesa de control					+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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	1.510,-		337-161-200	345,-		962-646	23,-			1.878,-

Pesas de control Clase M1

Juegos de pesas en forma de botón de latón / acero inoxidable torneado

- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de latón / acero inoxidable torneado y pesas de miligramos de aluminio/alpaca
- **Material de la maleta:** plástico acolchado. Pesas de miligramos 1 mg - 500 mg en estuche de plástico extraíble



Juego de pesas			+		Certificado DKD		=		Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
Latón torneado										
348-22	1 mg - 500 mg	69,-	962-650	60,-						129,-
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,-
Acero inoxidable torneado										
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,-

Juegos de pesas en forma de botón de latón / acero inoxidable torneado

- **Material de la pesa de control:** pesas individuales de latón / acero inoxidable torneado y pesas de miligramos de aluminio 1 mg - 5 mg / alpaca 10 mg - 500 mg
- **Material del estuche:** madera



Juego de pesas			+		Certificado DKD		=		Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
de latón torneado										
348-22	1 mg - 500 mg	69,-	962-650	60,-						129,-
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	1.090,-	962-608	158,-						1.248,-
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	1.020,-	962-622	98,-						1.118,-

Pesas de control Clase M1

Continuación juegos de pesas en forma de botón de latón / acero inoxidable torneado



Juego de pesas			+ Certificado DKD		= Precio total	
KERN		€	KERN	€	KERN	€
343-02	1 mg - 50 g	155,-	962-601	100,-		255,-
343-03	1 mg - 100g	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	1.250,-	962-608	158,-		1.408,-
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	1.190,-	962-622	98,-		1.288,-



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 162.

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. DKD para pesas N: mismo precio que los certificados DKD para pesas individuales **M1**, Sobreprecio € 8,-.

Pesas de gancho de latón torneado

- **Material de la pesa de control:** de latón torneado
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa de gancho				+ Estuche		+ Certificado DKD		= 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

Pesas de ranura, de latón torneado

- **Material de la pesa de control:** de latón torneado
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa de ranura				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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	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,-

Barras de soporte, de latón torneado, para insertar en las pesas de ranura



- **Material de la barra de soporte:** de latón, aluminio (347-445-100)

Barras de soporte					+	Certificado DKD	
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,-

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 DKD		=	Precio total	
KERN	Tol	±g	€		KERN	€		KERN	€
Hierro fundido barnizado									
346-86	5 kg	0,25	62,-		962-643	16,-			78,-
346-87	10 kg	0,50	82,-		962-644	16,-			98,-
346-88	20 kg	1,00	114,-		962-645	21,-			135,-
346-89	50 kg	2,50	310,-		962-646	23,-			333,-
Acero inoxidable									
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	1.490,-		962-646	23,-			1.513,-

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 materiales pesados					+	Certificado DKD	
KERN	Tol	±g	Dimensiones AxPxA	€		KERN	€
346-81	100 kg	5	340x225x280 mm	970,-		962-691	60,-
346-82	200 kg	10	465x340x291 mm	1.270,-		962-692	60,-
346-83	500 kg	25	750x500x314 mm	2.540,-		962-693	60,-
346-84	1000 kg	50	750x500x500 mm	3.730,-		962-694	130,-
346-85	2000 kg	100	1000x750x500 mm	6.060,-		962-695	190,-

Pesas de control Clase M2

Pesas individuales en forma de botón, de latón torneado

- **Material de la pesa de control:** de latón torneado
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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 161.

Pesas de bloque de hierro fundido barnizado

- **Material de la pesa de control:** hierro fundido barnizado



Pesa de bloque				+	Certificado DKD		=	Precio total	
KERN	Tol	±g	€		KERN	€		KERN	€
356-86	5 kg	0,8	59,-		962-643	16,-			75,-
356-87	10 kg	1,6	79,-		962-644	16,-			95,-
356-88	20 kg	3,0	112,-		962-645	21,-			133,-
356-89	50 kg	8,0	295,-		962-646	23,-			318,-

Juegos de pesas en forma de botón, de latón torneado

- **Material de la pesa de control:** de latón torneado
- **Material del estuche:** madera



Juego de pesas			+	Certificado DKD		=	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,-			1.068,-

Pesas de control Clase M3

Pesas individuales en forma de botón, de latón torneado

- **Material de la pesa de control:** de latón torneado
- **Material del estuche:** plástico acolchado



Pesa individual				+	Estuche		+	Certificado DKD		=	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,-

Pesas individuales, en forma de botón y de cilindro, de hierro fundido barnizado

- **Material de la pesa de control:** hierro fundido barnizado. 20 kg y 50 kg con arco



Pesa individual				+	Certificado DKD		=	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	118,-		962-644	16,-			134,-
366-98	20 kg	10	235,-		962-645	21,-			256,-
366-99	50 kg	25	550,-		962-646	23,-			573,-

Pesas de bloque de hierro fundido barnizado

- **Material de la pesa de control:** hierro fundido barnizado



Pesa de bloque				+	Certificado DKD		=	Precio total	
KERN		Tol ±g	€		KERN	€		KERN	€
366-86	5 kg	2,5	57,-		962-643	16,-			73,-
366-87	10 kg	5	77,-		962-644	16,-			93,-
366-88	20 kg	10	110,-		962-645	21,-			131,-
366-89	50 kg	25	290,-		962-646	23,-			313,-

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 DKD		=	Precio total	
KERN		€		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,-

Pesas de control **Accesorios**

Pinzas, horquillas para pesas, agarres para pesas, guantes, pincel quitapolvo



1



2



3



Pinza para agarrar de forma más segura las pesas de control pequeñas

Para pesas de 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

Horquilla para pesas para agarrar mejor las pesas individuales en forma de botón

KERN	Para pesas	€
315-253	2 kg	52,-
315-254	5 kg	57,-

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

Pincel quitapolvo para limpiar las pesas

KERN	€
318-270	4,20



Asa de transporte para pesas para agarrar mejor las pesas individuales pesadas en forma de botón E1, E2, F1

KERN	Para pesas	€
315-264	10 kg	88,-
315-265	20 kg	108,-
315-266	50 kg	290,-

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

Estuches de madera para pesas individuales / pesas de control



Para pesas ≤ 500 g



Para pesas ≥ 1 kg



Para pesas ≥ 10 kg

• **Material del estuche:** madera acolchada
Adecuado para pesas individuales
KERN n° 307, 316, 317, 326, 327, 329

Estuche de madera para pesas individuales de las clases E1 - F1

Para pesas	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,-

Estuche de madera para pesas de control clase F2, M1

Para pesas	KERN	€
10 kg	337-141-200	190,-
20 kg	337-151-200	235,-
50 kg	337-161-200	345,-



Para pesas ≤ 500 g



Para pesas ≥ 1 kg



Para pesas ≥ 10 kg

• **Material del estuche:** madera
Adecuado para pesas individuales
KERN n°337, 347, 357, 367

Estuche de madera para pesas individuales de las clases F2 - M3

Para pesas	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,-

Estuche de aluminio para pesas individuales clase E1, E2

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:

ISu juego de pesas individual:

1 de 50 g, 2 de 100 g, 1 de 500 g, 2 de 1 kg, 1 de 2 kg.

El estuche individual adecuado para

KERN n° 313-080-400 (plástico) o **KERN n° 315-070-100** (madera).



Maleta de plástico 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,-



Estuche de madera 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,-



Estuche de madera 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,-

Maleta para juegos de pesas estándar



Maleta de plástico 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,-



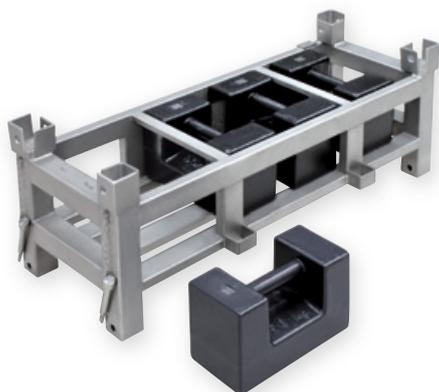
Maleta de aluminio

para guardar y transportar de forma segura en condiciones industriales duras.

Maleta de aluminio para juegos de pesas con composición estándar de las clases **E1, E2**

KERN	Pesa máxima	€
313-042-600	≤ 200 g	230,-
313-062-600	≤ 500 g	310,-
313-082-600	≤ 1 kg	390,-
313-090-600	≤ 2 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.

17 Servicio de calibración

Servicio de calibración DKD	163
Alcance	163
La calibración DKD	163
Servicio de calibración DKD para balanzas	164
Servicio de calibración DKD para pesas de control	165
Precios de recalibración para pesas de control	166
Precios de homologación de pesas de control	167



Servicio alemán de calibración DKD

El **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 17 000 sobre evaluaciones de conformidad, sobre todo la norma de acreditación 17 025, 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 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 DKD (Trazabilidad, Incertidumbre de medición, Reconocido internacionalmente)

KERN – la precisión es lo nuestro

El laboratorio de calibración DKD de KERN para balanzas y pesas de control tiene la acreditación DKD desde 1994 y cuenta actualmente a uno de los laboratorios de calibración DKD más modernos y mejor equipados para balanzas, pesas de control y fuerza de Europa.

Gracias al alto grado de automatización, podemos realizar calibraciones DKD 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

Alcance de las prestaciones:

- Calibración DKD de balanzas con una carga máxima de 6000 kg
- Calibración DKD de unidades de peso en un rango de 1 mg-500 kg.

Las calibraciones pueden realizarse en la clase 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...)
 - 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 DKD en los idiomas D, GB, F, I, E, NL, PL

La calibración DKD

¿Por qué? Se utiliza la calibración DKD 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., GS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...)

¿Qué? Puede calibrarse con certificado DKD 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 DKD 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

Servicio de calibración para balanzas

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST **DKD**
 Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory
 Akkreditiert durch die / accredited by the
 Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes

KERN
 KERN & Sohn GmbH
 DKD-K-11801

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtfabrik seit 1844
 Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

Kalibrierschein
 Calibration Certificate

1

2

3

4

5

6

7

8

Gegenstand / Object: Präzisionswaage / Precision Balance

Hersteller / Manufacturer: KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, GERMANY

Typ / Type: PBJ 620-3M

Fabrikate/Serien-Nr. / Serial number: W1012345

Auftraggeber / Customer: Max Mustermann GmbH, Teststr. 1, 42446 Musterstadt

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European cooperation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the

Messergebnisse / Measurement results

1. Wiederholbarkeit / Repeatability

Messung / Measuring	Prüflast / Load	Waagenanzeige / 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 / Load	Waagenanzeige / 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 / Position	Prüflast / Load	Waagenanzeige / 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 / Load	Abweichung / Error	Erweiterungsfaktor k / Coverage factor	Unsicherheit / Uncertainty	relative Unsicherheit / 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	2,08	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

Sus ventajas con la calibración interna de KERN

Nos envía su balanza.

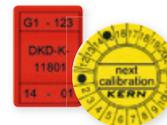
Recomendable para aparatos nuevos y para balanzas que pueden transportarse económicamente, ya que se suprime la llegada para la calibración in situ.

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 DKD 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 Campo de pesaje	KERN	Precio € sin IVA ex fábrica
Balanzas analíticas		
Max ≤ 5 kg	963-101	138,-
Max > 5 kg	963-102	176,-
Balanzas de precisión/ Balanzas industriales		
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*	963-131	220,-
Max > 2900 kg - 6000 kg*	963-132	440,-
Balanzas de grúa		
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	963-131H	250,-
Max > 2900 kg - 6000 kg	963-132H	500,-
Max > 6000 kg - 12000 kg **	963-133H	700,-
Max > 6000 kg - 12000 kg (Calibración ISO)	961-106	500,-
Preparación para la recalibración (limpieza, ajuste y prueba de funcionamiento)	969-003R	20,-
Prestaciones adicionales		
Pesada mínima (consulte online información detallada)	969-103	10,-
Servicio exprés DKD con entrega en 48 horas (sólo en compras nuevas, véase página 166)	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

* solo balanzas de suelo. Si desea más detalles, póngase en contacto con nosotros.

** a petición

Certificado de calibración DKD para balanzas (extracto)

Encontrará información más detallada en internet

www.kern-lab.com

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Documento oficial | 5 Pieza de medición técnica |
| 2 Objeto de calibración | 6 Incertidumbre de medición, véase página 169 |
| 3 Trazabilidad, véase página 169 | 7 Exactitud de utilización, véase página 168 |
| 4 Identificación/Comitente | 8 Pesada mínima (Precio adicional) |

Servicio de calibración para pesas de control

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 145), 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 DKD: 4 días laborables
 - Servicio exprés DKD: 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 DKD 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

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Documento oficial | 5 Condiciones ambientales |
| 2 Objeto de calibración | 6 Pieza de medición técnica |
| 3 Trazabilidad, véase pág. 169 | 7 Valor de pesaje convencional |
| 4 Identificación/Comitente | 8 Incertidumbre de medición, véase pág. 169 |

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST DKD

Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory

Akkreditiert durch die / accredited by the
Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes

KERN
KERN & Sohn GmbH

Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

Gegenstand / Object: Gewichtssatz, 1 mg - 500 g Klasse E2
Set of weights, 1 mg - 500 g Class E2

Hersteller / Manufacturer: KERN & Sohn GmbH Ziegelei 1 D-72336 Balingen Germany 313-054

Typ / Type: G123456789

Fabrikate/Serien-Nr. / Serial number: Max Mustermann GmbH Teststr. 1 42446 Musterstadt Deutschland

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Der DKD ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European cooperation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung eines angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the

G1-236
DKD-K-11801
10-02

Umgebungsbedingungen: Die Kalibrierung wurde bei folgenden Umgebungsbedingungen ausgeführt:
Ambient conditions: The calibration was carried out under the following ambient conditions:

	von / from	bis / to
Temperatur / °C / temperature	24,0	24,9
rel. Luftfeuchte / % / relative humidity	49,3	52,4
Luftdruck / mbar / air pressure	952,3	953,7

Material / Angenommene Dichte: / Material / Assumed density:

Nennwert / nominal value	Dichte / density	Unsicherheit / uncertainty	Material / material	Form shape
1 mg - 5 mg	2700 kg/m³	130 kg/m³	Aluminium	Plättchen / Flat sheet
10 mg - 500 mg	8600 kg/m³	170 kg/m³	Neusilber / German silver	Plättchen / Flat sheet
1 g - 500 g	8000 kg/m³	100 kg/m³	Edelstahl / Stainless steel	Knopf / Cylindrical form

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST DKD

Kalibrierlaboratorium / Calibration laboratory

Akkreditiert durch die / accredited by the
Akkreditierungsstelle des Deutschen Kalibrierdienstes

Seite 5 zum Kalibrierschein vom 19.01.2011
Page 5 of the calibration certificate dated

Messergebnisse: / Measurement results:

Nennwert / nominal value	Kennzeichnung / marking	konventioneller Wägewert / conventional mass	Unsicherheit / uncertainty	Fehlergrenze / max. perm. error	Klasse* / class*
1 mg		1 mg - 0,002 mg	0,002 mg	± 0,006 mg	E2 ✓
2 mg		2 mg + 0,001 mg	0,002 mg	± 0,006 mg	E2 ✓
2 mg	*	2 mg - 0,002 mg	0,002 mg	± 0,006 mg	E2 ✓
5 mg		5 mg - 0,001 mg	0,002 mg	± 0,006 mg	E2 ✓
10 mg		10 mg + 0,000 mg	0,003 mg	± 0,008 mg	E2 ✓
20 mg		20 mg - 0,002 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,006 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg		50 mg - 0,007 mg	0,004 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg		100 mg - 0,000 mg	0,005 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg		200 mg + 0,003 mg	0,007 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,007 mg	0,007 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg		500 mg + 0,007 mg	0,008 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g		1 g - 0,008 mg	0,010 mg	± 0,03 mg	E2 ✓
2 g		2 g + 0,015 mg	0,013 mg	± 0,04 mg	E2 ✓
2 g	*	2 g + 0,012 mg	0,013 mg	± 0,04 mg	E2 ✓
5 g		5 g + 0,005 mg	0,017 mg	± 0,05 mg	E2 ✓
10 g		10 g - 0,005 mg	0,020 mg	± 0,06 mg	E2 ✓
20 g		20 g - 0,043 mg	0,027 mg	± 0,08 mg	E2 ✓
20 g	*	20 g - 0,019 mg	0,027 mg	± 0,08 mg	E2 ✓
50 g		50 g - 0,00 mg	0,03 mg	± 0,10 mg	E2 ✓
100 g		100 g - 0,03 mg	0,05 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
200 g		200 g - 0,03 mg	0,10 mg	± 0,3 mg	E2 ✓
200 g	*	200 g - 0,08 mg	0,10 mg	± 0,3 mg	E2 ✓
500 g		500 g - 0,39 mg	0,27 mg	± 0,8 mg	E2 ✓

Certificado de calibración DKD para pesas de control
(extracto) Encontrará información más detallada en internet www.kern-lab.com

➔ Encontrará más información sobre este tema en nuestro folleto sobre el servicio de calibración DKD de KERN. Solicítelo sin coste alguno.



Precios de recalibración para pesas de control

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
Preparación pesas (p. ej. limpieza básica, etc.)		
Pesa individual	969-001R	3,-
Serie de pesas	969-002R	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 E1, E2 ...)	969-005R	según gasto
Ajuste, por pesa (sólo es posible en caso de pesas con cámara de ajuste (F1-M3))	969-010R	12,-
Segunda calibración tras ajuste o cambio, por pesa		
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,-
Comprobación de propiedades magnéticas conforme OIML R111-2004, por pesa	972-000	12,-
Calibración de pesas de control NO-OIML, sobreprecio por pesa de control		8,-

Tiempos de entrega DKD	
Servicio DKD estándar Clase E2-M3	4 días labor.
Servicio de entrega DKD estándar clase E1, 1mg - 500mg, 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	40 días laborables

Servicio exprés DKD de 48 horas excepto clase E1
<ul style="list-style-type: none"> 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 tiempo de dureza, pregúntenos) Precio adicional para el servicio exprés DKD, por cada peso de control KERN 962-115 € 20,- Envío exprés, véase la página 164

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	Precio € sin IVA ex fábrica
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 - 50 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,-

Certificados de calibración en fábrica (calibrado ISO), precios para calibración inicial y posterior

Medio de ensayo	DKD/ISO	KERN	Precio € sin IVA ex fábrica
Instrumentos de medición de fuerza 300 N, 400 N, 500 N	DKD	963-161R	250,-
Instrumentos de medición de fuerza hasta 500 N	ISO	961-161R	135,-
Instrumentos de medición de fuerza hasta 2 KN	ISO	961-162R	165,-
Instrumentos de medición de fuerza hasta 10 KN	ISO	961-163R	225,-
Instrumentos de medición de fuerza hasta 20 KN	ISO	961-164R	350,-
Instrumentos de medición de fuerza hasta 50 KN	ISO	961-165R	520,-
Instrumentos de medición de fuerza hasta 120 KN	ISO	961-166R	940,-
Instrumento de comprobación de dureza Leeb (Tipo D)	ISO	961-131R	120,-
Instrumentos de medición del grosor de capas 0 µm - 2000 µm (de hierro o no)	ISO	961-110R	120,-
Instrumentos de medición del grosor de capas 0 µm - 2000 µm (de hierro y no)	ISO	961-112R	170,-
Aparatos de medición de grosor de materiales mediante ultrasonidos 25 mm - 300 mm	ISO	961-113R	120,-
Balanzas mecánicas (balanzas de resorte, ...) [Max] 5 kg	ISO	961-100R	72,-
Balanzas mecánicas [Max] > 5 kg - 50 kg	ISO	961-101R	88,-
Balanzas mecánicas [Max] > 50 kg - 350 kg	ISO	961-102R	105,-
Balanzas mecánicas [Max] > 350 kg - 1500 kg	ISO	961-103R	165,-
Balanzas mecánicas [Max] > 1500kg - 3000 kg	ISO	961-104	220,-
Balanzas mecánicas [Max] > 3000kg - 6000 kg	ISO	961-105	440,-
Balanzas mecánicas [Max] > 6000kg - 12000 kg	ISO	961-106	500,-



▪ Aceleración de la gravedad

→ **Gravitación terrestre**

▪ Ajustar un instrumento de medición

Ajuste exacto de una magnitud de medición mediante una intervención especializada en el sistema de medición.

▪ 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.**

▪ 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.

▪ 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

DKD – Se puede calibrar cualquier balanza sin defectos. La calibración DKD 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. Sobreprecio.

▪ Clases conforme a los límites de error para pesas de control conforme a R 111 OIML

Encontrará información detallada en el capítulo 16 "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).

▪ 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.

▪ Comunicación inalámbrica

de las balanzas KERN entre plataforma y aparato evaluador mediante un módulo de radio integrado. Alcance en caso de línea de visión, dependiendo del modelo, de aprox. 10-20 m.

▪ Cuentapiezas de piezas individuales



Se pesan p. ej. 10 piezas iguales, el → **número de piezas de referencia** es 10. A continuación la balanza calcula automáticamente el peso medio por pieza. A partir de ahora todas las piezas iguales a contar se indican de manera inmediata en unidades. Rige: **Cuanto mayor es la cantidad de referencia mayor es la precisión de contaje.**

▪ 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).

▪ Determinación de la densidad

(Anteriormente, "pesa específica"), véase grupo de productos 15 „Accesorios“.

▪ DKD = Servicio alemán de calibración

Véase grupo de productos 17 „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.

▪ Evaluación de conformidad

Proceso para confirmar las características garantizadas según las reglas establecidas. En el caso de las balanzas, implica la homologación.

▪ 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.

▪ Gestión de calidad

→ **Supervisión de medios de ensayo**

▪ 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.



▪ 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 preempaquetados.
- 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 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.

▪ 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.



▪ 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 17 „Servicio de calibración“

▪ Indicación de capacidad

Una banda luminosa progresiva en la pantalla de la balanza que indica el campo de pesaje ocupado y el campo aún disponible.



▪ 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.

▪ IP65 - IP68 Grado de protección

Véase grupo de productos 06 „Acero inoxidable | Protección IP65...68“.

▪ 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.

▪ 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.

▪ Memory

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

▪ 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.

▪ 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 17 „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 09 „Balanzas cuenta-piezas | Sistemas de contaje“.

▪ Pesaje con rango de tolerancia



Los valores límite inferiores y superiores se programan individualmente. Los valores límites pueden estar en gramos, o %. En controles de tolerancia como dosificación, división en porciones o clasificación, la balanza indica la respectiva superación de los valores límite inferiores y superiores.

▪ Pesaje dinámico

→ **Filtrar**

▪ 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”.

▪ 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.

▪ Prerreducción del peso de tara

→ **Tarar de manera automática**

▪ PRE-TARE

→ **Tarar de manera automática**

▪ Programa de pesaje para animales

Cuando el animal se mueve durante el pesaje, se forma un valor medio estable con ayuda de la tecla HOLD. Este valor medio permanece “congelado” en la pantalla hasta que se vuelva a pulsar la tecla HOLD. → **Pesaje sin sacudidas**

▪ 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.

▪ 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.

▪ 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.

▪ 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.

▪ Sumar

Cualquier cantidad de pesajes individuales se suma automáticamente a una suma total; por ejemplo, todos los pesajes individuales de una carga.

▪ Tarar de manera automática (PRE-TARE)

Al colocar el recipiente de tara sobre el platillo, la balanza indica inmediatamente cero. Eso ahorra tiempo.

▪ 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.

▪ Trazabilidad al patrón nacional

La norma ISO 9000 y sig. exige que todos los medios de inspección (p. ej. pesas de control) concuerden con el patrón oficial según las tolerancias definidas. Esto evita mediciones erróneas.

▪ T-FORK = Principio de diapason



Se hace oscilar un cuerpo de resonancia (diapason = „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.

▪ Total neto



= Peso total de todos los ingredientes utilizados en la mezcla de una fórmula sin incluir el peso del recipiente.

▪ Valor de homologación e:

Medida para la tolerancia de homologación; según la balanza suele estar entre 1 [d] y 10 [d], → **lectura**.

Información para distribuidores



Condiciones de venta

- **Los precios son válidos a partir del 1 de enero de 2014** 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,- €.
- **Condiciones de suministro:** Nosotros suministramos ex fábrica Balingen (Alemania), es decir que los gastos de transporte corren a cargo del cliente. 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.
- Nosotros reservamos el derecho de **modificar precios y/o productos** en casos especiales, salvo error e 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.
2 años por 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, sin envío en paletas), 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

- **Servicio de reparación** en nuestra fábrica dentro 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 hay disponible en los siguientes idiomas: D, GB, F, I, E, NL, PT, RUS.

Más detalles, véase página 2.



Notas importantes

Peligro de explosión o humedad del aire

Nuestras balanzas no son adecuadas para el uso en espacios con peligro de explosión o alta humedad. Por favor, observe todas las prescripciones especiales relativas al uso de 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. 168 → **Ajustar**

KERN Pictograma

 Ajuste automático interno (CAL): 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).	 Alimentación por acumulador: Juego de acumulador recargable.
 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.	 Adaptador de red: 230 V/50Hz. De serie estándar en Alemania. Por pedido especial también estándar para otros países.
 Memory: 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 retrocálculo.	 Fuente de alimentación: Integrada en la balanza. 230 V/50Hz en Alemania. Otros estándares como p.e. GB, AUS, USA a petición
 Interfaz de datos RS-232: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red	 Determinación del tanto por cien: Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%).	 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. Gran tolerancia frente a perturbaciones electromagnéticas.	 Unidades de pesaje: conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p.ej. unidades no métricas. Véase el modelo de balanza.	 Compensación de fuerza electro-magnética: Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos.
 Interfaz de datos USB: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico.	 Pesaje con rango de tolerancia: El valor límite superior e inferior son programables, p. ej. en la dosificación y clasificación y proceso de racionar.	 Tecnología Single-Cell: Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión.
 Interfaz de datos Bluetooth: Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos.	 Pesaje sin sacudidas: (Programa de pesaje para animales) Se eliminan las vibraciones para la determinación de un valor de pesaje estable.	 Verificación: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la verificación.
 Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales): para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.	 Protección antipolvo y salpicaduras IPxx: En el pictograma se indica el tipo de protección. Véase el diccionario.	 Calibración DKD de balanzas: En el pictograma se indica la duración de la calibración DKD en días.
 Interfaz de segundas balanzas: para la conexión de una segunda balanza.	 Acero inoxidable: La balanza esta protegida contra corrosión.	 Envío de paquetes: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
 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.	 Pesajes inferiores: Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza.	 Envío de paletas: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días.
 Protocolización GLP/ISO: de los datos de pesaje con fecha, hora del día y número de identificación. Sólo con impresoras KERN.	 Garantía: En el pictograma se indica la duración de la garantía.	
 Cuentapiezas: Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso.	 Alimentación por acumulador: Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.	

KERN: técnica de medición y servicios de control, con un único proveedor



Catálogo general de balanzas

Ofrece una completa visión general de la oferta en balanzas, pesas de control y prestaciones de KERN.



Catálogo de productos médicos

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



Folleto del servicio de calibración DKD de KERN

Informaciones detalladas sobre las calibraciones de balanzas, pesas de control y medidores de fuerza.



Catálogo de SAUTER sobre técnica de medición

Instrumentos de comprobación para la industria y las empresas como, por ejemplo, de técnica de medición de fuerza, de grosorde capas o materiales y de dureza.

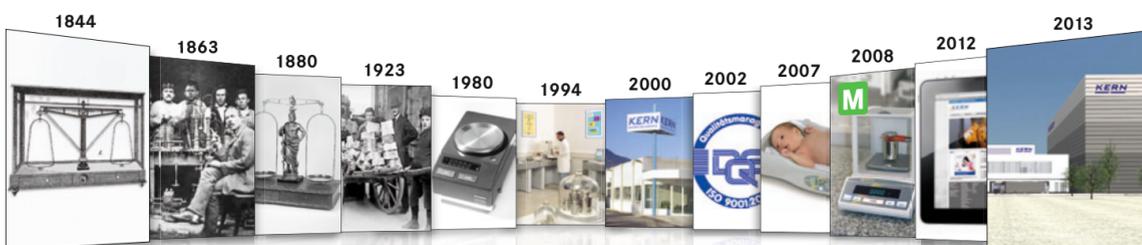


Folleto por sectores de KERN

Una visión general muy compacta sobre las balanzas más vendidas según el sector, para saber con precisión la balanza que necesita su cliente.

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 (EN13485 y 93/42/CEE) ► **2008** Autorización para Verificación inicial del fabricante (2009/23/CE) ► **2009** Autorización para la fabricación y la distribución de medidores de altura (EN 13485 y 93/42/CEE) ► **2012** Organismo de calibración para balanzas no automáticas y pesas de control ► **2012** 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

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 por envío de paquetes por servicio de mensajería en el interior de la UE.

Derecho de devolución

dentro de 14 días

Relación calidad-precio

Las balanzas KERN siempre son una alternativa ventajosa. Son robustas, nada complicadas y fáciles de poner en servicio.

Ningún coste por el almacenaje

– el almacenaje lo hace KERN.

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

Aparatos con un valor menos de a € 400,- : 2 años

A-Z Índice alfabético

	Página
Accesorios	137-142, 161-162
Adaptador Ethernet	139
Atracción terrestre	170
Aparatos evaluadores	118-120
Aparatos de comprobación de dureza	véase Internet
Aparatos indicadores	118-120
Aparatos medidores de grosor	véase Internet
Balanza de inventario	94
Balanzas analíticas	7-9, 43-48
Balanzas cuentapiezas	84-94
Balanzas de acero inoxidable	68-76
Balanzas de adiposidad	véase Internet
Balanzas de animales	20-21, 23-24, 26-29, 31-33, 39-41, 60, 63-67, 76, 98-104, 106-107, 109-115, 132-133, 136
Balanzas de bolsillo	10-11
Balanzas de grúa	131-136
Balanzas de mesa	56-67
Balanzas de laboratorio	7-9, 12-55
Balanzas de paletas	112-113
Balanzas de pantalla táctil	6-9, 32-33, 54-55, 66-67, 106-107
Balanzas de plataforma	7-9, 95-107
Balanzas de precisión	7-9, 12-42
Balanzas de resorte	véase Internet
Balanzas de secado	49-55
Balanzas de suelo	108-115
Balanzas de tienda	80-83
Balanzas de tránsito	114-115
Balanzas hidrostáticas	17-18, 20-21, 24-29, .. 31-41, 46, 48, 64-67, 89, 91, 104-105
Balanzas industriales	7-9, 56-115
Básculas para bebés	véase Internet
Balanzas para cálculo de precios	80-83
Balanzas para cumplir con el reglamento de envases destinados al consumidor final	77-79
Balanzas pesa-granos	véase Internet
Balanzas pesapersonas de suelo	véase Internet

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 → cultura

Página

Balanzas pesa-quilates	11
Balanzas mecánicas (Balanzas de resorte)	véase Internet
Balanzas medidoras de grasa corporal	véase Internet
Bancos de pruebas	véase Internet
Barras medidoras para la altura	véase Internet
Barras de pesaje	111
Básculas con pasamanos ...	véase Internet
Básculas para silla de ruedas .	véase Internet
Básculas pesapersonas.....	véase Internet
Básculas (puentes de pesaje).....	121-123
Básculas silla	véase Internet
Cable de interfaz	139
Calibración ISO	163-167
Calibrar	163-167
Capota de protección contra el polvo ...	142
Catálogos	2
Certificado de calibración DKD ...	163-166
Condiciones comerciales	170
Condiciones de la empresa	170
Condiciones de suministro	170
Condiciones de venta	80-83
Cuerpo sumergible	142
Descuento	170
Determinación de la densidad ..	13, 18, 142
Determinadores de humedad.....	49-55
Diccionario de la A a la Z	168-169
Dinamómetros	véase Internet
Dinamómetros a mano	véase Internet
Distribuidores	170
DKD/DakKS	163-167
Envío directo	2
Filtro redondo de fibra de vidrio.....	50-55
Garantía	2, 170
Historia de KERN	2
Impresoras	138
Indicación de gran tamaño	141
Indicadores	118-120
Información	2-5, 168-172

Página

Instrumento de medición del grosor	véase Internet
Internet	véase Internet
Ionizador	140
IP65+ Balanzas	68-76
Juego de adaptador de red	141
Lámpara de señal	141
Maleta de transporte	140
Memoria de muestras ..	7-9, 13, 31, 46, 105
Mesa de pesaje	140
Pago	170
Peligro de explosión	170
Personas de contacto	4
Pesaje inferior, accesorios ..	17-18, 21, 25-27, 29, 32-37, 66-67, 69-70, 94, 104, 106-107
Pesas de control	143-162
Pictogramas	2
Pinzas	161
Plataformas	121-123
Platillos de muestras de aluminio ...	49-55
Platillo de tara	80-83, 142
Precios, validez de los precios	170
Recalibración	163-166
Reglamento alemán de envases destinados al consumidor final	77
Reparaciones	170
Reserva de propiedad	170
RS-232/Convertidor USB	141
Semi-microbalanza	45
Servicio	170
Servicio de calibración	163-167
Servicio de control	163-167
Set de calibración de temperatura ..	50-55
Sistemas de contaje	92-93
Software	139
Supervisión de medios de ensayo	163
Transpaleta con báscula integrada ...	124-130
Transpaletas pesadoras	124-130
USB/Convertidor RS-232	141
Verificación	167, 168

