DCL metrología S.L.
Portal de Gamarra 7, Pab.25
01013 Vitoria-Gasteiz
Álava

Tfno.: 945298085

comercial@dclmetrologia.es
www.dclmetrologia.es

Printed in Germany
by KERN & SOHN GmbH
z-cb-es-kp-20201

KERN
ES

ES

KERN

BALANZAS & SERVICIO DE CONTROL

para laboratorio, industria y alimentación

AUTORIZACIÓN PARA **HOMOLOGACIÓN PRIMERA DEL FABRICANTE** 2014/31/UE

German Excellence Group
Member



1769
El antepasado Johann Jakob Sauter construye la balanza de inclinación de Hahn de hierro, una piedra angular en técnica de balanzas para este sector industrial en el sur de Alemania



1844
Fundación de la empresa. Se producen las primeras balanzas de precisión



1863
El orgulloso Sr. Gottlieb Kern acompañado del personal de su taller



1880
Balanza de farmacia con Aesculap



1923
Inflación – KERN paga los salarios con dinero impreso en la propia empresa



1980
La balanza electrónica sustituye a la balanza mecánica



1994
Laboratorio acreditado por DKD (ISO 17025)



2000
Nueva locación de la empresa en Balingen (Alemania)



2002
Certific. del sistema de gestión de calidad existente de acuerdo con la norma DIN EN ISO 9001:2000



2007
Autorización para la fabricación de productos médicos (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



2008
Autorización para homologación inicial del fabricante (2009/23/CE)



2009
Autorización para la fabricación y la distribución de mediores de altura (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



2012
Organismo de calibración para balanzas no automáticas y pesas de control.

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



2014
Ampliación de la gama de productos con instrumentos ópticos (microscopios y refractómetros)



2015
Inauguración Ziegelei 2.0 con almacén de estantes altos controlados por ordenador



2017
Con KERN en el futuro digital: Ampliación de la serie de modelos compatibles con la Industria 4.0, así como servicios relacionados



2019
Gran año de aniversarios
25 años del laboratorio acreditado DKD
175 años de KERN & SOHN
250 años de construcción de balanzas en la familia empresarial Sauter



2020
Construcción de Ziegelei 3.0, ampliación del edificio de administración



BALANZAS & SERVICIO DE CONTROL para laboratorio, industria y alimentación

2020

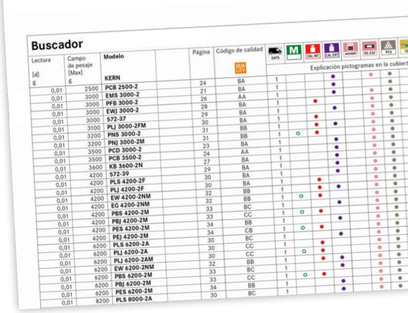
¿Cómo puedo encontrar el producto que busco?

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 campo 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

440 25
572 29

A
ABJ-NM/ABS-N 40/41
ACJ/ACS 40/41
ABP 42/43
ABT-NM 44
ADB/ADJ 37
ALJ-A/ALS-A 38/39

B
BFA 120
BFB 118/119
BFN 121
BIC 115
BID 116/117
BXS 122

C
CH 157
CCA 90
CCS 88/89
CDS 87
CFS 84
CKE 85
CM 11
CM-C 12
CPB 82
CXB 83

D
DAB 46
DBS 47
DE-D 98/99
DLB 48
DS 104

E
ECB-N/ECE-N 51
EG-N/EW-N 32
EHA 22
EMB 19
EMB-S 18
EMB-V 20
EMS 21
EOB 96
EOS 97
EOC 100/101
EOE 95
EWJ 28

F
FCB 54
FCE-N 52
FCF 53
FFN 70
FKB-A 55
FKB 57
FKT 58/59
FOB 66
FOB-LM 68
FOB-NL 67
FOB-NS 65
FOB-S 64
FXN 71

G
GAB-N 56
GAT 60/61

H
HCB 160
HCN 161
HCD 162
HDB-N 158
HDB-XL 159
HFA 163
HFB 165
HFC 164
HFD 166/167
HFM 168
HFO 169
HGA 156

I
IFB 103
IFS 86
IFT 110/111
IKT 108/109
IOC 102
IXS 108/109

K
KB-N 27
KDP 136
KFA-V20 144
KFB-TM 139
KFD-V20 143
KFD-V40 145
KFE-TNM 141
KFN-TM 141
KFP-V20 IP65 142
KFP-V20 IP67 143
KFP-V30 144
KFP-V40 145
KFS-TM 139
KFU-V20 144
KFU-V30 144
KGP 133
KKP-V40 145
KIB-TM 140
KIP-V20M 143
KXP-V20 IP65 142
KXS-TM 141

M
MWB 123

N
NFB 130
NFN 131

P
PBJ/PBS 33
PCB 24
PCD 23
PEJ/PES 34
PFB 26
PLJ/PLS 30
PNJ/PNS 31

R
RFE 77
RIB 75
RPB 76

S
SFB/SFB-H 72
SFE 105
SXS 73

T
TAB 12
TCB 11
TEE 11
TGC 11
TGD 12

U
UFA 124
UFB 127
UFC 128
UFN 129
UIB 125
UID 126

V
VHB 153

W
WTB 69

Y
YKV-01 134
YRO-01/-02/-03 182

KERN Pictograma

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

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

Easy Touch:
Adecuado para la conexión, transmisión y control de datos a través de PC, tableta o smartphone

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

Memoria fiscal:
Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformi dad con la norma 2014/31/EG. Encontrará más detalles en la página 223

Interfaz de datos RS-232:
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red

Interfaz de datos RS-485:
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico. Adecuado para la transmisión de datos a grandes distancias. Red con topología de bus posible

Interfaz de datos USB:
Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico

Interfaz de datos Bluetooth*:
Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos

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

Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales):
Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.

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

Interfaz de segundas balanzas:
Para la conexión de una segunda balanza

Interfaz de red:
Para la conexión de la balanza a una red Ethernet

Transmisión de datos sin cable:
entre la unidad de pesaje y la unidad de valoración mediante un módulo de radio integrado

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

Protocolo GLP/ISO:
La balanza indica número de proyecto y de serie, identificador del usuario fecha y hora, con independencia de la impresora conectada

Protocolo GLP/ISO:
Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN, véase página 171–173

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

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

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

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, funcion multiplicador, adaptacion de receta en caso de sobredosis o reconocimiento de codigo de barras

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

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

Unidades de pesaje:
Conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase en internet

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

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

Protección antipolvo y salpicaduras IPxx:
En el pictograma se indica el tipo de protección. Véase el diccionario. Véase página 62

Acero inoxidable:
La balanza esta protegida contra corrosión

Pesajes inferiores:
Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza

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

Alimenatción con acumulador interno:
Juego de acumulador recargable

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

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

Cable de alimentación:
Integrada en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición

Principio de pesaje: Tiras de medición de ensanchamiento:
Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico

Principio de pesaje: Sistema de medición de diapasón:
Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga

Principio de pesaje: Compensación de fuerza electromagnética:
Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos

Principio de pesaje: Tecnología Single-Cell:
Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión

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

Calibración DAkkS de balanzas (DKD):
En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS en días hábiles

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

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

*La marca con la palabra *Bluetooth*® y los logotipos correspondientes son marcas comerciales registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso realizado por KERN & SOHN GmbH de esas marcas cuenta con la debida licencia. Otras marcas/denominaciones comerciales son propiedad de los titulares correspondientes.

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



Catálogo general de balanzas y servicios de control

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



Catálogo de productos médicos

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



Catálogo Microscopios & Refractómetros

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



Catálogo de SAUTER sobre técnica de medición

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



Folleto del servicio de calibración DAkkS

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

Sus ventajas

ràpido

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

fiable

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

competente

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

versàtil

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

Índice alfabético

A
Accesorios 170–183
Aparatos indicadores 135, 137–141

B
Balanza pesa-granos véase Internet
Balanza pesapersonas de suelo véase Internet
Balanzas analíticas 36–44
Balanzas con asiento véase Internet
Balanzas cuentapiezas 79–90
Balanzas de acero inoxidable 64–68, 70–73
Balanzas de adiposidad véase Internet
Balanzas de animales 24, 25, 27, 29, 33, 39, 43, 53, 54, 55, 57, 59, 73, 95–110, 116–122, 124–131, 157–161
Balanzas de bolsillo 10–12
Balanzas de colgar 154–169
Balanzas de comercio 74–77
Balanzas de grúa 154–169
Balanzas de laboratorio 13–48
Balanzas de mesa 49–61
Balanzas de paletas 125–129
Balanzas de plataforma 91–111
Balanzas de precisión 13–35
Balanzas de resorte véase Internet
Balanzas de secado 45–48
Balanzas de suelo 112–131
Balanzas de tienda 74–78
Balanzas de tránsito 130–131
Balanzas hidrostáticas 19, 20, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 40, 42, 44, 55, 57, 58, 104, 109, 180
Balanzas industriales 49–73, 79–169
Balanzas mecánicas véase Internet
Balanzas médicas véase Internet
Balanzas medidoras de grasa corporal véase Internet
Balanzas para cálculo de precios 74–77
Balanzas pesa-quilates 11, 12, 20, 32, 37
Balanzas protegidas IP 65...68 62, 63, 65, 67–73, 98–103, 105, 106, 111, 115–131, 133, 140–151, 153, 161, 167
Bancos de pruebas véase Internet
Barras de pesaje 124
Barras medidoras para la altura véase Internet
Básculas (puentes de pesaje) 143–145
Básculas con pasamanos véase Internet
Básculas para bebés véase Internet
Básculas para silla de ruedas véase Internet
Básculas pesapersonas véase Internet
Básculas silla véase Internet
Bluetooth/RS-232, Adaptador 178

C
Cable de interfaz 174
Calibración ISO 222
Calibrar 210–222
Capota de protección contra el polvo 180
Catálogos 2, 226
Comprobador de dureza véase Internet
Cuadro de resumen de los pictogramas empleados 2
Cuerpo sumergible, determinación de densidad 180

D
DAkkS/DKD 210–223
Determinación de la densidad 19, 20, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 40, 42, 44, 55, 57, 58, 104, 109, 180
Determinadores de humedad 45–48
Dinamómetros véase Internet

E
Equilibrio semi-micro 38, 42, 44
Equipo de pruebao 210, 225
Escalas de pantalla táctil 58–61, 108–111
Ethernet/RS-232, Adaptador 177

F
Filtro redondo de fibra de vidrio 46–48

I
Impresoras 171–173
Información 223–228
Instrumento de medición del espesor de pared véase Internet
Internet 2
Interruptor de pie 23, 73, 106, 122, 141
Ionizador 37–44, 181

J
Juego de adaptador de red 179

L
La gravitación terrestre 207
Lámpara de señal 179
Léxico 223–225

M
Medidor de fuerza véase Internet
Medidor del espesor de capa véase Internet
Medidores de fuerza véase Internet
Medidores de fuerza de tracción 163, 164
Medidores de longitud véase Internet
Memoria fiscal 58, 108, 206
Mesa de pesaje 181
Microscopio, biológico véase Internet
Microscopio, estéreo véase Internet
Microscopio, metalúrgico véase Internet
Microscopio, polarización véase Internet

P
Peligro de explosión 226
Pesada mínima 211, 214, 224
Pesaje inferior, accesorios 19, 20, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 38, 40, 42, 44, 55, 57, 58, 104, 109
Pesas de control 184–209
Pinzas 206
Plataformas 142–145
Platillo de tara 180
Platillos de muestras de aluminio 46–48

R
Recalibración 218
Refractómetro analógico véase Internet
Refractómetro digital véase Internet
Reglamento alemán de envases destinados al consumidor final 224
RS-232/Bluetooth, Adaptador 178
RS-232/Ethernet, Adaptador 177
RS-232/USB, Adaptador 179
RS-232/WIFI, Adaptador 177

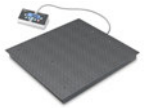
S
Servicio de calibración 210–222
Servicio de control 210–222
Set de calibración de temperatura 46–48
Sistemas de contaje 88–90
Software 175–176

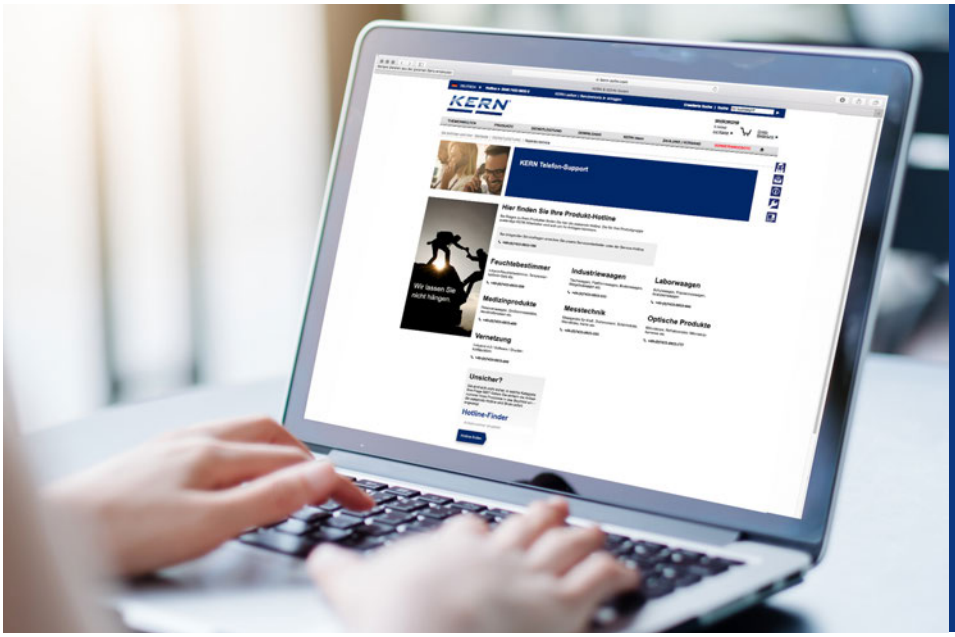
T
Terminales véase Internet
Transportador de paletas para pesaje 152, 153
Terminales 182

V
Verificación 219, 223

W
WIFI/RS-232, Adaptador 177

Lista de grupos de productos 2020

01 Balanzas de bolsillo		10 – 12
02 Balanzas de precisión		13 – 35
03 Balanzas analíticas		36 – 44
04 Determinadores de humedad		45 – 48
05 Balanzas de mesa		49 – 61
06 Acero inoxida partir dele/ Protección contra el polvo y las salpicaduras IP65...68		62 – 73
07 Balanzas para cálculo de precios		74 – 78
08 Balanzas cuentapiezas/Sistemas de contaje		79 – 90
09 Balanzas de paquetes/Balanzas de plataforma		91 – 111
10 Balanzas de suelo/Balanzas de paletas/Balanzas de tránsito		112 – 131
11 Soluciones de sistemas de la Industria 4.0		132 – 136
12 Indicadores/Plataformas/Básculas		137 – 151
13 Transpaletas pesadoras		152 – 153
14 Balanzas de colgar/Balanzas de grúa		154 – 169
15 Accesorios		170 – 183
16 Pesas de control		184 – 209
17 Servicio de calibración DAkkS y servicio de homogolación		210 – 222



KERN Service Portal



En las consultas **técnicas puede** preguntarnos sobre su producto o por apoyo técnico para su solicitudn



Servicio rápido
Despachamos las piezas de recambio necesarias dentro de 48 hrs, más el envío



En todo **momento el estatus** de su equipo con el número de reparación y código para el proceso de reparación

El portal de Servicio KERN – ¡No le dejaremos colgado!

Con un equipo de KERN ha elegido la máxima calidad. Pero, no obstante, si le surgiera alguna consulta o reclamación, puede registrar su reparación en www.kern-sohn.com/serviceportal y descargarse una carta de porte para acompañar su devolución de servicio. Sus ventajas: Una tramitación más rápida, así como el seguimiento en línea del estado de reparación.

El personal de servicio de KERN procura por todos los medios restablecer de nuevo rápidamente el funcionamiento de sus balanzas de precisión e instrumentos de medición.

NEWS

También en 2020 tendremos muchos nuevos modelos en nuestra gama

Balanza escolar KERN EHA

El modelo compacto y de uso universal con un robusto plato de pesaje de acero inoxidable para laboratorios, industrias y establecimientos docentes



Ver detalles ▸ Página 22

a partir de € 65,-

Balanzas analíticas KERN ACS/ACJ

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



Ver detalles ▸ Página 40

a partir de € 1050,-

Sistema de contaje KERN CCA

Sistema de contaje de alta resolución con aprobación de homologación [M], para contar grandes cantidades de piezas de tamaño mínimo, resolución de cómputo de hasta 30.000.000 puntos



Ver detalles ▸ Página 90

a partir de € 890,-

Balanza de paletas KERN UID

Balanza de paletas de alta resolución de doble rango con aprobación de homologación [M] y un gran número de interfaces de datos



Ver detalles ▸ Página 126

a partir de € 920,-

Indicador (módulo de carril) KERN CE Hx

Indicador compacto para el registro de datos de pesaje mediante células de carga de galgas extensométricas, p. ej. en aplicaciones industriales. La configuración del módulo se puede realizar cómodamente a través de un PC conectado con el software suministrado



Ver detalles ▸ Página 135

sólo € 480,-

Células de medición

Células de medición para la configuración de sistemas de pesaje individuales, bancos de pruebas o líneas de proceso individuales para mediciones de fuerza y masa



Ver detalles ▸ Página 146

a partir de € 24,-

Balanza de grúa KERN HFD

Robusta báscula de grúa de alta resolución de hasta 12 toneladas, ahora también con tipo de protección IP67 o aprobación de homologación [M] (a petición)



Ver detalles ▸ Página 166

a partir de € 370,-

Impresoras de matriz de puntos o térmicas KERN YKG-01/YKH-01

Impresora de matriz de puntos o térmica de alta calidad para cocinas de comercios, gastronomía y restaurantes



Ver detalles ▸ Página 173

a partir de € 370,-

Todos los precios mencionados aquí incluyen el IVA vigente alemán (19%)

KERN balanzas y componentes con KCP

Objetivo & ventajas:

Consulta y control remoto de la balanza mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP).

El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes.

De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT-SICS.

KERN modelos con KCP:



Caja de convertidor A/D YKV-01/YKV-02

Moderno convertidor A/D para captar rápidamente los datos de pesaje y transmitirlos a los más diversos canales de salida, como tabletas, redes, sistemas de control, etc.

Ver detalles ▸ Página 134



Plataforma digital KDP

Plataforma de pesaje universale para una integración flexible en cadenas de procesado

Ver detalles ▸ Página 136



Balanza de laboratorio PFB

Balanza de precisión de indicación rápida, ahora con una carcasa mayor para mayor equilibrio

Ver detalles ▸ Página 26



Balanza compacta para laboratorio EWJ

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

Ver detalles ▸ Página 28



Balanza de mesa GAT

Balanza de mesa easytouch de KERN, la forma más intuitiva de pesar

Ver detalles ▸ Página 60/61



Balanza cuentapiezas CPB

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

Ver detalles ▸ Página 82



Balanza cuentapiezas CFS

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

Ver detalles ▸ Página 84



Balanza cuentapiezas IFS

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

Ver detalles ▸ Página 86



Sistema de contaje CCS

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

Ver detalles ▸ Página 88



Balanza de plataforma SFB

Balanza de plataforma de acero inoxidable con categoría de protección IP65/67, también con plataforma extragrande o aprobación de homologacion [M]

Ver detalles ▸ Página 72



Balanza de plataforma EOC

Versátile balanza de plataforma con práctico indicador flip/flop para una máxima facilidad de uso

Ver detalles ▸ Página 100/101



Balanza de plataforma IOC

Balanza de plataforma universal con múltiples posibilidades de comunicación y aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 102



Balanza de plataforma IFB

Balanzas de alta resolución en versión resistente con aprobación de homologación [M], ahora también hasta [Max] 600 kg

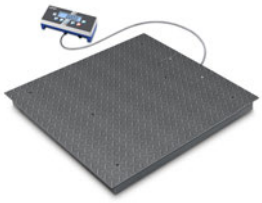
Ver detalles ▸ Página 103



Balanza de plataforma IFT

Balanza de plataforma easytouch de KERN, la forma más intuitiva de pesar

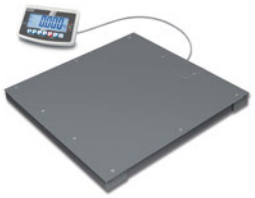
Ver detalles ▸ Página 110/111



Balanza de suelo BID

Balanza de suelo con aprobación de homologación [M] y la mejor relación calidad-precio

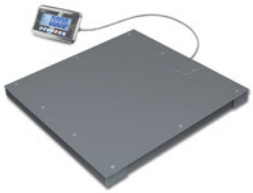
Ver detalles ▸ Página 116/117



Balanza de suelo BFB

Báscula con plato de pesaje atornillado (IP67) e indicador XXL, con aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 118/119



Balanza de suelo BFA

Báscula con plato de pesaje atornillado (IP67) e indicador de acero inoxidable (IP65), con aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 120



Balanza de suelo BFN

Báscula de acero inoxidable con plato de pesaje atornillado (IP68) e indicador de acero inoxidable (IP65), con aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 121



Barras de pesaje UFA

Barras de pesaje (IP67) que pueden emplearse de varias formas para grandes cargas hasta 6 t

Ver detalles ▸ Página 124



Balanza de paletas UFB

Balanza de paletas con suspensión de carga en acero (IP67) y aprobación de homologación [M]

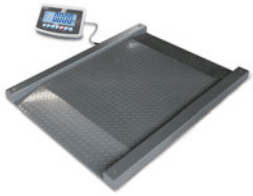
Ver detalles ▸ Página 127



Balanza de paletas UFC

Balanza de paletas con suspensión de carga en acero (IP67), indicador de acero inoxidable (IP65) y aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 128



Balanza de tránsito NFB

Balanza de tránsito (IP67) con indicador XXL y aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 130



Balanza de tránsito NFN

Balanza de tránsito de acero inoxidable (IP68), indicador inoxidable (IP65) y aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 131



Indicador KFB-TM

Indicador con números grandes – facilitan la lectura

Ver detalles ▸ Página 139



Indicador KFS-TM

Indicador profesional con tres pantallas, también con aprobación de homologación [M]

Ver detalles ▸ Página 139



Indicador KFN-TM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65 y tamaño de pantalla sobresaliente

Ver detalles ▸ Página 141



Indicador KIB-TM

Práctico indicador tipo flip/flop para un manejo óptimo

Ver detalles ▸ Página 140



Indicador KFT-TM

Indicador easytouch de KERN, la forma más intuitiva de pesar

Ver detalles ▸ Internet

Balanzas de bolsillo

Precisión en formato bolsillo

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

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

Buscador Balanzas de bolsillo

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] g	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	CAL EXT	BATT
					Explicación pictogramas en la cubierta		
0,001	20	**TAB 20-3** 💎	**75,-**	12	1	●	●
0,001	50	**TGD 50-3CS05** 💎	**260,-***	12	1	●	●
0,002	10	**CM 50-C2N** 💎	**90,-**	12	1	●	●
0,01	60	**CM 60-2N**	**79,-**	11	1	●	●
0,01	150	**TGC 150-2S05**	**99,-***	11	1	●	●
0,1	150	**TEE 150-1**	**40,-**	11	1	●	●
0,1	150	**CM 150-1N**	**50,-**	11	1	●	●
0,1	200	**TCB 200-1**	**52,-**	11	1	●	●
0,1	320	**CM 320-1N**	**55,-**	11	1	●	●
0,1	500	**TGC 500-1S05**	**99,-***	11	1	●	●
1	1000	**CM 1K1N**	**52,-**	11	1	●	●
1	1000	**TGC 1K-3S05**	**99,-***	11	1	●	●

☐ News 2020 *Precio conjunto de 5 💎 = Balanzas pesa quilates ● = estándard ○ = opción



sólo €

52,-

* Precio conjunto de 5 sin IVA en fábrica

- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- **Innovadora pantalla táctil**
- **Recipiente de pesaje de serie**
- **Ideal también como regalo para los clientes**

HIGHLIGHT

KERN TGD página 12



KERN TEE

Balanza de bolsillo de diseño a un precio sensacional

ESTÁNDAR

CAL EXT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**
- **Cubierta de plástico resistente** como protección contra presión y polvo. También se puede utilizar como un recipiente de pesaje



KERN TCB

Todo funciona de maravilla, pesajes en formato de bolsillo

ESTÁNDAR

CAL EXT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

- **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)



KERN CM

Balanza de bolsillo con calculadora integrada

ESTÁNDAR

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

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



5×

KERN TGC

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

ESTÁNDAR

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

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

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

KERN	TEE 150-1*	TCB 200-1*	CM 60-2N	CM 150-1N	CM 320-1N	CM 1K1N	TGC 150-2S05	TGC 500-1S05	TGC 1K-3S05
Campo de pesaje [Max]	150 g	200 g	60 g	150 g	320 g	1000 g	150 g	500 g	1000 g
Lectura [d]	0,1 g	0,1 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	0,01 g	0,1 g	1 g
Display LCD	retroiluminado, altura de dígitos 9 mm	altura de dígitos 9 mm	retro iluminado, altura de dígitos 12 mm				retroiluminado, altura de dígitos 12 mm		
Dimensiones del plato de pesaje	A×P 60×64 mm	ø 80 mm	A×P 70×80 mm				ø 81 mm		
Dimensiones totales	A×P×A 67×100×22 mm	ø×A 80×14 mm	A×P×A 85×130×25 mm				A×P×A 100×130×18 mm		
Alimentación eléctrica	Pilas incluidas, 2×1,5 V AAA, Tiempo de funcionamiento hasta 50 h	Pilas incluidas, 2×LR 44, Función AUTO-OFF para ahorrar energíae	Pilas incluidas, 2×1,5 V AAA, Función AUTO-OFF para ahorrar energía, tiempo de funcionamiento hasta 33 h				Pilas incluidas, 2× CR2032, Tiempo de funcionamiento hasta 33 h		
Peso neto	100 g	50 g	180 g				200 g		
Temperatura ambiente admisible	5 °C/35 °C						0 °C/40 °C		
Precio, sin IVA, en fábrica	**40,-**	**52,-**	**79,-**	**50,-**	**55,-**	**52,-**	**99,-***	**99,-***	**99,-***
Cert. de calibración DAkkS	963-127, 72,-								

! * HASTA AGOTAR EXISTENCIAS

*Precio conjunto de 5 sin IVA ex fáb.









KERN CM-C

Balanza de bolsillo con indicacion de quilates, ideal para joyeros

ESTÁNDAR

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

- **Tapa abatible como** protección contra presión y polvo
- **Pesa de control de serie**
- **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

ESTÁNDAR

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

- **Pesaje sin sacudidas: En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje permedio**
- **Conmutable de g a ct, gn al pulsar una tecla**
- **Tapa abatible como** protección contra presión y polvo
- **De serie: Pesa de ajuste recipiente de pesaje de serie**
- **Balanza para polvo con división de grano (gn),** ideal para tiradores deportivos, recargadores, etc. para casquillos de cartuchos autollenantes

KERN TGD

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

ESTÁNDAR

CAL EXT · UNIT · BATT · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

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

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

KERN	CM 50-C2N	TAB 20-3	TGD 50-3CS05
Campo de pesaje [Max]	10 g | 50 ct	20 g | 100 ct	50 g | 250 ct
Lectura [d]	0,002 g | 0,01 ct	0,001 g | 0,005 ct	0,001 g | 0,005 ct
Display LCD	altura de dígitos 9 mm	retro iluminado, altura de dígitos 9 mm	retro iluminado, altura de dígitos 12 mm
Dimensiones del plato de pesaje	A×P 50×40 mm	A×P 36×42 mm	ø 65 mm
Dimensiones totales	A×P×A 85×130×25 mm	A×P×A 95×133×33 mm	A×P×A 96×149×36 mm
Alimentación eléctrica	Pilas incluidas, 2×1,5 V AAA, Función AUTO-OFF para ahorrar energía, desconectable, tiempo de funcionamiento hasta 30 h	Pilas incluidas, 4×1,5 V AAA, tiempo de funcionamiento hasta 150 h sin retroiluminación	
Peso neto	200 g		
Temperatura ambiente admisible	5 °C/35 °C	10 °C/30 °C	5 °C/35 °C
Precio, sin IVA, en fábrica	**90,-**	**75,-**	**260,-***
Cert. de calibración DAkkS	963-127, 72,-		

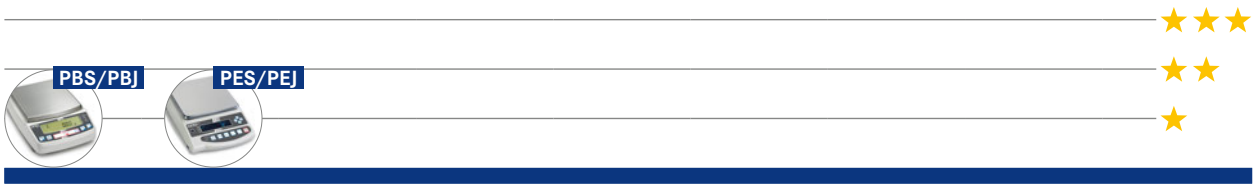
*Precio conjunto de 5 sin IVA ex fáb.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Balanzas de precisión

Aquí encontrará una visión general de la serie de balanzas de precisión KERN, y su clasificación dentro del segmento de balanzas de precisión, basado en la relación precio/rendimiento y funcionalidad.

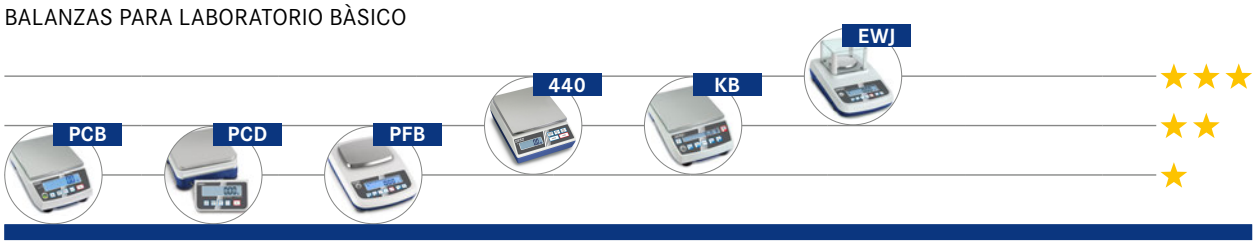
BALANZAS PARA LABORATORIO PREMIUM



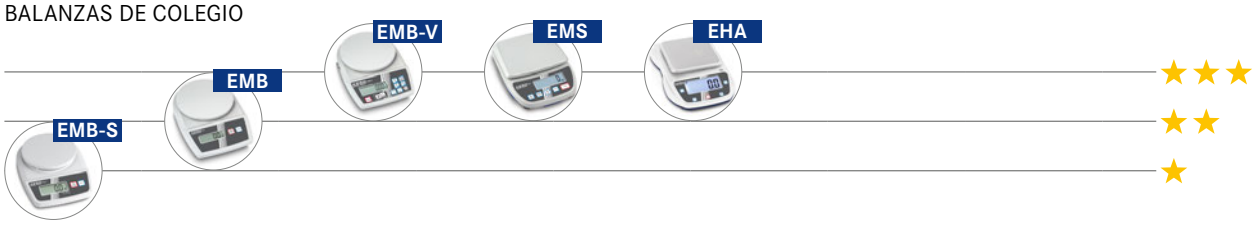
BALANZAS PARA LABORATORIO ESTÁNDAR



BALANZAS PARA LABORATORIO BÀSICO



BALANZAS DE COLEGIO



- Placa de pesaje grande de acero inoxidable resistente a los golpes
- Diseño especialmente plano
- Pantalla LCD grande y brillante
- Operación simple, apto para uso escolar y pedagógico



a partir de €
65,-

HIGHLIGHT

KERN EHA página 22

Balanzas de precisión

Balanzas de colegio KERN
Aparatos para iniciarse en el ámbito de las balanzas de laboratorio que cubren los usos básicos. Se caracterizan por un manejo muy sencillo y una óptima relación calidad-precio. Además, por lo general pueden apilarse y funcionar tanto enchufadas a la red como con batería, por lo que pueden emplearse sin problemas en los lugares más diversos.

Balanzas de laboratorio Basic de KERN
Se utilizan en el laboratorio sobre todo como balanzas de puesto individual para, entre otras cosas, la preparación de muestras. Cuentan con todas las funciones útiles para el uso en laboratorio que ayudan al usuario en sus tareas. Resultan especialmente indicadas para realizar pesajes individuales (como los de control) gracias a su principio de medición con tiras de medición de ensanchamiento. Gracias a la interfaz de datos RS-232 integrada de serie, estos aparatos suelen conectarse a impresoras u ordenadores locales.

Balanzas estándar de laboratorio KERN
Cumplen con todos los requisitos necesarios para que pueda trabajar de forma eficiente y precisa en el laboratorio. Contará en todo momento con todas las funciones de laboratorio importantes, como la función de fórmulas o las interfaces de datos. Pero, sobre todo, los principios de medición de alta calidad de estas balanzas (como la compensación de fuerza o el principio de medición de diapasón) permiten su empleo en procesos de dosificación con modificaciones de peso mínimas y una rápida visualización en la pantalla. Además, estas balanzas suelen ir equipadas con un elemento interno automático de ajuste que permite un funcionamiento verificado y utilizar la balanza donde se desee.

Balanza de laboratorio premium de KERN
El segmento superior de las balanzas de precisión. Las fantásticas características de equipamiento de las balanzas estándar se completan con materiales de alta calidad, estructuras sólidas y estables, sistemas de pesaje de alta calidad y alto rendimiento, procesos de funcionamiento optimizados, ventajas en términos de velocidad y, parcialmente, tecnología de pantalla táctil. Gracias a su tecnología de pantalla táctil, esta balanza de alta calidad para el laboratorio facilita las tareas más habituales a los usuarios. De esta forma, estas balanzas pueden funcionar de forma más eficiente y ahorrando más tiempo que algunos aparatos de otras categorías. Estas balanzas se emplean especialmente para usos muy exigentes de laboratorio y, sobre todo, en los casos en los que las condiciones ambientales no son las ideales debido a vibraciones u otras interferencias; ofreciendo a pesar de todo resultados muy precisos. Otro ámbito de aplicación de estas balanzas es la industria farmacéutica, sometida a amplios requisitos y autoridades especialmente estrictas como las de la FDA (Food and Drug Administration, organismo gubernamental estadounidense).

Para facilitarle la elección de la balanza KERN correcta, hemos especificado en cada modelo un código de calidad compuesto por dos características de calidad y le ofrecemos, además de las características del producto, de los datos técnicos y de los pictogramas, más ayuda para elegir la balanza perfecta para la utilización a la que esté destinada.



La característica de calidad relativa a la estabilidad
¿Qué tan rápido y sensible se muestran los resultados de pesaje?
Esta característica de calidad le indica, conforme a los datos sobre el material de la carcasa y el peso total de la balanza, a qué uso específico está destinada la balanza. Los materiales como el plástico, gracias a su ligereza, permiten contar con construcciones especialmente ventajosas para usos móviles. Los modelos fabricados con materiales más pesados y de alta calidad como, p. ej., el aluminio moldeado bajo presión o el acero, se caracterizan por su larga duración, su robustez y su escasa susceptibilidad ante las vibraciones. Su gran estabilidad permite obtener resultados de pesaje rápidos y reproducibles.
Categorización en **A, B, C, mejor valor: C**

Si tiene alguna otra duda sobre qué balanza es la más adecuada para el uso al que desea destinarla, consulte a su asesor personal sobre productos KERN, quien estará encantado de ayudarle.

La característica de calidad “Nivel de dosificación”
se obtiene a partir de los valores de tiempo de reacción, tiempo de estabilización y comportamiento en caso de pesaje a largo plazo. Estos parámetros ofrecen información sobre la calidad de un modelo. Por ejemplo, hasta qué punto es adecuado para dosificación extremadamente precisa. Sobre todo en ese tipo de dosificaciones, la balanza realiza un acto de equilibrio entre el filtrado de influencias ambientales que puedan resultar distorsionantes (como las vibraciones) y la máxima precisión, así como una rápida visualización en pantalla a la hora de pesar materiales de pesaje hasta el más mínimo incremento [d]. Además, ese valor expresa si hay efectos de deriva que puedan afectar a la medición continua en el caso de intentos a largo plazo.
Categorización en **A, B, C, mejor valor: C**

Buscador Balanzas de precisión

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] g	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Código de calidad QUALITY	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
0,001	60	**440-21A**	**350,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	100	**EMB 100-3**	**195,-**	19	AA	1			●					●	
0,001	100	**PCB 100-3**	**265,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	120	**PFB 120-3**	**280,-**	26	AA	1			●		●	●			
0,001	120	**KB 120-3N**	**270,-**	27	AA	1			●		●	●			○
0,001	200	**EMB 200-3**	**210,-**	19	AA	1			●					●	
0,001	200	**EMB 200-3V**	**250,-**	20	AA	1			●		●			●	
0,001	200	**PFB 200-3**	**285,-**	26	AA	1			●		●	●			
0,001	220	**EW 220-3NM**	**620,-**	32	AB	1		●	●		●	●	●		○
0,001	220	**EG 220-3NM**	**760,-**	32	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,001	240	**KB 240-3N**	**280,-**	27	AA	1			●		●	●			○
0,001	240	**572-30**	**520,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,001	250	**PCD 250-3**	**305,-**	23	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	250	**PCB 250-3**	**290,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	300	**EMS 300-3**	**260,-**	21	AA	1			●			●		●	
0,001	300	**PFB 300-3**	**320,-**	26	BA	1			●		●	●			
0,001	300	**EWJ 300-3**	**450,-**	28	BA	1		●			●	●			○
0,001	300	**EWJ 300-3H**	**490,-**	28	BA	1		●			●	●			○
0,001	300	**572-31**	**530,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,001	350	**PCD 300-3**	**350,-**	23	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	350	**PCB 350-3**	**300,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,001	360	**KB 360-3N**	**290,-**	27	AA	1			●		●	●			○
0,001	420	**572-32**	**540,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,001	420	**PLS 420-3F**	**590,-**	30	BA	1			●		●	●			
0,001	420	**PLJ 420-3F**	**700,-**	30	BA	1		●			●	●			
0,001	420	**EW 420-3NM**	**690,-**	32	AB	1		●	●		●	●	●		○
0,001	420	**EG 420-3NM**	**830,-**	32	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,001	620	**PNS 600-3**	**620,-**	31	BB	1		●	●		●	●			
0,001	620	**PNJ 600-3M**	**740,-**	31	BB	1	○	●			●	●			
0,001	620	**EW 620-3NM**	**770,-**	32	AB	1		●	●		●	●	●		○
0,001	620	**EG 620-3NM**	**930,-**	32	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,001	620	**PBS 620-3M**	**1370,-**	33	BC	1			●		●	●	●		
0,001	620	**PBJ 620-3M**	**1610,-**	33	BC	1	○	●			●	●	●		
0,001	620	**PES 620-3M**	**1220,-**	34	BB	1			●		●	●	●		○
0,001	620	**PEJ 620-3M**	**1480,-**	34	BB	1	○	●			●	●	●		
0,001	720	**PLS 720-3A**	**840,-**	30	BC	1			●		●	●			
0,001	720	**PLJ 720-3A**	**980,-**	30	CC	1		●			●	●			
0,001	720	**PLJ 720-3AM**	**980,-**	30	CC	1	○	●			●	●			
0,001	1200	**PLS 1200-3A**	**880,-**	30	BC	1			●		●	●			
0,001	1200	**PLJ 1200-3A**	**1000,-**	30	CC	1		●			●	●			
0,001	2100	**PLJ 2000-3A**	**1650,-**	30	CC	1		●			●	●			
0,01	200	**EMB 200-2**	**125,-**	19	AA	1			●					●	
0,01	200	**PCB 200-2**	**230,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	200	**440-33N**	**290,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	400	**440-35N**	**330,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	500	**EMB 500-2S**	**120,-**	18	AA	1			●					●	
0,01	500	**EHA 500-2**	**90,-**	22	AA	1			●					●	
0,01	600	**EMB 600-2**	**160,-**	19	AA	1			●					●	
0,01	600	**440-35A**	**365,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	600	**PFB 600-2**	**245,-**	26	BA	1			●		●	●			
0,01	600	**EWJ 600-2SM**	**350,-**	28	BA	1	○	●			●	●			○
0,01	600	**EWJ 600-2M**	**360,-**	28	BA	1	○	●			●	●			○
0,01	650	**KB 650-2N**	**250,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,01	650	**573-34**	**530,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,01	820	**EW 820-2NM**	**540,-**	32	BB	1		●	●		●	●	●		○
0,01	1000	**EMB 1000-2**	**195,-**	19	AA	1			●					●	
0,01	1000	**PCB 1000-2**	**255,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	1200	**PFB 1200-2**	**245,-**	26	AA	1			●		●	●			
0,01	1200	**KB 1200-2N**	**260,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,01	1600	**572-33**	**490,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,01	2000	**EMB 2000-2**	**205,-**	19	AA	1			●					●	
0,01	2000	**EMB 2000-2V**	**250,-**	20	AA	1			●		●			●	
0,01	2000	**PFB 2000-2**	**260,-**	26	BA	1			●		●	●			
0,01	2000	**KB 2000-2N**	**260,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,01	2200	**EW 2200-2NM**	**660,-**	32	BB	1		●	●		●	●	●		○
0,01	2200	**EG 2200-2NM**	**800,-**	32	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,01	2200	**PES 2200-2M**	**840,-**	34	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	2200	**PEJ 2200-2M**	**1060,-**	34	CB	1	○	●			●	●	●		
0,01	2400	**KB 2400-2N**	**270,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,01	2400	**572-35**	**500,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,01	2500	**PCD 2500-2**	**295,-**	23	BA	1			●		●	●		●	○

☐ News 2020

● = estándar ○ = opción

Buscador Balanzas de precisión

02

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] g	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	Código de calidad QUALITY	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
0,01	2500	**PCB 2500-2**	**290,-**	24	BA	1			●		●	●		●	○
0,01	3000	**EMS 3000-2**	**240,-**	21	BA	1			●			●		●	
0,01	3000	**PFB 3000-2**	**285,-**	26	AA	1			●		●	●			
0,01	3000	**EWJ 3000-2**	**430,-**	28	BA	1		●			●	●			○
0,01	3000	**572-37**	**510,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,01	3100	**PLJ 3000-2FM**	**390,-**	30	BA	1		●			●	●			
0,01	3200	**PNS 3000-2**	**580,-**	31	BB	1		●	●		●	●			
0,01	3200	**PNJ 3000-2M**	**705,-**	31	BB	1	○	●			●	●			
0,01	3500	**PCD 3000-2**	**350,-**	23	BA	1			●		●	●		●	○
0,01	3500	**PCB 3500-2**	**300,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,01	3600	**KB 3600-2N**	**290,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,01	4200	**572-39**	**520,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,01	4200	**PLS 4200-2F**	**590,-**	30	BA	1			●		●	●			
0,01	4200	**PLJ 4200-2F**	**690,-**	30	BA	1		●			●	●			
0,01	4200	**EW 4200-2NM**	**760,-**	32	BB	1		●	●		●	●	●		○
0,01	4200	**EG 4200-2NM**	**880,-**	32	BB	1	○	●			●	●	●		○
0,01	4200	**PBS 4200-2M**	**1160,-**	33	BC	1			●		●	●	●		
0,01	4200	**PBJ 4200-2M**	**1430,-**	33	CC	1	○	●			●	●	●		
0,01	4200	**PES 4200-2M**	**1000,-**	34	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	4200	**PEJ 4200-2M**	**1230,-**	34	CB	1	○	●			●	●	●		
0,01	6200	**PLS 6200-2A**	**860,-**	30	BC	1			●		●	●			
0,01	6200	**PLJ 6200-2A**	**980,-**	30	CC	1		●			●	●			
0,01	6200	**PLJ 6200-2AM**	**980,-**	30	CC	1	○	●			●	●			
0,01	6200	**EW 6200-2NM**	**810,-**	32	BB	1		●	●		●	●	●		○
0,01	6200	**PBS 6200-2M**	**1390,-**	33	BC	1			●		●	●	●		
0,01	6200	**PBJ 6200-2M**	**1730,-**	33	CC	1	○	●			●	●	●		
0,01	6200	**PES 6200-2M**	**1240,-**	34	BB	1			●		●	●	●		○
0,01	8200	**PLS 8000-2A**	**1040,-**	30	BC	1			●		●	●			
0,05	6000	**PFB 6000-2**	**250,-**	26	BA	1			●		●	●			
0,05	10000	**KB 10K0.05N**	**260,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,05	12000	**572-45**	**500,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,05	20000	**572-55**	**530,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,1	200	**EMB 200-1SS05**	**170,-***	18	AA	1			●					●	
0,1	400	**440-43N**	**185,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	500	**EMB 500-1SS05**	**190,-***	18	AA	1			●					●	
0,1	500	**EMB 500-1**	**55,-**	19	AA	1			●					●	
0,1	500	**EMB 500-1BE**	**55,-**	19	AA	1			●					●	
0,1	500	**EHA 500-1**	**65,-**	22	AA	1			●			●		●	
0,1	1000	**EHA 1000-1**	**65,-**	22	AA	1			●			●			
0,1	1000	**PCB 1000-1**	**185,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	1000	**440-45N**	**245,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	1200	**EMB 1200-1**	**78,-**	19	AA	1			●					●	
0,1	2000	**PCB 2000-1**	**215,-**	24	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	2000	**440-47N**	**270,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	3000	**EMB 3000-1S**	**105,-**	18		1			●					●	
0,1	3000	**EMB 3000-1**	**125,-**	19	AA	1			●					●	
0,1	3000	**EHA 3000-1**	**90,-**	22	AA	1			●			●		●	
0,1	4000	**440-49N**	**330,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**EMB 6000-1**	**160,-**	19	AA	1			●					●	
0,1	6000	**EMS 6K0.1**	**160,-**	21	AA	1			●			●		●	
0,1	6000	**PCD 6K-4**	**260,-**	23	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**PCB 6000-1**	**240,-**	24	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**440-49A**	**365,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
0,1	6000	**PFB 6000-1**	**225,-**	26	BA	1			●		●	●			
0,1	6000	**EWJ 6000-1SM**	**340,-**	28	BA	1	○	●			●	●			○
0,1	6000	**EWJ 6000-1M**	**350,-**	28	BA	1	○	●			●	●			○
0,1	6500	**KB 6500-1N**	**240,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,1	6500	**573-46**	**530,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,1	8200	**PBJ 8200-1M**	**1420,-**	33	CC	1	○	●			●	●	●		
0,1	10000	**PCD 10K0.1**	**240,-**	23	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	10000	**PCB 10000-1**	**245,-**	24	BA	1			●		●	●		●	○
0,1	10000	**KB 10000-1N**	**250,-**	27	BA	1			●		●	●			○
0,1	10000	**572-43**	**490,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,1	12000	**EMS 12K0.1**	**205,-**	21	BA	1			●			●		●	
0,1	12000	**PNS 12000-1**	**570,-**	31	BB	1		●	●		●	●			
0,1	12000	**PNJ 12000-1M**	**705,-**	31	BB	1	○	●			●	●			
0,1	12000	**EW 12000-1NM**	**630,-**	32	BB	1		●	●		●	●	●		○
0,1	15000	**PES 15000-1M**	**1190,-**	34	BB	1			●		●	●	●		○
0,1	16000	**572-49**	**500,-**	29	BA	1			●		●	●			○
0,1	20000	**PLS 20000-1F**	**570,-**	30	BA	1	○		●		●	●			
0,1	24000	**572-57**	**500,-**	29	BA	1			●		●	●			○

☐ News 2020

* Precio conjunto de 5

● = estándar ○ = opción

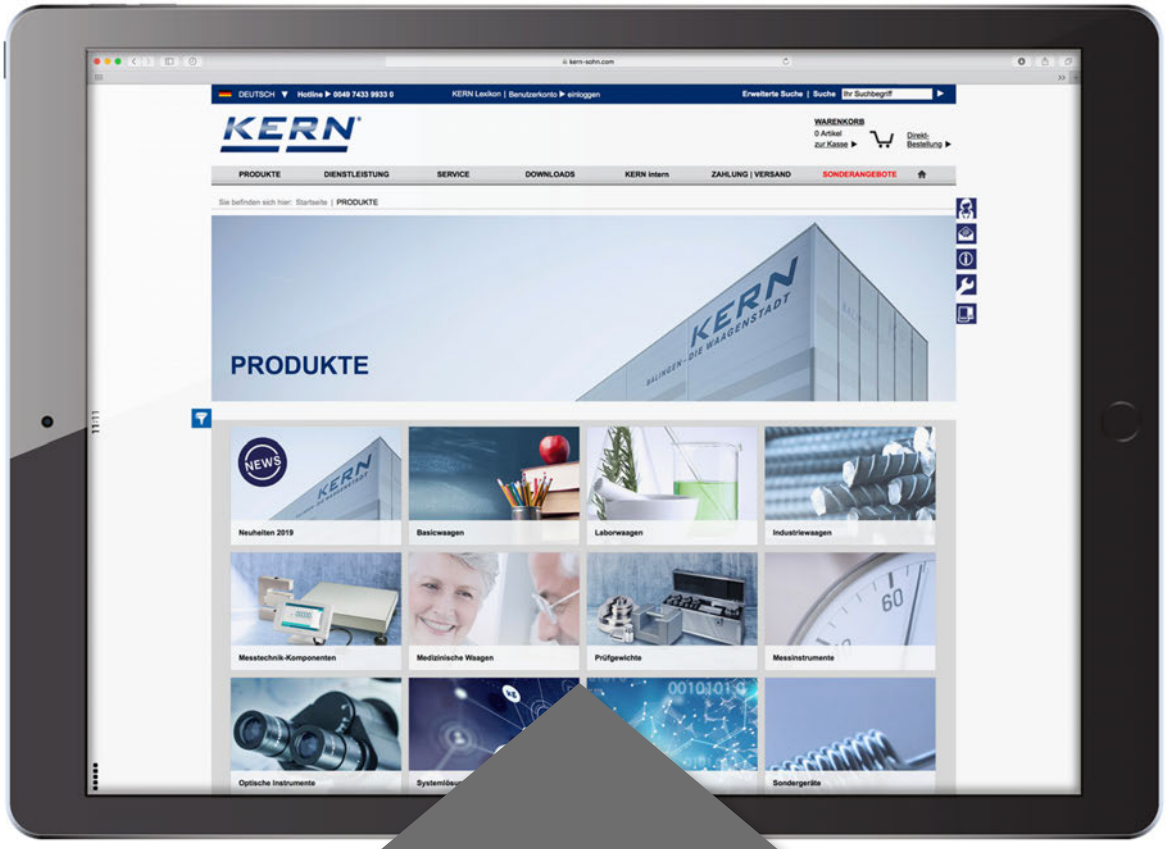
DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es

Buscador Balanzas de precisión

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] g	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Página	Código de calidad QUALITY	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
0,1	31000	**PES 31000-1M**	**2050,-**	34	CB	1			●		●	●	●		○
1	2000	**EMB 2000-0SS05**	**170,-***	18	AA	1			●					●	
1	2200	**EMB 2200-0**	**57,-**	19	AA	1			●					●	
1	3000	**EHA 3000-0**	**65,-**	22	AA	1			●			●		●	
1	4000	**440-51N**	**160,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
1	5000	**EMB 5000-0SS05**	**190,-***	18	AA	1			●					●	
1	5200	**EMB 5.2K1**	**60,-**	19	AA	1			●					●	
1	6000	**EMS 6K1**	**80,-**	21	AA	1			●			●		●	
1	6000	**PCB 6000-0**	**130,-**	24	BA	1			●		●	●		●	○
1	6000	**440-53N**	**180,-**	25	AA	1			●		●	●		●	○
1	10000	**PCD 10K-3**	**190,-**	23	BA	1			●		●	●		●	○
1	12000	**EMS 12K1**	**85,-**	21	AA	1			●			●		●	
5	5200	**EMB 5.2K5**	**55,-**	19	AA	1			●					●	

☐ News 2020 * Precio conjunto de 5 ● = estándar ○ = opción

02



¡Encontrará lo que busca rápidamente!

Irá directo al producto adecuado. Utilice nuestra nueva búsqueda por sectores. Aquí encontrará de modo rápida los productos adecuados para su aplicación.



AA QUALITY

5× Modelos con adicion -S05





El rompedor de precios!
La balanza de laboratorio más barata en el surtido KERN

a partir de €

36,-**

** Precio unitario en el conjunto de 5

Milagro espacial – báscula de escuela apilable para la clase experimental

Características

- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**
- **Función de pesaje para componentes**, uso práctico para fórmulas
- **Con una estructura especialmente plana**
- **La báscula se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- 1 Apilable, para guardarlo en espacio reducido
- 2 Un **seguro de transporte** práctico evita sobrecargas del sistema de pesaje durante el apilamiento, el almacenamiento o el transporte

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, plástico, ⌀ 120 mm
- Dimensiones totales A×P×A 145×205×45 mm
- Puede utilizarse con pilas, 2×1.5 V AA, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 0,50 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C
- **Nota:** Los modelos con -S05 se suministran en 5 piezas. Esto significa que los precios indicados en la tabla se refieren al suministro de cinco unidades. No se suministran individualmente. Los precios de calibración indicados hacen referencia a la calibración de una única balanza

Accesorios

- **Adaptador de red externo universal**, con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N, **€ 32,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT | UNIT | BATT | DMS | 1 DAY

OPCIÓN: B MULTI | DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Cantidad de entrega (balanza)	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	Opciones Cert. de calibración €	Cantidad de entrega (Cert. de calibracion)
EMB 200-1SS05	200	0,1	0,2	± 0,3	5	**170,-*** ↓	963-127	72,-	1
EMB 500-2S NEW	500	0,01	0,02	± 0,03	1	**120,-***	963-127	72,-	1
EMB 500-1SS05	500	0,1	0,2	± 0,3	5	**190,-*** ↓	963-127	72,-	1
EMB 3000-1S	3000	0,1	0,2	± 0,3	1	**105,-***	963-127	72,-	1
EMB 2000-0SS05	2000	1	2	± 3	5	**170,-*** ↓	963-127	72,-	1
EMB 5000-0SS05	5000	1	2	± 3	5	**190,-*** ↓	963-127	72,-	1

NEW Nuevo modelo ↓ Reducción de precio * Precio conjunto de 5

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es



AA QUALITY


A


B


1


2



3


4

Balanza de laboratorio para principiantes con fantásticas prestaciones de pesaje

Características

- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**
- **Función de pesaje para componentes**, uso práctico para fórmulas
- **Con una estructura especialmente plana**
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas
- 1 **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje ⌀×A 96×35 mm
- **Gancho para pesajes inferiores** de serie
- 2 **Sugerencia:** KERN EMB 500-1BE Black Edition
- **Sugerencia:** Con el juego auxiliar opcional para la determinación de la densidad KERN YDB-01 también es adecuado para el funcionamiento escolar y didáctico

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, plástico, la pintura no es conductiva
  - A ⌀ 82 mm
  - B ⌀ 105 mm
  - C ⌀ 150 mm, véase foto grande
- Material del plato de pesaje
  - A plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C plástico
- Peso neto aprox. 0,75 kg
- Baterías incluidas, bloque de 9 V o 2×1,5 V AA
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Plato de acero inoxidable,** sólo para modelos con plato del tamaño B, KERN EMB-A02, **€ 26,-**
- 3 Armazón para apilar para que las balanzas de precisión de la serie KERN EMB ocupen poco sitio al guardarlas, alcance de suministro 5 piezas, para modelos con dimensiones carcasa A×P×A 170×244×39 mm, KERN EMB-A07, **€ 60,-** 170×244×52 mm, KERN EMB-A09, **€ 75,-**
- **Adaptador de red externo universal**, con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N, **€ 32,-**
- 4 **Juego auxiliar para la determinación** de la densidad de líquidos y sustancias sólidas con densidad ≤/≥ 1. Alcance de suministro: Plato de pesaje (⌀ 102 mm), ganchos (H 139 mm), adecuado para modelos con tamaño de plato A, KERN YDB-04, **€ 25,-**

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	€
EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	A	**195,-**	963-127	72,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	A	**210,-**	963-127	72,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	**125,-**	963-127	72,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**160,-**	963-127	72,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,05	C	**195,-**	963-127	72,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	C	**205,-**	963-127	72,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	C	**55,-**	963-127	72,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1	± 0,2	C	**55,-**	963-127	72,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	C	**78,-**	963-127	72,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	C	**125,-**	963-127	72,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	**160,-**	963-128	88,-
EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	C	**57,-**	963-127	72,-
EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	C	**60,-**	963-128	88,-
EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	C	**55,-**	963-128	88,-



AA QUALITY









Balanza de colegio para laboratorio con función de determinación de densidad

Características

- **La manera más fácil de determinar la densidad** El panel de control gráfico e intuitivo permite determinar en segundos la densidad de los materiales sólidos y líquidos, por lo que se presta muy bien para usos escolares y de enseñanza
- **Campo de manejo intuitivo y con asistencia gráfica**, además, es posible realizar de manera inmediata los pasos de trabajo 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 Taro la balanza pulsando la tecla [TARE]
  2 Elegir modo de determinación de la densidad (sólidos/líquidos)
  3 Pesaje de la muestra/el cuerpo sumergible en aire
  4 Pesaje de la muestra/el cuerpo sumergible en líquido. La densidad se mostrará directamente en la pantalla
- **Con una estructura especialmente plana**
- **Gancho para pesajes inferiores** de serie
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 9 V bloque, tiempo de funcionamiento hasta 12 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- **Nota: Juego adecuado para determinación de la densidad. Debe encargarse junto con el pedido, véase accesorios**

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, plástico
  A ø 82 mm
  B ø 150 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 175×245×54 mm
- Peso neto aprox. 0,85 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C
- **Ahora también con unidad de pesaje en quilates**
  EMB 200-3V: 1000 ct/0,005 ct
  EMB 2000-2V: 10000 ct/0,05 ct

Accesorios

KERN EMB 200-3V:

- 5 **Juego auxiliar para la determinación** de la densidad de líquidos y sustancias sólidas con densidad ≤/≥ 1. Alcance de suministro: Plato de pesaje (ø 102 mm), ganchos (H 139 mm), adecuado para modelos con tamaño de plato A, KERN YDB-04, **€ 25,-**
- 6 **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1. Alcance de suministro: Plato de pesaje, probeta (H×ø 71×51 mm), porta-probetas, cuerpo sumergible, KERN YDB-01, **€ 215,-**
- **DAkkS-Certificado de calibración** para el cuerpo sumergible para volumen (20 g), KERN 962-335V, **€ 143,-**

KERN EMB 2000-2V:

- 7 **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1. Alcance de suministro: Plato de pesaje, probeta (H×ø 135×100 mm), porta-probetas, cuerpo sumergible, KERN YDB-02, **€ 330,-**
- **DAkkS-Certificado de calibración** para el cuerpo sumergible para volumen (200 g), KERN 962-338V, **€ 141,-**

ESTÀNDAR



OPCIÓN



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

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es




1


2

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

Características

- Especialmente indicada para su utilización por estudiantes y profesores de biología, química y física
- **Gran plato de pesaje de plástico, la pintura no es conductiva 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** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobreprecio, véase *Pesas de control*
- 1 **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje A×P×A 145×145×65 mm

Datos técnicos

- LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  A Ø 105 mm
  B A×P 175×190 mm, véase foto grande
- Material del plato de pesaje
  A plástico, la pintura no es conductiva
  B plástico
- Dimensiones totales A×P×A 200×280×63 mm (sin parabrisas)
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 40 h
- Adaptador de red externo de serie
- Peso neto aprox. 1,4 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, BATT, MULTI, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	
									€
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**260,-**	963-127	72,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**240,-**	963-127	72,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	AA	**160,-**	963-128	88,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	B	BA	**205,-**	963-128	88,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	B	AA	**80,-**	963-128	88,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	B	AA	**85,-**	963-128	88,-

02

NEW

AA QUALITY









El modelo compacto y de uso universal con un robusto plato de pesaje de acero inoxidable para laboratorios, industrias y establecimientos docentes

Características

- Gracias a su versión compacta y robusta, la pantalla de gran luminosidad y la elevada precisión, esta serie está especialmente indicada para aplicaciones en laboratorios, el control de calidad, la producción, además de usos escolares y de formación, como p. ej. en la docencia de biología, química y física
- **Gran plato de pesaje de acero inoxidable resistente a golpes,** extraíble, para facilitar la limpieza higiénica
- 1 **Panel de manejo optimizado ergonómicamente**
- **Manejo fácil y cómodo mediante 5 teclas**
- Pantalla grande con gran contraste que facilita la lectura
- 2 **La báscula se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** de serie, para nivelar la balanza con precision, obteniendose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobreprecio, véase *Pesas de control*

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 22 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  A ⌀ 105 mm
  B B×H 120×120 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 160×225x50 mm (sin parabrisas)
- Puede utilizarse con pilas, 2×1.5 V AA, no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 400 h
- Adaptador de red externo de serie
- Peso neto aprox. 0,5 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/40 °C

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
EHA 500-2	500	0,01	0,03	± 0,02	A	**90,-**	963-127	72,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3	± 0,2	A	**65,-**	963-127	72,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3	± 0,2	A	**65,-**	963-127	72,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	± 0,3	B	**90,-**	963-127	72,-
EHA 3000-0	3000	1	3	± 2	B	**65,-**	963-127	72,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es




1


2


3

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

Características

- Balanza de laboratorio con plataforma separada: Ideal para trabajos en cajas de manipulación con guantes o campana extractora. Especialmente práctica para el pesaje de sustancias tóxicas, volátiles o contaminantes
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Unidad de pesaje libremente programable,** p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m^2, o similar
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** de serie, para nivelar la balanza con precision, obteniendose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- 1 **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje A×P×A 146×146×80 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 21 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  A ∅ 105 mm
  B A×P 160×160 mm, véase foto grande
- Material del plato de pesaje
  A plástico, la pintura no es conductiva
  B acero inoxidable
- Dimensiones del indicador A×P×A 140×46×75 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 12 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Dimensiones totales A×P×A 165×280×75 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 1,2 m
- Peso neto aprox. 1,2 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora sobre el** indicador, volumen de suministro: 5 unidades, KERN PCD-A05S05, **€ 40,-**
- 2 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 250 mm, KERN PCD-A03, **€ 50,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 24 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN PCD-A04, **€ 50,-**
- 3 **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, KERN YKF-01, **€ 85,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Datos de cabecera individuales:** El software gratuito permite definir 4 líneas de encabezamiento impresas con las impresoras KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 y YKC-01 (en combinación YKI-02)
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT · RS 232 · PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MOVE · BATT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad QUALITY	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
PCD 250-3	250	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**305,-**	963-127	72,-
PCD 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**350,-**	963-127	72,-
PCD 2500-2	2500	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**295,-**	963-127	72,-
PCD 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**350,-**	963-127	72,-
PCD 6K-4	6000	0,1	0,1	± 0,3	B	BA	**260,-**	963-128	88,-
PCD 10K0.1	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	BA	**240,-**	963-128	88,-
PCD 10K-3	10000	1	1	± 3	B	BA	**190,-**	963-128	88,-




A


B


C

La balanza estándar para laboratorio

Características

- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Unidad de pesaje libremente programable**, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m^2, o similar
- 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
- **Pesajes de más/menos**
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje ⌀×A 90×40 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  - A ⌀ 81 mm
  - B ⌀ 105 mm
  - C A×P 130×130 mm
  - D A×P 150×170 mm, véase foto grande
- Material del plato de pesaje
  - A plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C, D acero inoxidable
- Dimensiones totales A×P×A 163×245×79 mm (sin parabrisas)
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  - B KERN PCB-A03S05, **€ 40,-**
  - C KERN PCB-A04S05, **€ 40,-**
  - D KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 48 h, tiempo de carga aprox. 8 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Software Balance Connection**, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Datos de cabecera individuales:** El software gratuito SHM-01 permite definir 4 líneas de encabezamiento impresas con las impresoras KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 y YKC-01 (en combinación YKI-02)
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad QUALITY	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
PCB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,003	A	AA	**265,-**	963-127	72,-
PCB 250-3	250	0,001	0,001	± 0,005	A	AA	**290,-**	963-127	72,-
PCB 350-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**300,-**	963-127	72,-
PCB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	B	AA	**230,-**	963-127	72,-
PCB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,03	C	AA	**255,-**	963-127	72,-
PCB 2500-2	2500	0,01	0,01	± 0,05	C	BA	**290,-**	963-127	72,-
PCB 3500-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	C	AA	**300,-**	963-127	72,-
PCB 1000-1	1000	0,1	0,1	± 0,2	C	AA	**185,-**	963-127	72,-
PCB 2000-1	2000	0,1	0,1	± 0,2	C	AA	**215,-**	963-127	72,-
PCB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	D	BA	**240,-**	963-128	88,-
PCB 10000-1	10000	0,1	0,1	± 0,3	D	BA	**245,-**	963-128	88,-
PCB 6000-0	6000	1	1	± 2	D	BA	**130,-**	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es



AA QUALITY







La clásica en el laboratorio

Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Determinación de porcentajes:** permite pesar con respecto a un valor preestablecido (el 100 %) y determinar la divergencia en % con respecto a ese valor de referencia
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje Ø×A 90×40 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  - A Ø 81 mm
  - B Ø 105 mm
  - C A×P 130×130 mm
  - D A×P 150×170 mm, véase foto grande
- Material del plato de pesaje
  - A plástico, la pintura no es conductiva
  - B, C, D acero inoxidable
- Dimensiones totales (sin parabrisas) A×P×A 165×230×80 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 0,95 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

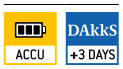
Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN 440-210-002S05, **€ 40,-**
  - B KERN 440-330-002S05, **€ 40,-**
  - C KERN 440-450-002S05, **€ 40,-**
  - D KERN 440-530-002S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, duración de servicio sin retroiluminación aprox. 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- **Gancho para pesajes inferiores**, KERN 440-A01, **€ 25,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Datos de cabecera individuales:** El software gratuito SHM-01 permite definir 4 líneas de encabezamiento impresas con las impresoras KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N, YKE-01 y YKC-01 (en combinación YKI-02)
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR

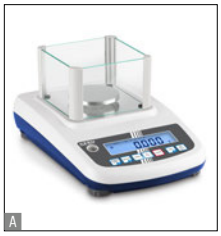


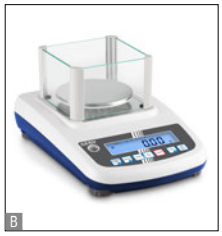
OPCIÓN



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









Balanza de precisión de indicación rápida, de uso muy cómodo: ahora con una carcasa mayor para mayor equilibrio

Características

- **Sistema de manejo confortable:** Todas las funciones tienen su propia tecla en el panel de manejo
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Indicación de capacidad:** una barra gráfica ascendente muestra il campo de pesaje restante disponible
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** de serie, para nivelar la balanza con precision, obteniendose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- Parabrisas de serie para modelos con plato del tamaño A y B, espacio de pesaje A×P×A 158×143×64 mm

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  - A ø 80 mm
  - B ø 120 mm
  - C A×P 155×145 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 210×315×90 mm (sin parabrisas)
- Peso neto aprox. 2,0 kg
- Temperatura ambiente admisible 15 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN PFB-A12S05, **€ 40,-**
- 1 **Indicador secundario**, ideal para la enseñanza y para realizar demostraciones en el laboratorio o en la industria, no se permite su uso en puntos de venta al aire libre, KERN PFB-A08, **€ 115,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable
  Bluetooth 2.0: KERN PFB-A10, **€ 95,-**
  Bluetooth 4.0: KERN PFB-A11, **€ 125,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, RECIPE, PERCENT, MULTI, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: BT 2.0 PFB-A10, BT 4.0 PFB-A11

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica € €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
PFB 120-3	120	0,001	0,001	± 0,003	A	**280,-**	963-127	72,-
PFB 200-3	200	0,001	0,002	± 0,005	A	**285,-** ↓	963-127	72,-
PFB 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	**320,-**	963-127	72,-
PFB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	B	**245,-**	963-127	72,-
PFB 1200-2	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	**245,-**	963-127	72,-
PFB 2000-2	2000	0,01	0,02	± 0,05	B	**260,-**	963-127	72,-
PFB 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	B	**285,-**	963-127	72,-
PFB 6000-2	6000	0,05	0,05	± 0,15	C	**250,-**	963-128	88,-
PFB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	**225,-**	963-128	88,-

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es




A


B


1

Balanza compacta de precisión con gran campo de pesaje

Características

- Gracias a las **multiples funciones típicas de un laboratorio** tales como, la función de fórmula, la determinación de porcentaje y la protocolización GLP, junto con su gran precisión, la KERN KB-N le ayuda de forma fiable en su trabajo diario en el laboratorio
- **Manejo paso a paso** vía diálogo “Sí/No” en la pantalla
- **Unidad de pesaje libremente programable**, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m^2, o similar
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje Ø×A 90×40 mm
- Modelos con resolución de ≥ 240.000 Pts.: En serie: **un nível de burbuja para nivelar la balanza con precisión**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

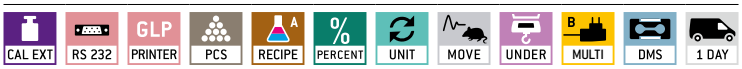
Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 9 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  A Ø 81 mm, plástico, la pintura no es conductiva
  B A×P 130×130 mm, acero inoxidable
  C A×P 150×170 mm, acero inoxidable, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 167×250×85 mm (sin parabrisas)
- Peso neto aprox. 1,00 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

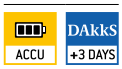
Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  B KERN PCB-A04S05, **€ 40,-**
  C KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- 1 **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

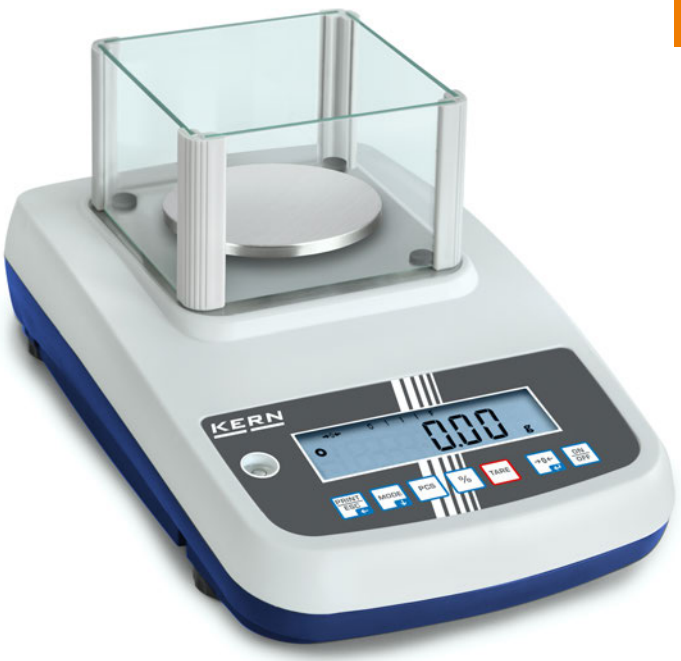
ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad QUALITY	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
KB 120-3N	120	0,001	0,001	± 0,003	A	AA	**270,-**	963-127	72,-
KB 240-3N	240	0,001	0,001	± 0,003	A	AA	**280,-**	963-127	72,-
KB 360-3N	360	0,001	0,002	± 0,005	A	AA	**290,-**	963-127	72,-
KB 650-2N	650	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**250,-**	963-127	72,-
KB 1200-2N	1200	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**260,-**	963-127	72,-
KB 2000-2N	2000	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**260,-**	963-127	72,-
KB 2400-2N	2400	0,01	0,01	± 0,03	B	BA	**270,-**	963-127	72,-
KB 3600-2N	3600	0,01	0,02	± 0,05	B	BA	**290,-**	963-127	72,-
KB 10K0.05N	10000	0,05	0,05	± 0,15	C	BA	**260,-**	963-128	88,-
KB 6500-1N	6500	0,1	0,1	± 0,3	C	BA	**240,-**	963-128	88,-
KB 10000-1N	10000	0,1	0,1	± 0,3	C	BA	**250,-**	963-128	88,-









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

Características

- **Sistema de manejo confortable:** Todas las funciones tienen su propia tecla en el panel de manejo
- **Ajuste automático interno** temporizado cada 2 h. Alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- **Indicación de capacidad:** Una banda luminosa ascendente indica el margen de pesaje aún disponible
- KERN EWJ/EWJ-H/EWJ-M: **Interface de datos USB** para transferir los datos de pesaje al ordenador, la impresora etc., posiblemente en conjunto con KERN DBS-A02. Solo se puede utilizar junto con el accesorio de KERN DBS-A02
- KERN EWJ-SM: variante económica sin interfaces de datos
- **Parabrisas** de serie en los modelos KERN EWJ 300-3, EWJ 600-2SM, EWJ 600-2M, espacio de pesaje A×P×A 134×128×80 mm
- 1 KERN EWJ 300-3H: **Parabrisas de vidrio grande con 3 puertas corredizas** para un cómodo acceso al material de pesaje. Espacio de pesaje A×P×A 175×155×217 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 16,5 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  - A ø 80 mm
  - B ø 120 mm, véase foto grande
  - C A×P 155×145 mm
- Dimensiones totales A×P×A
  220×315×90 mm (sin parabrisas)
  220×340×321 mm (parabrisas incl.)
- Temperatura ambiente admisible
  KERN EWJ: 15 °C/35 °C
  KERN EWJ-M: 15 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EWJ-A04S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h, tiempo de carga aprox. 4 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- KERN EWJ/-H/-M: **Kit de accesorios USB** para el intercambio bidireccional de datos entre la balanza/el determinador de humedad con el ordenador. Alcance de suministro: cable USB, driver, Software BalanceConnection, KERN DBS-A02, **€ 290,-**
- **Adaptador RS-232/WIFI** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WIFI, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), KERN YKI-03, **€ 690,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL INT · RS 232 (no EWJ-SM) · USB (no EWJ-SM) · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: M +3 DAYS EWJ-M

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación M II KERN	 €	 Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
EWJ 300-3	300	0,001	-	-	± 0,005	A	**450,-**	-	-	963-127	72,-
EWJ 300-3H	300	0,001	-	-	± 0,005	A	**490,-**	-	-	963-127	72,-
EWJ 3000-2	3000	0,01	-	-	± 0,05	B	**430,-**	-	-	963-127	72,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											
EWJ 600-2SM	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	**350,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
EWJ 600-2M	600	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	**360,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
EWJ 6000-1SM	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	**340,-**	965-217	77,-	963-128	88,-
EWJ 6000-1M	6000	0,1	1	5	± 0,3	C	**350,-**	965-217	77,-	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es









Versátil, p. ej., como balanza de precisión en el laboratorio o para usos en entornos industriales duros

Características

- Gracias a las **multiples funciones típicas de un laboratorio** tales como, la función de fórmula, la determinación de porcentaje y la protocolización GLP, junto con su gran precisión, la KERN 572 · 573 le ayuda de forma fiable en su trabajo diario en el laboratorio
- **La robusta estructura**, las funciones típicas del sector como puedan ser el cuentapiezas, el pesaje sin vibraciones y el amplio margen de pesaje, hacen que esta serie resulte ideal también para cualquier aplicación industrial que requiera la máxima precisión
- **Unidad de pesaje libremente programable**, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m², o similar
- **La robusta carcasa de aluminio moldeada bajo presión**, proporciona una base estable, protege la técnica de pesaje y resiste el uso diario
- **Parabrisas circular** de serie, sólo para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje Ø×A 157×43 mm
- Modelos con resolución de > 240.000 pts.: La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes para nivelarla con precisión**
- **Corchete para pesajes inferiores**, de serie para modelos con [d] = 0,001 g
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  - A Ø 106 mm
  - B Ø 150 mm
  - C A×P 160×200 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 180×310×85 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN 572-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Corchete y gancho para pesajes inferiores,** sólo para modelos con d ≥ 0,01 g, KERN 572-A03, **€ 25,-**
- 1 **Parabrisas de vidrio grande con 3 puertas corredizas** para un cómodo acceso al material de pesaje. Espacio de pesaje A×P×A 150×140×130 mm, para modelos con plato del tamaño A, KERN 572-A05, **€ 230,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT · RS 232 · PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MOVE · UNDER · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Resolution Puntos	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
572-30	240	0,001	0,001	± 0,003	240.000	A	**520,-** ↓	963-127	72,-
572-31	300	0,001	0,002	± 0,005	300.000	A	**530,-** ↓	963-127	72,-
572-32	420	0,001	0,002	± 0,005	420.000	A	**540,-** ↓	963-127	72,-
573-34	650	0,01	0,01	± 0,03	65.000	B	**530,-**	963-127	72,-
572-33	1600	0,01	0,01	± 0,03	160.000	B	**490,-** ↓	963-127	72,-
572-35	2400	0,01	0,01	± 0,03	240.000	B	**500,-** ↓	963-127	72,-
572-37	3000	0,01	0,02	± 0,05	300.000	B	**510,-** ↓	963-127	72,-
572-39	4200	0,01	0,02	± 0,05	420.000	B	**520,-** ↓	963-127	72,-
572-45	12000	0,05	0,05	± 0,15	240.000	C	**500,-** ↓	963-128	88,-
572-55	20000	0,05	0,1	± 0,25	400.000	C	**530,-** ↓	963-128	88,-
573-46	6500	0,1	0,1	± 0,3	65.000	C	**530,-**	963-128	88,-
572-43	10000	0,1	0,1	± 0,3	100.000	C	**490,-** ↓	963-128	88,-
572-49	16000	0,1	0,1	± 0,3	160.000	C	**500,-** ↓	963-128	88,-
572-57	24000	0,1	0,1	± 0,3	240.000	C	**500,-** ↓	963-128	88,-

↓ Reducción de precio

02




1


A


C

- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  A ø 110 mm
  B ø 160 mm, véase foto grande
  C A×P 200×175 mm
- Temperatura ambiente admisible
  KERN PLS, PLJ: 5 °C/35 °C
  KERN PLJ-M: 15 °C/30 °C

Serie de balanzas de precisión con márgenes de pesaje enormes; ideales en caso de recipientes pesados que deseen tararse o muestras de gran tamaño

Características

- 1 **Báscula de miligramos de alta calidad** KERN PLJ 2000-3A **con enorme rango de pesaje hasta 2100 g** – ideal para muestras grandes o recipientes tarados pesados
- **Panel de manejo optimizado** desde el punto de vista ergonómico para diestros y zurdos
- KERN PLJ: **Ajuste automático interno**, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- Ideal para empleos móviles con verificación obligatoria, como la compra ambulante de oro y joyas
- KERN PLS: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control con sobreprecio, véase *Pesas de control*
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje ø×A 60×150 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN PLJ-A01S05, **€ 40,-**
- 2 **Gancho para pesajes inferiores**, KERN PLJ-A02, **€ 30,-**
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1 en modelos con
  [d] = 0,001 g, KERN ALT-A02, **€ 830,-**
  [d] = 0,01 g, KERN PLT-A01, **€ 830,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR | OPCIÓN | FÁBRICA

CAL INT (PLJ) · CAL EXT (PLS) · RS 232 · PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · TOL · UNDER 2 · MULTI · DMS (PLS/PLJ-F) · FORCE (PLS/PLJ-A) · 1 DAY · DAkkS +3 DAYS · M +3 DAYS (PLJ-M)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones: Homologación KERN	Opciones: Homologación €	Opciones: Cert. de calibración KERN	Opciones: Cert. de calibración €
PLS 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,004	A	BA	**590,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	BC	**840,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	BC	**880,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	BA	**590,-**	-	-	963-127	72,-
PLS 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	BC	**860,-** ↓	-	-	963-128	88,-
PLS 8000-2A	8200	0,01	-	-	± 0,04	B	BC	**1040,-** ↓	-	-	963-128	88,-
PLS 20000-1F	20000	0,1	-	-	± 0,4	C	BA	**570,-**	–	–	963-128	88,-
PLJ 420-3F	420	0,001	-	-	± 0,003	A	BA	**700,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 720-3A	720	0,001	-	-	± 0,002	A	CC	**980,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 1200-3A	1200	0,001	-	-	± 0,003	A	CC	**1000,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 2000-3A	2100	0,001	-	-	± 0,004	A	CC	**1650,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 4200-2F	4200	0,01	-	-	± 0,04	B	BA	**690,-**	-	-	963-127	72,-
PLJ 6200-2A	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	CC	**980,-** ↓	-	-	963-128	88,-
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	0,02	± 0,002	A	CC	**980,-** ↓	965-216	66,-	963-127	72,-
PLJ 6200-2AM	6200	0,01	0,1	0,5	± 0,03	B	CC	**980,-** ↓	965-217	77,-	963-128	88,-

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es







El nuevo patrón de laboratorio, con el robusto sistema de medición de diapasón

Características

- KERN PNJ: **Ajuste automático interno**, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento. Ideal para empleos móviles con homologación obligatoria, como la vente ambulante de oro y joyas
- KERN PNS: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- **Sistema de medición de diapasón de alta calidad** para valores de pesaje estables y pesaje duradero
- **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
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Gran plato de pesaje de acero inoxidable resistente a golpes**
- **Parabrisas de vidrio grande con 3 puertas corredizas** para un cómodo acceso al material de pesaje. Espacio de pesaje A×P×A 172×171×160 mm, para modelos con plato del tamaño A
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

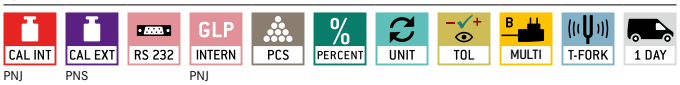
Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 16,5 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  - A ø 140 mm
  - B A×P 190×190 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A
  - A 196×293×266 mm
  - B 196×293×89 mm
- Peso neto
  - A aprox. 2,2 kg
  - B aprox. 2,8 kg
- Temperatura ambiente admisible5 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN PNJ-A01S05, **€ 40,-**
- **Adaptador RS-232/Bluetooth** para la conexión en dispositivos compatibles con Bluetooth, como impresoras Bluetooth, tabletas, ordenadores portátiles, Smartphones etc., KERN YKI-02, **€ 290,-**
- **Adaptador RS-232/WIFI** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WIFI, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), KERN YKI-03, **€ 690,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- 1 **Platillo para piedras preciosas**, de aluminio, con vaciado práctico, A×P×A 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR



PNJ PNS PNJ

OPCIÓN



FÁBRICA



PNJ

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Homologación** KERN	 €	 **Cert. de calibración** KERN	 €
PNS 600-3	620	0,001	-	-	± 0,004	A	**620,-**	-	-	963-127	72,-
PNS 3000-2	3200	0,01	-	-	± 0,02	B	**580,-**	-	-	963-127	72,-
PNS 12000-1	12000	0,1	-	-	± 0,2	B	**570,-**	-	-	963-128	88,-
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.											
PNJ 600-3M	620	0,001	0,01	0,02	± 0,004	A	**740,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
PNJ 3000-2M	3200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	**705,-**	965-216	66,-	963-127	72,-
PNJ 12000-1M	12000	0,1	1	5	± 0,2	B	**705,-**	965-217	77,-	963-128	88,-

02




B


C


1


2

La clásica con el robusto sistema de medición de diapasón

Características

- 1 KERN EG-N: **Ajuste interno** mediante el botón giratorio lateral, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN EW-N: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- **Comportamiento termico estable**
- **Tiempo de estabilizacion corto**
- **Alta robustez mecanica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**
- **Protocolización GLP/ISO**
- **Suma** de partes de contaje
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje A×P×A 158×130×78 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  - A ø 118 mm, véase foto grande
  - B A×P 170×140 mm
  - C A×P 180×160 mm
- Dimensiones totales A×P×A, sin parabrisas
  - A, B 182×235×75 mm
  - C 192×275×87 mm
- Peso neto aprox. 1,4 kg
- Temperatura ambiente admisible10 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  A, B KERN EG-A05S05, **€ 40,-**
  C KERN EG-A09S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 32 h, tiempo de carga aprox. 12 h, para modelos con plato del tamaño
  A, B KERN EG-A04, **€ 110,-**
  C KERN EG-A06, **€ 110,-**
  Nota: Si el acumulador se instala posteriormente en una balanza verificada, debe recalibrarse
- 2 **Parabrisas de vidrio grande con 3 puertas corredizas** para un cómodo acceso al material de pesaje. Espacio de pesaje A×P×A 150×140×130 mm, para modelos con plato del tamaño A, KERN EG-A03, **€ 250,-**
- **Corchete para pesajes inferiores**, para modelos con plato del tamaño
  A, B KERN EG-A07, **€ 40,-**
  C KERN EG-A08, **€ 40,-**
- **Platillo para piedras preciosas**, de aluminio, con vaciado práctico, A×P×A 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL INT (EG-N), CAL EXT (EW-N), RS 232, PRINTER, PCS, PERCENT, UNIT, TOL, UNDER, 230 V, T-FORK, 1 DAY
OPCIÓN: ACCU, MULTI, DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS (EG-N)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad QUALITY	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
EW 220-3NM	220	0,001	-	-	± 0,002	A	AB	**620,-**	-	-	963-127	72,-
EW 420-3NM	420	0,001	-	-	± 0,003	A	AB	**690,-**	-	-	963-127	72,-
EW 620-3NM	620	0,001	-	-	± 0,003	A	AB	**770,-**	-	-	963-127	72,-
EW 820-2NM	820	0,01	-	-	± 0,01	B	BB	**540,-**	-	-	963-127	72,-
EW 2200-2NM	2200	0,01	-	-	± 0,01	C	BB	**660,-**	-	-	963-127	72,-
EW 4200-2NM	4200	0,01	-	-	± 0,02	C	BB	**760,-**	-	-	963-127	72,-
EW 6200-2NM	6200	0,01	-	-	± 0,03	C	BB	**810,-**	-	-	963-128	88,-
EW 12000-1NM	12000	0,1	-	-	± 0,2	C	BB	**630,-**	-	-	963-128	88,-
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	0,02	± 0,002	A	BB	**760,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
EG 420-3NM	420	0,001	0,01	0,02	± 0,003	A	BB	**830,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
EG 620-3NM	620	0,001	0,01	0,1	± 0,004	A	BB	**930,-**	965-201 I	110,-	963-127	72,-
EG 2200-2NM	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,01	C	BB	**800,-** ↓	965-216 II	66,-	963-127	72,-
EG 4200-2NM	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	C	BB	**880,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es

PREMIUM ★★★




1


2


3

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

Características

- KERN PBJ: **Calibracion automática interna** para cambios de temperatura y con temporizador para intervalos definitivo, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN PBS: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- **Cubierta de metal:** robusta y estable
- **Ayuda para la dosificación:** Seleccionable el modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma** de valores 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
- 1 **Parabrisas** de serie para modelos con [d] = 0,001 g, espacio de pesaje A×P×A 180×193×87 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  - A A×P 108×105 mm
  - B A×P 180×190 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 209×322×78 mm (sin parabrisas)
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible10 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN PBS-A01S05, **€ 40,-**
  - B KERN PBS-A02S05, **€ 40,-**
- 2 **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≥ 1, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN PBS-A04, **€ 1600,-**
  - B KERN PBS-A03, **€ 1650,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

3 Tecnología avanzada Single-Cell:

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

ESTÀNDAR: CAL INT (PBJ), CAL EXT (PBS), RS 232, GLP INTERN, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, UNDER, MULTI, SC TECH (3), 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

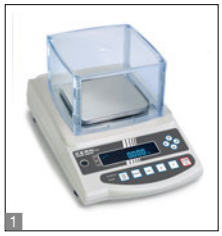
FÁBRICA: M +3 DAYS (PBJ)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad QUALITY	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones: Homologación M KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
PBS 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,002	A	BC	**1370,-**	-	-	963-127	72,-
PBS 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	BC	**1160,-**	-	-	963-127	72,-
PBS 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,02	B	BC	**1390,-**	-	-	963-128	88,-
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.												
PBJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,002	A	BC	**1610,-**	965-201 I	110,-	963-127	72,-
PBJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CC	**1430,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
PBJ 6200-2M	6200	0,01	0,1	1	± 0,02	B	CC	**1730,-**	965-202 I	110,-	963-128	88,-
PBJ 8200-1M	8200	0,1	1	5	± 0,2	B	CC	**1420,-**	965-217 II	77,-	963-128	88,-

PREMIUM ★★★




C


1



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

Características

- KERN PEJ: **Ajuste automático interno**, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN PES: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- **Cubierta de metal:** robusta y estable
- Pesaje con margen de tolerancia (checkweighing): Entradas posibles de dos valores límite superior e inferior a través de cuatro teclas de flecha. Una señal acústica y óptica facilita el proceso de racionar, dosificacar o clasificar
- 1 **Parabrisas** de serie para modelos con [d] = 0,001 g, espacio de pesaje A×P×A 170×150×100 mm
- **Pesajes inferiores:** Pesajes inferiores: Toma de carga mediante corchete en el lado inferior de la balanza, de serie para modelos con [d] = 0,001 g, gancho no incluido en el suministro
- A, B: **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla fluorescente luminoso y con alto contraste, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  - A A×P 140×120 mm
  - B A×P 200×200 mm, véase foto grande
  - C A×P 250×220 mm
- Dimensiones totales A×P×A, sin parabrisas
  - A 220×330×90 mm
  - B 220×339×80 mm
  - C 260×330×113 mm
- Peso neto aprox. A 4,0 kg, B 4,4 kg, C 10 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C

Accesorios

- A, B: **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN PES-A04S05, **€ 40,-**
- KERN PES: **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 32 h, tiempo de carga hasta 15 h, KERN PES-A01, **€ 610,-**
- **Corchete para pesajes inferiores,** sólo para modelos con plato del tamaño B, KERN PES-A03, **€ 40,-**
- **Salida de relé** para conectar relés, lámparas de señales, válvulas etc., 5 salidas para pesajes en 3 campos de tolerancia, no reequipable, KERN PES-A02, **€ 480,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL INT (PEJ), CAL EXT (PES), RS 232, PRINTER, PCS, RECIPE, PERCENT, UNIT, TOL, UNDER (A B), 230 V, T-FORK, 1 DAY

OPCIÓN: MULTI, DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: SWITCH, ACCU (PES), M +3 DAYS (PEJ)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Código de calidad QUALITY	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
PES 620-3M	620	0,001	-	-	± 0,003	A	BB	**1220,-** ↓	-	-	963-127	72,-
PES 2200-2M	2200	0,01	-	-	± 0,02	B	BB	**840,-**	-	-	963-127	72,-
PES 4200-2M	4200	0,01	-	-	± 0,02	B	BB	**1000,-**	-	-	963-127	72,-
PES 6200-2M	6200	0,01	-	-	± 0,03	B	BB	**1240,-**	-	-	963-128	88,-
PES 15000-1M	15000	0,1	-	-	± 0,2	B	BB	**1190,-**	-	-	963-128	88,-
PES 31000-1M	31000	0,1	-	-	± 0,4	C	CB	**2050,-**	-	-	963-128	88,-
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.												
PEJ 620-3M	620	0,001	0,01	0,1	± 0,003	A	BB	**1480,-**	965-201 I	110,-	963-127	72,-
PEJ 2200-2M	2200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CB	**1060,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-
PEJ 4200-2M	4200	0,01	0,1	0,5	± 0,02	B	CB	**1230,-**	965-216 II	66,-	963-127	72,-

↓ Reducción de precio

CONSEJOS DE LOS EXPERTOS

Además de nuestra gama de balanzas y servicios de control, le ofrecemos un amplio surtido de así como microscopios y refractómetros.

Le ofrecemos calidad fiable a precios razonables y el plazo de entrega más breve posible. Nuestros especialistas en productos le asesorarán de forma competente, le ayudarán a encontrar el producto adecuado y le seguirán atendiendo tras su compra.

Así nos aseguramos de que su inversión sea altamente segura y se sienta bien atendido por KERN, los simpáticos fabricantes de balanzas del silvestre sur de Alemania.

Encontrará todos los detalles sobre nuestras gamas de productos en **www.kern-sohn.com**. También puede pedir ahora mismo su copia personal de nuestro catálogo llamando al: +49 7433 9933-0



#1 "Ningunos compromisos por utensilios ópticos"

Le ofrecemos una completa gama, preparada con esmero, de microscopios biológicos, microscopios estereoscópicos, microscopios metalúrgicos y microscopios de polarización, Conjuntos de microscopio estereoscópico preconfigurados particularmente flexibles, sistemas de microscopio estereoscópico configurables individualmente, así como cámaras de microscopio y software de cámara



#2 "Medición del índice de refracción de alta precisión para laboratorios e industrias."

Determine de manera rápida y fácil las lecturas confiables, ya sea en el sitio, en la producción o en el laboratorio que garantice la seguridad, la calidad constante y acelere los procesos. Esto es lo que representan los refractómetros analógicos y digitales de KERN a un precio extremadamente atractivo y de alta calidad constante.

Todos los microscopios, cámaras de microscopio, refractómetros y una variedad de accesorios prácticos se pueden encontrar en el nuevo Catálogo de Microscopios y Refractómetros KERN de KERN 2020.

Balanzas analíticas

Buscador Balanzas analíticas

Lectura [d] mg	Campo de pesaje [Max] g	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	RS 232	RECIPE
					Explicación pictogramas en la cubierta					
0,01	101	**ABT 100-5NM**	**1900,-**	44	1	○	●		●	●
0,01 | 0,1	42 | 120	**ABT 120-5DNM**	**2000,-**	44	1	○	●		●	●
0,01 | 0,1	52 | 120	**ABP 100-5DM**	**2660,-**	42	1	○	●		●	
0,01 | 0,1	82 | 220	**ALJ 200-5DA**	**1690,-**	38	1		●		●	●
0,01 | 0,1	82 | 220	**ABT 220-5DNM**	**2060,-**	44	1	○	●		●	●
0,01 | 0,1	102 | 220	**ABP 200-5DM**	**2850,-**	42	1	○	●		●	
0,1	82	**ABS 80-4N**	**920,-**	40	1			●	○	●
0,1	82	**ABJ 80-4NM**	**1030,-**	40	1	○	●		○	●
0,1	82	**ACS 80-4**	**1050,-**	40	1			●	●	●
0,1	82	**ACJ 80-4M**	**1160,-**	40	1	○	●		●	●
0,1	120	**ADB 600-C3** ◈	**610,-**	37	1			●	●	
0,1	120	**ADB 100-4**	**620,-**	37	1			●	●	
0,1	120	**ADJ 100-4**	**750,-**	37	1		●		●	
0,1	120	**ADJ 600-C3** ◈	**740,-**	37	1		●		●	
0,1	120	**ABS 120-4N**	**1000,-**	40	1			●	○	●
0,1	120	**ABJ 120-4NM**	**1050,-**	40	1	○	●	●	○	●
0,1	120	**ABT 120-4NM**	**1450,-**	44	1	○	●		●	●
0,1	120	**ABP 100-4M**	**1840,-**	42	1	○	●		●	
0,1	120	**ACS 100-4**	**1130,-**	40	1			●	●	●
0,1	120	**ACJ 100-4M**	**1180,-**	40	1	○	●		●	●
0,1	160	**ALS 160-4A**	**960,-**	38	1			●	●	●
0,1	160	**ALJ 160-4A**	**1060,-**	38	1		●		●	●
0,1	160	**ALJ 160-4AM**	**1130,-**	38	1	○	●		●	●
0,1	210	**ADB 200-4**	**640,-**	37	1			●	●	
0,1	210	**ADJ 200-4**	**790,-**	37	1		●		●	
0,1	220	**ABS 220-4N**	**1070,-**	40	1			●	○	●
0,1	220	**ABJ 220-4NM**	**1150,-**	40	1	○	●		○	●
0,1	220	**ABT 220-4NM**	**1760,-**	44	1	○	●		●	●
0,1	220	**ABP 200-4M**	**2220,-**	42	1	○	●		●	
0,1	220	**ACS 200-4**	**1190,-**	40	1			●	●	●
0,1	220	**ACJ 200-4M**	**1280,-**	40	1	○	●		●	●
0,1	250	**ALS 250-4A**	**980,-**	38	1			●	●	●
0,1	250	**ALJ 250-4A**	**1060,-**	38	1		●		●	●
0,1	250	**ALJ 250-4AM**	**1130,-**	38	1	○	●		●	●
0,1	310	**ALJ 310-4A**	**1100,-**	38	1		●		●	●
0,1	320	**ABS 320-4N**	**1200,-**	40	1			●	○	●
0,1	320	**ABJ 320-4NM**	**1320,-**	40	1	○	●		○	●
0,1	320	**ABT 320-4NM**	**1960,-**	44	1	○	●		●	●
0,1	320	**ABP 300-4M**	**2470,-**	42	1	○	●		●	
0,1	320	**ACS 300-4**	**1350,-**	40	1			●	●	●
0,1	320	**ACJ 300-4M**	**1470,-**	40	1	○	●		●	●
0,1	510	**ALJ 500-4A**	**1860,-**	38	1		●		●	●

☐ News 2020 ◈ = Balanzas pesa quilates ● = estándard ○ = opción



a partir de €

740,-

- ▷ **Ajuste automático interno**
- ▷ **Parabrisas de vidrio grande con 3 puertas corredizas**
- ▷ **Camara de pesaje grande a buen precio**
- ▷ **Ahora también disponible con ajuste interno: KERN ADJ**

HIGHLIGHT




1


2


3


4

La balanza analítica líder en precio, ahora también con ajuste interno

Características

- **NOVEDAD** KERN ADJ: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura ≥ 2 °C o temporizado cada 3 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN ADB: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- 1 ADB/ADJ 600-C3: Balanza de quilates compacta, que ahorra espacio, con una legibilidad de 0.001 ct y un rango de pesaje de 600 ct. La alta precisión economizar dinero en todas las partes donde se pesan gemas valiosas
- La balanza trae de serie un nivel de burbuja y tornillos nivelantes para nivelarla con precisión, obteniéndose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Manejo fácil y cómodo mediante 6 teclas**

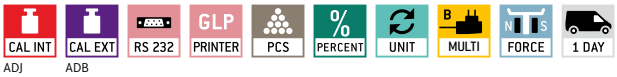
Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 16 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, Ø 90 mm
- Dimensiones totales (parabrisas incl.) A×P×A
  KERN ADB/ADJ: 230×310×330 mm
  KERN ADB-C/ADJ-C: 205×310×210 mm
- Espacio de pesaje A×P×A
  KERN ADB/ADJ: 170×160×205 mm
  KERN ADB-C/ADJ-C: 170×160×110 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C

Accesorios

- 2 Ionizador para neutralizar la carga electrostática, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- 3 **Platillo para piedras preciosas**, de aluminio, con vaciado práctico, A×P×A 83×66×23 mm, KERN AEJ-A05, **€ 40,-**
- 4 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, **€ 970,-**
- **Pesada mínima**, el peso mínimo a pesar, dependiendo de la precisión del proceso deseada, únicamente en combinación con el certificado de calibración DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
ADB 100-4	120	0,1	0,2	± 0,4	4,4	**620,-**	963-101	138,-
ADB 200-4	210	0,1	0,2	± 0,4	4,4	**640,-**	963-101	138,-
ADB 600-C3	120 g | 600 ct	0,1 mg | 0,001 ct	0,2 mg | 0,002 ct	± 0,4 mg | ± 0,004 ct	3,8	**610,-**	963-101	138,-
ADJ 100-4 NEW	120	0,1	0,2	± 0,4	5	**750,-**	963-101	138,-
ADJ 200-4 NEW	210	0,1	0,2	± 0,4	5	**790,-**	963-101	138,-
ADJ 600-C3 NEW	120 g | 600 ct	0,1 mg | 0,001 ct	0,2 mg | 0,002 ct	± 0,4 mg | ± 0,004 ct	4,5	**740,-**	963-101	138,-

NEW Nuevo modelo





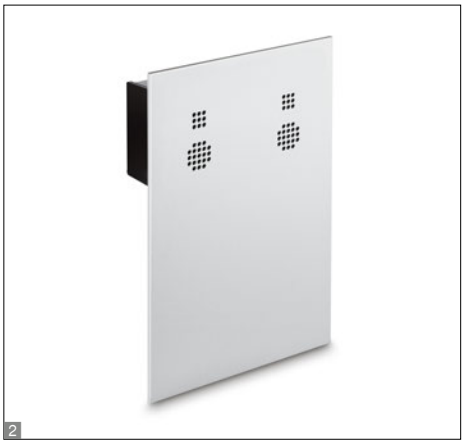
1 **KERN ALJ 200-5DA** com ionizador óptimo 2, véase en Accesorios

Serie de balanzas analíticas con altos rangos de pesaje, también con aprobación de homologación [M] o como balanza analítica semimicro

Características

- 1 **ALJ 200-5DA:** Balanza analítica semimicro de alta precisión. Por su gran precisión también sirve para verificar pipetas. Sugerencia: Para evitar la evaporación recomendamos tubos capilares económicos (consultar la norma DIN EN ISO 8655)
- 2 **ALJ-A03:** Ionizador para neutralizar la carga electrostática, montaje fijo en la balanza analítica. Especial confort de manejo porque no hace falta ningún aparato independiente. Solo hay que conectar el soplador de aire ionizado pulsando un botón. Adecuado para todos los modelos.
- KERN ALJ-A/-AM: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura ≥ 1,2 °C o temporizado cada 3 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN ALS-A: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- **Panel de manejo optimizado** desde el punto de vista ergonómico para diestros y zurdos
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


2


3


4

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, ø 80 mm
- Dimensiones totales, parabrisas incl. A×P×A 210×340×330 mm
- Espacio de pesaje A×P×A 160×140×205 mm
- Peso neto 7 kg
- Temperatura ambiente admisible KERN ALS-A/ALJ-A/ALJ-DA: 5 °C/35 °C KERN ALJ-AM: 15 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN ALJ-A01S05, **€ 40,-**
- Capota de protección contra el polvo, KERN ABS-A08, **€ 30,-**
- 2 **Panel de protección contra el viento con ionizador incorporado para neutralizar** la carga electrostática. Se monta en vez del panel trasero existente del protector antiviento de cristal. Es compatible con todos los modelos de la serie hay que solicitarlo en el momento de pedir la balanza; el suministro incluye el panel trasero, el ionizador y la fuente de alimentación. Opción de fábrica, KERN ALJ-A03, **€ 620,-**
- 3 **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1, indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 4 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, **€ 970,-**
- **Pesada mínima**, el peso mínimo a pesar, dependiendo de la precisión del proceso deseada, únicamente en combinación con el certificado de calibración DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- **Cualificación del aparato:** concepto de cualificación conforme a la norma que engloba las siguientes prestaciones de validación: cualificación de instalación (IQ), cualificación de operación (OQ), KERN 961-231B, **€ 750,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR — OPCIÓN — FÁBRICA

CAL INT (ALJ-A) · CAL EXT (ALS-A) · RS 232 · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MOVE · MULTI · FORCE · 1 DAY · DAkkS +3 DAYS · M +3 DAYS (ALJ-AM)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de verificación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
								Homologación		Cert. de calibración	
								MI KERN	€	DAkkS KERN	€
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**960,-**	-	-	963-101	138,-
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**980,-**	-	-	963-101	138,-
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 200–5DA	82 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,04 | 0,1	± 0,1 | 0,2	**1690,-**	-	-	963-101	138,-
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1060,-**	-	-	963-101	138,-
ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1130,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1060,-**	-	-	963-101	138,-
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1130,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	**1100,-**	-	-	963-101	138,-
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	**1860,-**	-	-	963-101	138,-





KERN ACS/ACJ con interfaz de datos estándar RS-232 y USB

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

Características

- ABJ-NM: **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura ≥ 2 °C o temporizado cada 4 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- ABS-N: **Programa de ajuste CAL** para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa
- **ACS** idéntico a ABS-N, **ACJ** idéntico a ABJ-NM, pero con interfaz de datos RS-232 y USB integrada de serie
- **Ayuda para la dosificación:** Seleccionable el modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro
- **Uso simple de fórmulas/documentación** con función combinada tara/imprimir. Además los componentes de la mezcla se numeran automáticamente y se imprimen con número/valor de peso
- **Salida de datos automática en el ordenador/impresora** después de cada parada de la báscula
- **Número de identificación** de 4 dígitos, libremente programable, se imprime en el protocolo de ajuste
- ABJ-NM, ACJ tienen un certificado OIML
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


1


2


3

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, ⌀ 91 mm
- Dimensiones totales, parabrisas incl. A×P×A 210×340×325 mm
- Espacio de pesaje A×P×A 174×162×227 mm
- Peso neto aprox. 6 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN ACS-A02S05, **€ 40,-**
- 1 **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1, indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 Ionizador para neutralizar la carga electrostática, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- **KERN ABS-N/ABJ-NM: Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m KERN ACS-A01, **€ 90,-**
- 3 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, **€ 970,-**
- **Pesada mínima**, el peso mínimo a pesar, dependiendo de la precisión del proceso deseada, únicamente en combinación con el certificado de calibración DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*



Tecnología avanzada Single-Cell:

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

ESTÀNDAR: CAL INT (ABJ-NM ACJ) · CAL EXT (ABS-N ACS) · RS 232 (ACS/ACJ) · USB (ACS/ACJ) · GLP PRINTER · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MULTI · SC TECH · 1 DAY

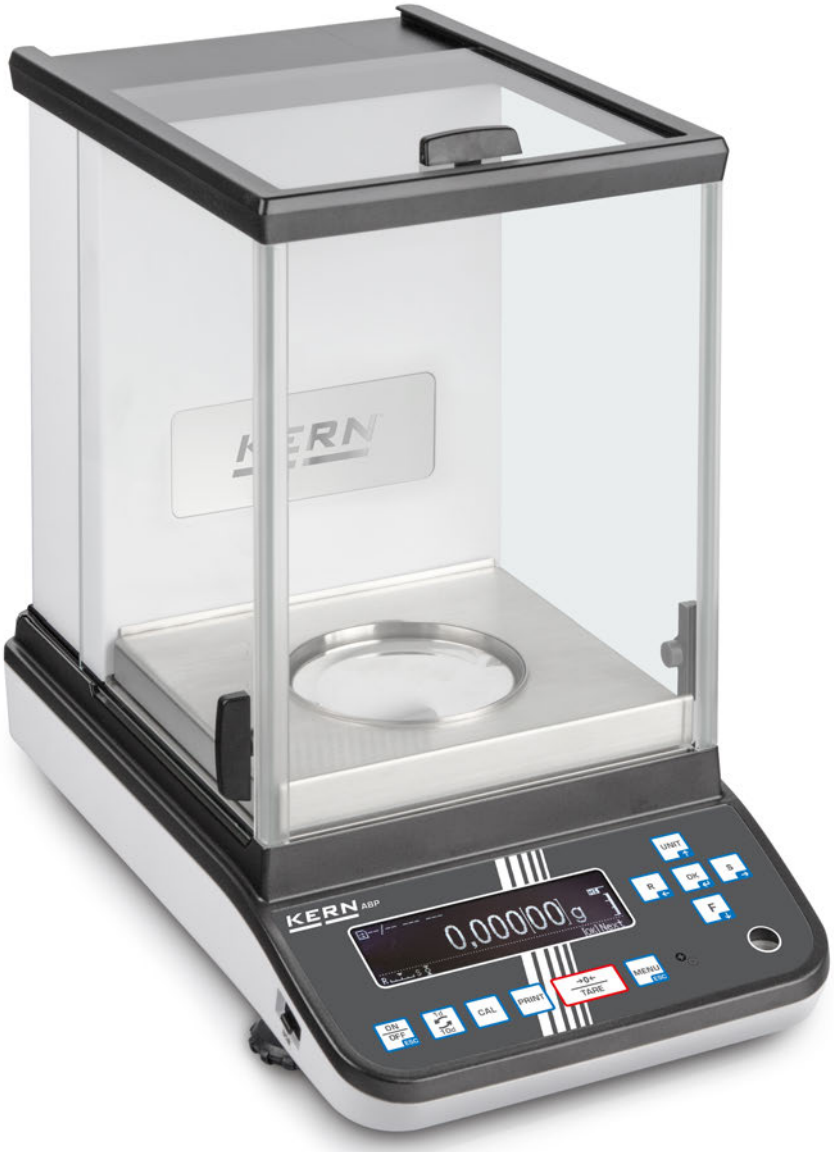
OPCIÓN: RS 232 (ABS-N/ABJ-NM) · DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: M +3 DAYS (ABJ-NM/ACJ)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de verificación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
ABS 80-4N	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**920,-**	-	-	963-101	138,-
ABS 120-4N	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1000,-**	-	-	963-101	138,-
ABS 220-4N	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1070,-**	-	-	963-101	138,-
ABS 320-4N	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	**1200,-**	-	-	963-101	138,-
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	**1030,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 120-4NM	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1050,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 220-4NM	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1150,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABJ 320-4NM	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	**1320,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ACS 80-4 NEW	82	0,1	-	-	0,2	+/- 0,3	**1050,-**	-	-	963-101	138,-
ACS 100-4 NEW	120	0,1	-	-	0,2	+/- 0,3	**1130,-**	-	-	963-101	138,-
ACS 200-4 NEW	220	0,1	-	-	0,2	+/- 0,3	**1190,-**	-	-	963-101	138,-
ACS 300-4 NEW	320	0,1	-	-	0,2	+/- 0,3	**1350,-**	-	-	963-101	138,-
ACJ 80-4M NEW	82	0,1	1	10	0,2	+/- 0,3	**1160,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ACJ 100-4M NEW	120	0,1	1	10	0,2	+/- 0,3	**1180,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ACJ 200-4M NEW	220	0,1	1	10	0,2	+/- 0,3	**1280,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ACJ 300-4M NEW	320	0,1	1	10	0,2	+/- 0,3	**1470,-**	965-201	110,-	963-101	138,-

NEW Nuevo modelo

PREMIUM ★★★





1 **KERN ABP 100-5DM** com ionizador opcional

1 NOVEDAD: Proceso de ionización extremadamente rápido, gracias a la última generación de la tecnología de ionización KERN para neutralizar la carga electrostática, montaje fijo en la balanza analítica. Especial confort de manejo porque no hace falta ningún aparato independiente. Solo hay que conectar el soplador de aire ionizado pulsando un botón. Adecuado para todos los modelos.

Balanza de análisis con la última generación de Single Cell para unos resultados extremadamente rápidos y estables



Pantalla OLED de gran luminosidad y muy estable desde las más diversas perspectivas, para una legibilidad óptima o con unas condiciones de iluminación desfavorable



Interfaz de datos USB y RS-232 para transferir datos de pesaje a PC, tablet, impresora y para conectar dispositivos externos, como escáner de código de barras (opción), teclado numérico (opción), etc.



Protocolización GLP/ISO protocolo GLP profesional y detallado, de modo que la balanza cumpla totalmente con los requisitos estándar relevantes de acuerdo con ISO, GLP y GMP

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


1


2


3

Características

- Esta nueva generación de balanzas analíticas aúna la máxima precisión con un gran margen de pesaje. Gracias a la nueva generación de Single Cell, el resultado de pesaje se muestra en una fracción del tiempo requerido por otros modelos análogos. Esto y el menú de estructura intuitiva contribuye a hacer el trabajo más rápido y eficiente
- **Flechas de navegación** para una navegación relámpago dentro del menú
- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura ≥ 1 °C o temporizado cada 4 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento. Para las aplicaciones sin verificación obligatoria, el intervalo de tiempo se puede adaptar individualmente
- La **pesada mínima** puede almacenarse manualmente en el dispositivo o calcularse automáticamente. Para pesadas por debajo de este valor, la balanza emite un mensaje de advertencia
- **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
- **Se pueden guardar configuraciones de usuario individuales para hasta 10 usuarios:** nombre de usuario/número de usuario (puede imprimirse o agregarse al registro para cada proceso), contraseña, idioma del menú, perfiles de usuario, acceso a la configuración del usuario mediante código de barras, modo de invitado adicional para usuarios que no han iniciado sesión, autorizaciones, ej. B. ajuste del equilibrio, cambio de configuración o acondicionamiento o modificación de una receta solo por la persona autorizada y realización de la formulación por parte del usuario
- **U.S. FDA 21 Part 11:** lo ayuda en la integridad de los datos de acuerdo con la patente de los EE. UU. FDA 21 Parte 11 (por ejemplo (resultado del pesaje, ID de muestra, nombre de usuario, ID de báscula, ...)
- Idioma del menú DE, GB
- **Salida de datos automática en el ordenador/impresora** después de cada parada de la báscula
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje
- 1 KERN ABP-DM: **Plato de pesaje multifuncional** incluido en el suministro, minimiza los efectos de las corrientes de aire en el recinto de pesaje, mejorando así considerablemente el intervalo de estabilización y la reproducibilidad. Además, se pueden fijar así cómodamente las muestras sobresalientes, los papeles de muestra, los recipientes PCR, los tubitos para microcen
- **Capota protectora de trabajo incluida en el alcance de suministro**

Datos técnicos

- Pantalla OLED luminescente, altura de las cifras 14 mm, muy brillante y con alto contraste, para facilitar la lectura del valor de pesaje aún en condiciones desfavorables de luz
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, ⌀ 91 mm
- Dimensiones totales (parabrisas incl.) A×P×A 213×407×344 mm
- Espacio de pesaje A×P×A 166×156×220 mm
- Peso neto aprox. 8 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C

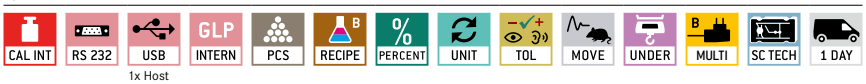
Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN YBA-A06S05, **€ 40,-**
- **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1, indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 **Panel de protección contra el viento con ionizador incorporado** para neutralizar la carga electrostática. Se monta en vez del panel trasero existente del protector antiviento de cristal. Es compatible con todos los modelos de la serie ABP de KERN; hay que solicitarlo en el momento de pedir la balanza; el suministro incluye el panel trasero, el ionizador y la fuente de alimentación. Opción de fábrica, KERN ABP-A01, **€ 1710,-**
- **Escáner de código de barras USB,** modelo de mano, dimensiones A×P×A 152×84×63 mm, KERN PET-A09, **€ 350,-**
- **Teclado USB** para registrar cómodamente artículos, dimensiones A×P×A 440×128×24 mm, KERN PET-A06, **€ 45,-**
- 3 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, **€ 970,-**
- **Pesada mínima**, el peso mínimo a pesar, dependiendo de la precisión del proceso deseada, únicamente en combinación con el certificado de calibración DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- **Calificación de equipo:** Concepto de calificación que cumple con los estándares que incluye los siguientes servicios de validación: Calificación de instalación (IQ), Calificación funcional (OQ), KERN 961-231B, **€ 750,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente de una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Tiempo de estabilización corto:** Valores de pesaje estables en un lapso de aprox. 2 s (modelos con [d] = 0,1 mg), aprox. 8 s (modelos con [d] = 0,01 mg) en condiciones de laboratorio
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**

ESTÀNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de verificación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1840,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**2220,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	**2470,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
ABP 100-5DM	52 | 120	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,03 | 0,3	**2660,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABP 200-5DM	102 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,03 | 0,3	**2850,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
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


2


3


4

El modelo superior con sistema de pesaje Single-Cell

Características

- **Ajuste automático interno** con oscilaciones de temperatura ≥ 0,5 °C o temporizado cada 4 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- **Ayuda para la dosificación:** Seleccionable el modo de estabilización elevada y otros ajustes de filtro
- **Uso simple de fórmulas/documentación** con función combinada tara/imprimir. Además los componentes de la mezcla se numeran automáticamente y se imprimen con número/valor de peso
- **Número de identificación** de 4 dígitos, libremente programable, se imprime en el protocolo de ajuste
- **Salida de datos automática en el ordenador/ impresora** después de cada parada de la báscula
- **Parabrisas de vidrio grande** con 3 puertas corredizas para un cómodo acceso al material de pesaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, ⌀ 80 mm
- Dimensiones totales, parabrisas incl. A×P×A 217×356×338 mm
- Espacio de pesaje A×P×A 168×172×223 mm
- Peso neto aprox. 7 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN ABT-A02S05, **€ 40,-**
- 1 **Set para la determinación de la densidad** de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1, indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03, **€ 390,-**
- 2 Ionizador para neutralizar la carga electrostática, KERN YBI-01A, **€ 890,-**
- 3 **Mesa de pesaje** para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03, **€ 970,-**
- **Pesada mínima**, el peso mínimo a pesar, dependiendo de la precisión del proceso deseada, únicamente en combinación con el certificado de calibración DAkkS, KERN 969-103, **€ 10,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

4 Tecnología avanzada Single-Cell:

- **Fabricación automática de la célula de pesaje completamente de una pieza**
- **Comportamiento térmico estable**
- **Tiempo de estabilización corto:** Valores de pesaje estables en un lapso de aprox. 4 s en condiciones de laboratorio
- **Alta robustez mecánica**
- **Alta seguridad de carga de esquina**

ESTÀNDAR: CAL INT · RS 232 · GLP INTERN · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · UNDER · MULTI · SC TECH · 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de verificación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones: Homologación MI KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
ABT 120-4NM	120	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1450,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-4NM	220	0,1	1	10	0,1	± 0,2	**1760,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 320-4NM	320	0,1	1	10	0,1	± 0,3	**1960,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 100-5NM	101	0,01	1	1	0,05	± 0,15	**1900,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
ABT 120-5DNM	42 | 120	0,01 | 0,1	1	1	0,02 | 0,1	± 0,05 | 0,2	**2000,-**	965-201	110,-	963-101	138,-
ABT 220-5DNM	82 | 220	0,01 | 0,1	1	1	0,05 | 0,1	± 0,1 | 0,2	**2060,-**	965-201	110,-	963-101	138,-

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.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Determinadores de humedad

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

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

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

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

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

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.

Determinación de los parámetros de secado
Sugerencia: Estaremos encantados de realizar exámenes individuales de las muestras que nos envíe, que le ayudarán a la configuración de los parámetros de su determinador de humedad y, por lo tanto, le ofrecerán resultados reproducibles KERN 965-243, **€ 95,-/hora**

Calibración de temperatura de los determinadores de humedad KERN (certificado de calibración de fábrica)
Para garantizar que puedan compararse los resultados de determinaciones de humedad, resultará decisivo respetar las temperaturas adecuadas en la sala de calderas y, por lo tanto, en las muestras. Con el paso del tiempo, los depósitos o la suciedad, p. ej., de la sala de calderas pueden afectar al determinador de humedad y falsear los resultados de medición. Por ello, resulta necesario calibrar periódicamente la temperatura, KERN 964-305, **€ 140,-**

Buscador Determinadores de humedad

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] g	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Página	DAYS	CAL EXT	MEMORY	RS 232
					Explicación pictogramas en la cubierta			
0,001	60	**DBS 60-3**	**1270,-**	47	1	●	○	○
0,001	110	**DAB 100-3**	**1050,-**	46	1	●	○	○
0,001	160	**DLB 160-3A**	**1150,-**	48	1	●	○	○
0,01	200	**DAB 200-2**	**940,-**	46	1	●	○	○

● = estándard ○ = opción

- **Potente luz halógena de vidrio de cuarzo de 400 W**
- **Alta seguridad de proceso gracias a 10 programas de desecación memorizables y 100 procesos de desecación realizados**
- **Hasta 99 muestras pueden ser denominadas e impresas individualmente en el protocolo de medición**

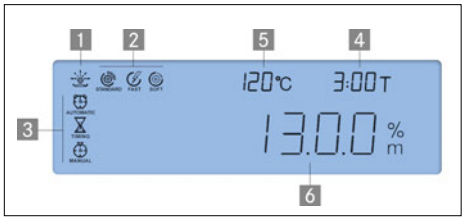


sólo €
1270,-

HIGHLIGHT

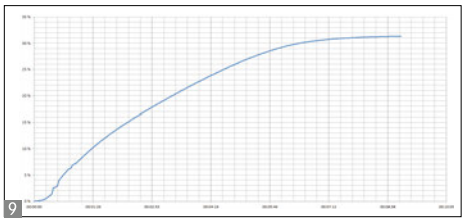
KERN DBS página 47











Determinador de humedad especialmente fácil de usar con Luz halógena de vidrio de cuarzo de alta calidad – también disponible en la versión con[d] = 10 mg, ideal para pruebas rápidas recurrentes

Características

- KERN DAB 200-2: Versión con una menor resolución, por lo que se alcanza antes el criterio de desconexión, lo que ahorra tiempo. Ideal para las pruebas rápidas y las aleatorias
- Pantalla gráfica retroiluminada, altura de dígitos 14 mm
  - 1 Proceso de desecación activo
  - 2 Perfil de calentamiento activo
  - 3 Criterio de desconexión activo
  - 4 Tiempo de desecación antecedente
  - 5 Temperatura actual
  - 6 Cuota de humedad actual en %
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 W
- **Mirilla para poder ver las muestras,** muy útil al realizar el ajuste inicial
- **Memoria interna** para la ejecución automática de 15 programas de desecación completos y 5 procesos de desecación realizados
- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- **50 platillos de muestras incluidos**

ESTÁNDAR

CAL EXT · MEMORY · RS 232 · PRINTER · UNIT · 230 V · DMS · 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	DAB 200-2	DAB 100-3
Lectura [d]	0,01 g/0,05 %	0,001 g/0,01 %
Campo de pesaje [Max]	200 g	110 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g	1,5 %	0,15 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,3 %	0,02 %
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)		
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0-100 %	
Peso en seco [%] = Peso en seco (D) del (W)	100-0 %	
Peso restante (M)	Valor absoluto en [g]	
Margen de temperatura	40 °C–199 °C en pasos de 1 °C	40 °C–160 °C en pasos de 1 °C
Perfiles de calentamiento	Desecación estándar Desecación suave Etapa de precalentamiento conectable	
Criterios de desconexión	• Apagado automático (2 mg de perdida de peso en 45 segundos) • Apagado temporizado (3 min, 99 min 59 s, cada 10 segundos) • Apagado manual mediante botón de apagado	
Consulta de valores de medición/Protocolo de salida	Intervalos ajustables de 1 s – 10 min. (sólo en combinación con la impresora o PC)	
Dimensiones totales A×P×A	240×365×180 mm	
Peso neto	4,82 kg	
Precio €, sin IVA, ex fábrica	**940,-**	**1050,-**
Opcional Cert. de calibración DAkkS	Masa:	KERN 963-127, € 72,-
Opcional Cert. de calibración en fábrica	Temperatura:	KERN 964-305, € 140,-

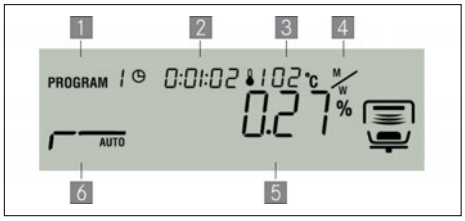
- **Manual de aplicaciones:** En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

Accesorios

- **Platillos de muestras de aluminio,** ⌀ 90 mm, paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- **Filtro redondo de fibra de vidrio** alta estabilidad mecánica, con aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- **Filtro redondo de fibra de vidrio**, media estabilidad mecánica, sin aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN YMF-A01, **€ 40,-**
- 7 **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador KERN DAB-A01., **€ 110,-**
- 8 **Vidrio de Quarzo – Infrarrojo,** rango de temperatura de 40 °C-160 °C, opcional de fabrica, KERN DAB-A02, **€ 165,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Adaptador RS-232/Bluetooth** para la conexión en dispositivos compatibles con Bluetooth, como impresoras Bluetooth, tabletas, ordenadores portátiles, Smartphones etc., KERN YKI-02, **€ 290,-**
- **Adaptador RS-232/WIFI** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WIFI, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), KERN YKI-03, **€ 690,-**
- 9 Visualización del proceso de secado en combinación con BalanceConnection, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Impresora térmica,** KERN YKB-01N, **€ 310,-**
- **Impresora de agujas matricial,** para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo KERN 911-013, **€ 390,-**

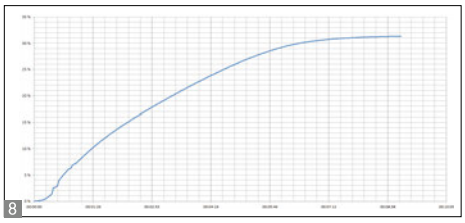
DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es











Determinador de humedad con sistema de pesaje Single-Cell de alta calidad para una estabilidad, fiabilidad y velocidad de respuesta excelentes

Características

- Consejo: Adecuado para muestras con bajo contenido de humedad, p.ej. plásticos
- Pantalla gráfica retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
  - 1 Proceso de desecación activo
  - 2 Tiempo de desecación antecedente
  - 3 Temperatura actual
  - 4 Unidad del indicador de resultados
  - 5 Cuota de humedad actual en %
  - 6 Perfil de calentamiento activo
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 W
- Excelente control de temperatura gracias a la tecnología halógena, adecuada para muestras sensibles a la temperatura
- **Memoria interna** para la ejecución automática de 10 programas de desecación completos y 100 procesos de desecación realizados
- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- Protección con contraseña para evitar la manipulación de los ajustes, datos, etc. almacenados
- **Denominación** de hasta 99 muestras, en dos fases, programable libremente, se pondrá en el protocolo de medición
- **Indicador de fecha y hora** de serie
- **Interfaz USB** para transmitir datos de pesaje al ordenador, impresora etc. *Solo se puede utilizar junto con el accesorio de KERN DBS-A02
- **10 platillos de muestras incluidos**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- **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

ESTÁNDAR / OPCIÓN

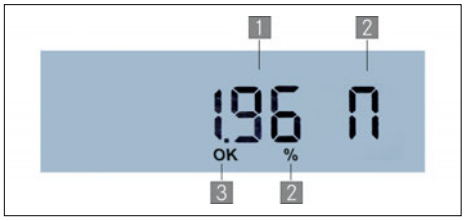
CAL EXT · MEMORY · RS 232 · USB * · GLP INTERN · UNIT · 230 V · FORCE · SC TECH · 1 DAY · DAkkS +3 DAYS

Modelo 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	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0–100 %
Peso en seco [%] = Peso en seco (D) del (W)	100–0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0–999 %
Peso restante (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	50 °C–200 °C en pasos de 1 °C
Perfiles de calentamiento	Desecación estándar Desecación en etapas Desecación suave Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	• Apagado automático (seleccionable por perdida de peso 0,01%–0,1% en 30 seg.) • Apagado temporizado (1 min – 12 hrs) • Apagado manual mediante botón de apagado
Consulta de valores de medición/Protocolo de salida	Intervalos ajustables de 1 s – 10 min. (sólo en combinación con la impresora o PC)
Dimensiones totales A×P×A	204×336×167 mm
Peso neto	aprox. 4,6 kg
Precio €, sin IVA, ex fábrica	**1270,-**
Opcional Cert. de calibración DAkkS	Masa: KERN 963-127, € 72,-
Opcional Cert. de calibración en fábrica	Temperatura: KERN 964-305, € 140,-

Accesorios

- **Capota protectora,** volumen de suministro: 5 unidades, KERN DBS-A03S05, **€ 65,-**
- **Platillos de muestras de aluminio,** ø 90 mm, paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- **Filtro redondo de fibra de vidrio** alta estabilidad mecánica, con aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- 7 **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador KERN DBS-A01., **€ 450,-**
- **Juego de interfaz USB** para el intercambio bidireccional de datos entre la balanza/el determinador de humedad con el ordenador. Alcance de suministro: cable USB, driver, Software Balance Connection, KERN DBS-A02, **€ 290,-**
- 8 Visualización del proceso de secado en combinación con BalanceConnection, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- **Impresora térmica,** KERN YKB-01N, **€ 310,-**
- **Impresora de agujas matricial,** para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo KERN 911-013, **€ 390,-**
- **Impresora de etiquetas,** KERN YKE-01, **€ 590,-**









El determinador de humedad para muestras pesadas

Características

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
  1 Cuota de humedad actual en %
  2 Unidad del indicador de resultados
  3 Proceso de desecación activo
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 W
- **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**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- **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

ESTÁNDAR

CAL EXT | MEMORY | RS 232 | PRINTER | UNIT | 230 V | DMS | 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

Modelo 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 %
Peso en seco [%] = Peso en seco (D) del (W)	100–0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0–999 %
Peso restante (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	35 °C–160 °C en pasos de 1 °C
Perfiles de calentamiento	Desecación estándar Desecación rápida, precalentamiento conectabler
Criterios de desconexión	• Apagado automático (seleccionable por perdida de peso 0,1 – 9,9% en 60 seg) • Apagado temporizado (1 min – 99 min) • Apagado manual mediante botón de apagado
Protocolo de salida	• Impresión continua (peso restante) • Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora o el ordenador)
Dimensiones totales A×P×A	210×340×225 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, ex fábrica	**1150,-** ↓
Opcional Cert. de calibración DAkkS	Masa: KERN 963-127, € 72,-
Opcional Cert. de calibración en fábrica	Temperatura: KERN 964-305, € 140,-

↓ Reducción de precio

Accesorios

- **Capota protectora,** volumen de suministro: 5 unidades, KERN ALJ-A01S05, **€ 40,-**
- **Platillos de muestras de aluminio,** ø 90 mm, paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01A, **€ 45,-**
- 4 **Filtro redondo de fibra de vidrio** alta estabilidad mecánica, con aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN RH-A02, **€ 80,-**
- **Filtro redondo de fibra de vidrio**, media estabilidad mecánica, sin aglutinante orgánico, paquete de 100 unidades, KERN YMF-A01, **€ 40,-**
- 4 **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador KERN DLB-A01N., **€ 460,-**
- **Impresora térmica,** KERN YKB-01N, **€ 310,-**
- **Impresora de agujas matricial,** para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo, KERN 911-013, **€ 390,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Balanzas de mesa

Balanzas industriales compactas

Gracias a sus compactas dimensiones, su escaso peso 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 la 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 prereducción manual del peso de tara del peso conocido de un recipiente, así como las ▸ ***interfaces*** al ordenador y la impresora facilitan el trabajo diario a los usuarios.

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

Todas las balanzas de mesa KERN disponen de un programa de ajuste (CAL) para configurar la precisión. De esta forma se garantiza en todo momento una gran precisión incluso en duros usos diarios. Encontrará las pesas de control correspondientes a partir de la página 184.

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 58/59 (FKT), 108/109 (IKT).

CONSEJO: serie de balanzas de mesa con pantalla táctil de alta calidad (KERN GAT, página 60/61) y serie de balanzas de plataforma con pantalla táctil (KERN IFT, página 110/111). Gracias al intuitivo diseño de la pantalla táctil y el manejo en varios idiomas (DE, GB, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ), las balanzas pueden emplearse rápidamente y sin problemas incluso en el caso de usuarios no avanzados. Para los usuarios profesionales, las balanzas cuentan además con cómodas funciones que le permiten un alto grado de individualización, y que les facilitan y aceleran considerablemente la utilización. Gracias a una gran memoria (p. ej., para datos principales de los artículos, datos de pesaje, etc.), estas balanzas resultan la solución ideal para trabajar con amplias selecciones de mercancías o en caso de estrictos requisitos en cuanto a mantenimiento de datos y documentación. Gracias a la gran conectividad, es posible conectar cómodamente lectores de códigos de barras para el reconocimiento de artículos o memorias USB para almacenar datos, o transmitir datos al ordenador y a redes mediante RS-232 o USB, lo que la convierte en una serie multiusos en aplicaciones industriales 4.0.

▸ ***Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225***

- ▷ **Manejo fácil y cómodo mediante 5 teclas**
- ▷ **Indicación muy rápida**
- ▷ **Gran movilidad**



sólo €
185,-

HIGHLIGHT

KERN FCF página 53

Buscador Balanzas de mesa

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Plato de pesaje A×P mm	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Página	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	TOL	TOL	MOVE	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta										
0,02	6	340×240	**FKB 6K0.02**	**520,-**	57	1		●		●	●			●	●	
0,02	6	340×240	**FKT 6K0.02L**	**880,-**	59	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,05	6	294×225	**GAB 6K0.05N**	**295,-**	56	1		●		●	●	●				○
0,05	8	340×240	**FKB 8K0.05**	**480,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
0,05	16	340×240	**FKB 16K0.05**	**580,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
0,05	16	340×240	**FKT 16K0.05L**	**880,-**	59	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,1	3	253×227	**FCF 3K-4**	**185,-**	53	1		●			●			●	●	○
0,1	3	253×227	**FCB 3K0.1**	**215,-**	54	1		●		●	●			●	●	○
0,1	8	253×227	**FCB 8K0.1**	**240,-**	54	1		●		●	●			●	●	○
0,1	8	340×240	**FKB 8K0.1A**	**300,-**	55	1		●		●	●			●	●	○
0,1	12	294×225	**GAB 12K0.1N**	**295,-**	56	1		●		●	●	●				○
0,1	16	340×240	**FKB 16K0.1**	**480,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
0,1	36	340×240	**FKB 36K0.1**	**550,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
0,1	36	340×240	**FKT 36K0.1L**	**880,-**	59	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,2	6	300×225	**GAT 6K-4**	**750,-**	60	1		●	●	●	●		●			○
0,2	30	294×225	**GAB 30K0.2N**	**295,-**	56	1		●		●	●	●				○
0,2	36	340×240	**FKB 36K0.2**	**510,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
0,2	65	340×240	**FKB 65K0.2**	**550,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
0,2	65	340×240	**FKT 65K0.2L**	**880,-**	59	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,5	6	253×227	**FCB 6K0.5**	**195,-**	54	1		●		●	●			●	●	○
0,5	15	340×240	**FKB 15K0.5A**	**290,-**	55	1		●		●	●			●	●	○
0,5	15	300×225	**GAT 10K-4**	**750,-**	60	1		●	●	●	●		●			○
0,5	30	340×240	**FKT 30K0.5L**	**780,-**	59	1		●	●	●	●	●		●	●	○
0,5	65	340×240	**FKB 65K0.5**	**510,-**	57	1		●		●	●			●	●	○
1	3	252×228	**FCE 3K1N**	**110,-**	52	1		●							●	○
1	6	340×240	**FKT 6K1LM**	**880,-**	59	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
1	12	253×227	**FCB 12K1**	**185,-**	54	1		●		●	●			●	●	○
1	15	340×240	**FKB 15K1A**	**260,-**	55	1		●		●	●			●	●	○
1	30	253×227	**FCF 30K-3**	**185,-**	53	1		●			●			●	●	○
1	30	253×227	**FCB 30K1**	**220,-**	54	1		●		●	●			●	●	○
1	30	340×240	**FKB 30K1A**	**300,-**	55	1		●		●	●			●	●	○
1	30	300×225	**GAT 30K-3**	**750,-**	60	1		●	●	●	●		●			○
1	60	340×240	**FKT 60K1L**	**780,-**	59	1		●	●	●	●	●		●	●	○
1	65	340×240	**FKB 65K1A**	**320,-**	55	1		●		●	●			●	●	○
1 | 2	3 | 6	295×225	**GAB 6K1DNM**	**225,-**	56	1	○	●		●	●	●				○
2	6	252×228	**FCE 6K2N**	**110,-**	52	1		●							●	○
2	12	340×240	**FKT 12K2LM**	**880,-**	59	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
2	24	253×227	**FCB 24K2**	**185,-**	54	1		●		●	●			●	●	○
2 | 5	6 | 15	300×230	**GAB 15K2DNM**	**225,-**	56	1	○	●		●	●	●				○
5	10	320×260	**ECE 10K-3N**	**95,-**	51	1		●							●	○
5	10	320×260	**ECB 10K-3N**	**110,-**	51	1		●							●	○
5	15	252×228	**FCE 15K5N**	**110,-**	52	1		●							●	○
5	30	340×240	**FKT 30K5LM**	**880,-**	59	1	○	●	●	●	●	●		●	●	○
5 | 10	15 | 30	294×225	**GAB 30K5DNM**	**225,-**	56	1	○	●		●	●	●				○
10	20	320×260	**ECE 20K-2N**	**95,-**	51	1		●							●	○
10	20	320×260	**ECB 20K-2N**	**110,-**	51	1		●							●	○
10	30	252×228	**FCE 30K10N**	**110,-**	52	1		●							●	○
10	60	340×240	**FKT 60K10LM**	**880,-**	59	1	○	●	●	●	●			●	●	○
20	50	320×260	**ECE 50K-2N**	**95,-**	51	1		●							●	○
20	50	320×260	**ECB 50K-2N**	**110,-**	51	1		●							●	○

● = estándar ○ = opción

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es







Plana, móvil y sin complicaciones

Características

- 2 **Gran movilidad:** Gracias al funcionamiento mediante batería, su forma plana y compacta, asas cóncavas en la parte inferior y su bajo peso es ideal para utilizarla en varios lugares distintos
- Plato de pesaje especialmente grande
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 2 s
- **Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas**

Datos técnicos

- KERN ECB-N: Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 21 mm
- KERN ECE-N: Pantalla LCD grande, altura de dígitos 21 mm
- Dimensiones superficie de pesaje A×P 320×260 mm
- Material del plato de pesaje
  1 KERN ECE-N: plástico
  KERN ECB-N: acero inoxidable, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 320×300×60 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6×1.5 V AA, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 100 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto
  KERN ECE-N: aprox. 1,6 kg
  KERN ECB-N: aprox. 2,6 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- **Adaptador de red externo universal**, con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para UE, GB, CH, USA, KERN YKA-03N, **€ 32,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT, BATT, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: ACCU, MULTI, DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
ECE 10K-3N	10	5	5	± 20	**95,-**	963-128	88,-
ECE 20K-2N	20	10	10	± 40	**95,-**	963-128	88,-
ECE 50K-2N	50	20	20	± 80	**95,-**	963-128	88,-
ECB 10K-3N	10	5	5	± 20	**110,-** ↓	963-128	88,-
ECB 20K-2N	20	10	10	± 40	**110,-** ↓	963-128	88,-
ECB 50K-2N	50	20	20	± 80	**110,-** ↓	963-128	88,-

↓ Reducción de precio









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 3 s
- 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
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

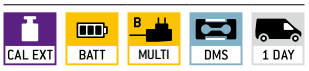
Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, plástico, A×P 252×228 mm
- Dimensiones totales A×P×A 270×323×110 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 12 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 2,4 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- B **Plato de acero inoxidable**, robusta, desmontable, fácil de limpiar, KERN FCE-A01, **€ 35,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**

ESTÀNDAR



OPCIÓN



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

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es







Balanza de mesa compacta con variadas funciones y una elevada precisión para la industria, gastronomía y cocina

Características

- **Manejo fácil y cómodo mediante 5 teclas**
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 3 s
- Perfectamente adecuada como
  - báscula compacta para cartas y paquetes, sobre todo en condiciones espaciales estrechas
  - Báscula de clasificación, inspección o simplemente de control para área de producción o envío
  - Báscula de control para gastronomía, cantinas y comedores escolares
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería/uso con acumuladoro (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 253×228 mm
- Dimensiones totales A×P×A 270×345×106 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 2,8 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FCF-A01S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 120 h, tiempo de carga aprox. 16 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
FCF 3K-4	3	0,1	0,1	± 0,3	2	**185,-**	963-127	72,-
FCF 30K-3	30	1	1	± 3	20	**185,-**	963-128	88,-





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

Características

- 1 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería/uso con acumuladoro (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- De serie: **Interfaz de datos RS-232**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 253×227 mm
- Dimensiones totales A×P×A 270×323×110 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 12 h
- Peso neto aprox. 2,6 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FCB-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 12 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01, **€ 50,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
FCB 3K0.1	3	0,1	0,1	± 0,3	2	**215,-** ↓	963-127	72,-
FCB 8K0.1	8	0,1	0,1	± 0,3	2	**240,-**	963-128	88,-
FCB 6K0.5	6	0,5	0,5	± 1,5	10	**195,-**	963-128	88,-
FCB 12K1	12	1	1	± 3	20	**185,-**	963-128	88,-
FCB 30K1	30	1	1	± 3	20	**220,-**	963-128	88,-
FCB 24K2	24	2	2	± 6	40	**185,-**	963-128	88,-

↓ Reducción de precio







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
- 1 **Especialmente práctico:** gracias al amplio margen de pesaje y a sus compactas dimensiones pueden pesarse incluso cargas pesadas en espacios angostos con gran precisión. Útil para determinar las diferencias de peso más mínimas como, p. ej. gas consumido, desgaste de piezas mecánicas, muestras de rocas, minerales, drusos, plata etc.
- Plato de pesaje grande y robusta de acero inoxidable, extraíble, para facilitar la limpieza higiénica
- **Unidad de pesaje programable libremente,** p.ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, el peso de superficie g/m² o similares
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 340×240 mm
- Dimensiones totales A×P×A 350×390×120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 12 h
- Peso neto aprox. 6 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 10 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN PCB-A01, **€ 75,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT · RS 232 · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · MOVE · UNDER · BATT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica €	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	€
FKB 8K0.1A	8	0,1	0,1	± 0,3	2	**300,-**	963-128	88,-
FKB 15K0.5A	15	0,5	0,5	± 1,5	10	**290,-**	963-128	88,-
FKB 15K1A	15	1	1	± 3	20	**260,-**	963-128	88,-
FKB 30K1A	30	1	1	± 3	20	**300,-**	963-128	88,-
FKB 65K1A	65	1	1	± 3	20	**320,-**	963-129	105,-





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

Características

- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Suma** de valores de peso
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 24 mm
- Dimensiones superficie de pesaje A×P 295×225 mm
- Dimensiones totales A×P×A 320×345×125 mm
- Peso neto aprox. 3,0 kg
- Temperatura ambiente admisible
  GAB-N: 0 °C/40 °C
  GAB-DNM: -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 90 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz WLAN** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WLAN, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), no reequipable, consultar plazo de entrega, KERN CFS-A05, **€ 120,-**
- 1 **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 y impresora, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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
- Balanza de control en supermercados
- Aplicaciones industriales de alta precisión, contaje de piezas o inventariosv

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, PCS, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: WIFI, M +3 DAYS *

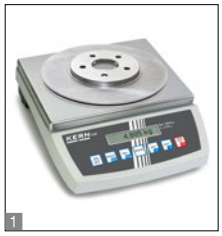
GAB-DNM

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Homologación** M III KERN	€ €	**Cert. de calibración** DAkkS KERN	€ €
GAB 6K0.05N	6	0,05	-	-	0,5	**295,-**	-	-	963-128	88,-
GAB 12K0.1N	12	0,1	-	-	1	**295,-**	-	-	963-128	88,-
GAB 30K0.2N	30	0,2	-	-	2	**295,-**	-	-	963-128	88,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]										
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 6K1DNM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	2	**225,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
GAB 15K2DNM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	5	**225,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
GAB 30K5DNM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	10	**225,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

* Homologación no en combinación con KERN CFS-A05




1


1

Balanza de mesa grande y de alta resolución

Características

- Gracias a la alta resolución de hasta 360.000 puntos, resulta ideal para pesajes de alta precisión en el ámbito industrial
- **Carcasa con robuste compartimento inferior de aluminio moldeada bajo presión**, proporciona una base estable, protege la técnica de pesaje y resiste el uso diario
- 1 **Especialmente práctico:** gracias al amplio margen de pesaje y a sus compactas dimensiones pueden pesarse incluso cargas pesadas en espacios angostos con gran precisión. Útil para determinar las diferencias de peso más mínimas como, p. ej. gas consumido, desgaste de piezas mecánicas, muestras de rocas, minerales, drusos, plata etc.
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Unidad de pesaje programable libremente**, p.ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, el peso de superficie g/m² o similares
- **Modelos con resolucion de > 240.000 pts.:** La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes para nivelarla con precisión**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 340×240 mm
- Dimensiones carcasa A×P×A, 350×390×120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6×1.5 V Size C no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 40 h
- Peso neto aprox. 7 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
FKB 6K0.02	6	0,02	0,04	± 0,1	0,2	**520,-**	963-128	88,-
FKB 8K0.05	8	0,05	0,05	± 0,15	0,5	**480,-**	963-128	88,-
FKB 16K0.05	16	0,05	0,1	± 0,25	0,5	**580,-**	963-128	88,-
FKB 16K0.1	16	0,1	0,1	± 0,3	1	**480,-**	963-128	88,-
FKB 36K0.1	36	0,1	0,2	± 0,5	1	**550,-**	963-128	88,-
FKB 36K0.2	36	0,2	0,2	± 0,6	2	**510,-**	963-128	88,-
FKB 65K0.2	65	0,2	0,4	± 1	2	**550,-**	963-129	105,-
FKB 65K0.5	65	0,5	0,5	± 1,5	5	**510,-**	963-129	105,-



Memoria fiscal

- Memoria circular para un máximo de 49152 resultados de medición (¡744 resultados de medición/día!)
- Los resultados de medición almacenados no pueden modificarse ni eliminarse. Si se alcanza la capacidad máxima de la memoria, se sobrescribirá el valor más antiguo
- Además del resultado de medición, se almacenarán la fecha, la hora, el valor de tara, un número continuo y el número de serie de la balanza
- Puede realizarse cómodamente una búsqueda entre los resultados de medición almacenados, así como invocarlos
- La memoria fiscal también puede usarse en aplicaciones sin verificación obligatoria.
- Conforme a WELMEC 2.5

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



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



80 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento p. ej. para checkweighing, PRE-TARE, peso de referencia, valor deseado al dosificar, nombres de artículos, nombre del usuario, valores de peso de recipientes que desean tararse, etc. Se introducen cómodamente mediante teclado de gran tamaño.



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

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Características

- **Cómoda formulación:** 99 Posibilidad de fórmulación de 10 componentes por entrada de datos, componentes de la mezcla en texto sin codificar. La práctica adaptación de la fórmula en caso de dosis excesiva, se determina automáticamente, a partir de un componente de la fórmula que pesa demasiado, los nuevos pesos nominales de los demás componentes. Los valores reales y nominales, así como el valor porcentual proporcional, pueden ser impresos
- **Función multiplicador:** Las fórmulas cuyos pesos de componentes se hayan registrado como valores en % pueden multiplicarse cómodamente introduciendo el nuevo peso nominal. Esto resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes etc. de gran tamañ
- **Función rápida** para un menor tiempo de estabilización en caso de legibilidad reducida
- **16 formularios** de impresión con hasta 20 datos almacenables como, p. ej., fecha, hora, usuario, artículo, neto, tara, bruto, PCS, peso nominal, PRE-TARA etc. Los formularios de impresión pueden crearse cómodamente en una lista Excel en el ordenador y transmitirse a la balanza mediante la interfaz RS-232
- **Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)** para conectar relés, lámparas de señales, válvulas etc. (35 V/80 mA)
- **Capota protectora** y **gancho para pesajes inferiores** de serie

Datos técnicos

- Pantalla táctil LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (127×74 mm)
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 340×240 mm
- Dimensiones totales A×P×A 350×390×120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6×1.5 V Size C no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 20 h
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Adaptador RS-232/USB**, para la conexión de aparatos periféricos con conexión USB, KERN AFH 12, **€ 85,-**
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN IKT-A04, **€ 260,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

Modos de funcionamiento

① Pesaje
② Contaje
③ Dosificación
④ Formulas
⑤ Checkweighing
⑥ Sumar el montante del día
⑦ Determincaión de porcentaje
⑧ Pesaje de animales
⑨ Conversión superficies
⑩ Función rápida, no para [M]

Funciones

- Indicación de capacidad con ①–②, ⑤–⑦, ⑨–⑩
- Dosificación (restar, añadir), con ③, ④
- Número de piezas de referencia variable, con ①, ③–⑤, ⑧–⑩
- Optimización de referencia automática, con ②
- Prereducción numérica del peso de tara o de la memoria, con ②
- Prerreducción numérica del peso de tara o de la memoria ①–⑦, ⑩
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc., con ①–⑦, ⑩
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/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 ①–⑩

ESTÀNDAR: CAL EXT, MEMORY, ALIBI, RS 232, SWITCH, PCS, RECIPE, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, UNDER, BATT, MULTI, DMS, 1 DAY
OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS

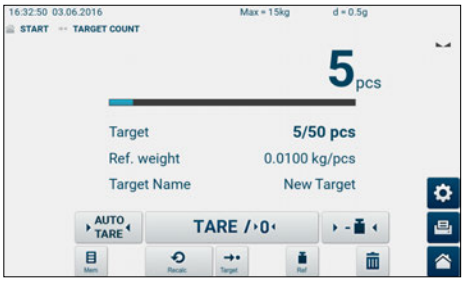
Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	Opciones Homologación €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	Opciones Cert. de calibración €
FKT 30K0.5L	30	0,5	-	-	5	**780,-** ↓	-	-	963-128	88,-
FKT 60K1L	60	1	-	-	10	**780,-** ↓	-	-	963-129	105,-
Indicación fina										
FKT 6K0.02L	6	0,02	-	-	0,2	**880,-** ↓	-	-	963-128	88,-
FKT 16K0.05L	16	0,05	-	-	0,5	**880,-** ↓	-	-	963-128	88,-
FKT 36K0.1L	36	0,1	-	-	1	**880,-** ↓	-	-	963-128	88,-
FKT 65K0.2L	65	0,2	-	-	2	**880,-** ↓	-	-	963-129	105,-
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	10	**880,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
FKT 12K2LM	12	2	2	40	20	**880,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
FKT 30K5LM	30	5	5	100	50	**880,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
FKT 60K10LM	60	10	10	200	100	**880,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-

! HASTA FIN DE EXISTENCIAS
↓ Reducción de precio

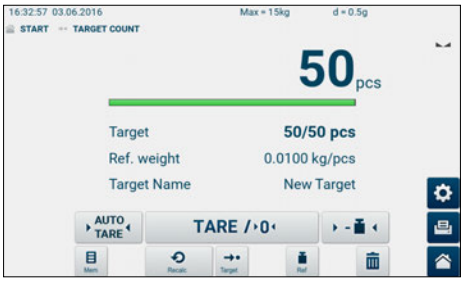
PREMIUM



Balanza de mesa **easy**touch de KERN, la forma más intuitiva de pesar



Confortable función cuentapiezas
Uso profesional: Recuperación de artículos de conteo de la base de datos, con los datos adicionales más relevantes, como el peso por unidad, el nombre, la cantidad de referencia, el peso del recipiente de tara o las tolerancias. De esta manera, la operación de cómputo se procesa con toda rapidez: seleccionar el artículo – depositarlo – contarlo – y ya está.



Alarma de llenado
Cantidad de piezas destino o peso meta programable. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma



Pesar cómodamente con rango de tolerancia (“checkweighing”)
Uso estándar: Entrada directa de las tolerancias en gramos o porcentaje
Uso profesional: Recuperación de artículos de la base de datos, con los datos adicionales más relevantes, como el peso por unidad, el nombre, la cantidad de referencia, el peso del recipiente de tara o las tolerancias. De esta manera se procesa con toda rapidez la división en porciones, dosificación o clasificación. Seleccionar el artículo – Depositarlo – Controlarlo – y ya está.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


1


2

Características

- Los procesadores rápidos y de alta calidad permiten trabajar de forma eficiente y sin demoras
- Gracias al **concepto intuitivo de la pantalla táctil**y el manejo en varios idiomas (DE, GB, FR, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ), la balanza es apta para un uso inmediato y sin complicaciones por parte de usuarios sin experiencia. Para el usuario experto, la balanza ofrece funciones avanzadas que permiten un alto grado de individualización, ayudando a facilitar y agilizar considerablemente la aplicación.
- Gracias a su **memoria de gran capacidad (256 MB)**, por ej. para datos maestros de artículos, de pesaje, etc., esta balanza resulta ideal para trabajos con un amplio surtido o con altas exigencias en términos de conservación de datos y documentación
- 1 Su gran conectividad permite **conectar** cómodamente memorias USB para almacenar datos o transmitirlos al PC y redes vía RS-232 o USB; todo ello hace compatible esta serie con las aplicaciones de Industria 4.0
- **Formulación confortable**
  Uso estándar: Entrada directa de los componentes de la fórmula en gramos o porcentaje
  Uso profesional: Recuperación de artículos de la base de datos, con los datos adicionales más relevantes, como el valor nominal, las tolerancias, el nombre o el peso del recipiente de tara. Así se logra un procesamiento rapidísimo de la formulación. seleccionar la fórmula – pesar – y ya está.
- Una señal gráfica ayuda a dosificar los componentes individuales de la fórmula o receta. Una columna informativa en el margen izquierdo de la pantalla informa siempre sobre los componentes ya pesados (proporcionalmente). Las fórmulas se pueden transmitir cómodamente con una memoria USB entre las balanzas de pantalla GAT o IFT de KERN
- **Función de retirada:** permite pesar siempre la misma cantidad retirando una parte, por ej. al racionar en comedores o al preparar piezas pequeñas para su envío. Un gráfico de barras en colores indica si la parte sustraída es demasiado escasa o se encuentra dentro de las tolerancias establecidas (azul), o es excesiva (roja)
- **Clasificar:** Los objetos similares se clasifican automáticamente en categorías predefinidas en función de su masa.
- **Función de IMPRESIÓN AUTOMÁTICA:** Imprime automáticamente el resultado del pesaje una vez detenido este último. La función de impresión, así como los contenidos de la impresión se pueden ajustar individualmente según el modo de servicio
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT- SICS. Únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232, otras interfaces por encargo
- 2 El compartimento del acumulador del aparato se abre fácilmente, lo que permite cambiar el acumulador sin herramientas ni romper ningún precinto de calibración, si lo hay

Datos técnicos

- Pantalla táctil LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 12 mm, diagonal de pantalla 7" (155×85 mm)
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 300×225 mm
- Dimensiones totales A×P×A 315×350×120 mm

Accesorios

- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento con 40 h tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR

CAL EXT · MEMORY · RS 232 · USB · LAN · KCP PROTOCOL · GLP INTERN · PCS · RECIPE · PERCENT · UNIT · TOL · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN

ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
GAT 6K-4	6	0,2	0,4	± 0,6	2	**750,-**	963-128	88,-
GAT 10K-4	15	0,5	0,5	± 1,5	5	**750,-**	963-128	88,-
GAT 30K-3	30	1	2	± 3	10	**750,-**	963-128	88,-

! HASTA FIN DE EXISTENCIAS

Acero inoxidable/Protección contra polvo y salpicadura IP65...68

Balanzas KERN: no hidrófobo

Las balanzas empleadas en la industria y en la industria alimentica suelen estar expuestas a extremas cargas. 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 extremos, se definen clases de protección que indican las cargas ambientales a las que puede exponerse (sin dañarse) un aparato en términos de contacto y protección contra cuerpos extraños y humedad. Estas clases de protección se especifican en la norma "DIN EN 60529: tipos de protección mediante carcasa".

El código IP suele constar de una combinación de dos cifras que indica el grado de protección correspondiente, p. ej. IP68. La primera cifra especifica la clase de protección contra contacto y cuerpos extraños (protección contra el polvo) y la segunda, la protección contra el agua y la humedad (protección contra salpicaduras).

Los Platos de pesaje de acero inoxidable de las balanzas KERN con grado de protección IP65-68 cumplen con la norma 1.4301 (DIN X5CrNi18/10). Las propiedades de los materiales le ayudarán con sus sistemas de calidad

▸ ***Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225***

Extracto de 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	Protección contra chorros de agua (tobera) desde cualquier ángulo (limpieza con un paño húmedo)
IP 66	6	Protegida contra el polvo	6	Protección contra fuertes chorros de agua
IP 67	6	Protegida contra el polvo	7	Protección contra inmersiones breves
IP 68	6	Protegida contra el polvo	8	Protección contra la inmersión permanente (apto para un uso continuo en áreas húmedas, la posibilidad de inmersión depende de la presión (la profundidad del agua)).



sólo €
265,-

- **Ahora con una innovativa pantalla para el pesaje con rango de tolerancia**
- **Con aprobación de homologación [M]**
- **Grande piatto di peseta in acciaio inox**
- **Alta mobilidad, gracias a la compacta superficie construida adecuadamente para el uso en varios lugares (cocinas, comederos, almacénes, etc.)**

HIGHLIGHT

KERN FOB-LM **página 67**

Buscador Acero inoxidable/Protección contra polvo y salpicadura IP65...68

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	TOL	TOL	IP	INOX	ACCU
					Explicación pictogramas en la cubierta								
0,1	0,5	**FOB 500-1S**	**79,-**	64	1		●					●	
0,1	0,5	**FOB 0.5K-4NS**	**105,-**	65	1		●				●	●	
0,2	1,5	**WTB 1K-4N**	**215,-**	69	1		●		●		●		○
0,2	1,5	**FFN 1K-4N**	**260,-**	70	1		●				●	●	●
0,2	3	**FOB 3K-4NL**	**265,-**	67	1		●				●	●	
0,5	1,5	**FOB 1.5K0.5**	**180,-**	66	1		●					●	○
0,5	1,5	**FOB 1K-4LM**	**265,-**	66	1	○	●				●	●	
0,5	1,5	**WTB 1K-4NM**	**240,-**	69	1	○	●		●		●		○
0,5	1,5	**FFN 1K-4NM**	**285,-**	70	1	○	●				●	●	●
0,5	3	**WTB 3K-4N**	**215,-**	69	1		●		●		●		○
0,5	3	**FFN 3K0.5IPN**	**255,-**	70	1		●				●	●	●
0,5	3	**FXN 3K-4N**	**305,-**	71	1	○	●			●	●	●	
0,5 | 1	5 | 7,5	**FOB 7K-4NL**	**230,-**	67	1		●				●	●	
1	3	**FOB 3K1**	**180,-**	66	1		●					●	○
1	3	**FOB 3K-3LM**	**265,-**	66	1	○	●				●	●	
1	3	**WTB 3K-3NM**	**240,-**	69	1	○	●		●		●		○
1	3	**FFN 3K1IPM**	**285,-**	70	1	○	●				●	●	●
1	3	**FXN 3K-3M**	**370,-**	71	1	○	●			●	●	●	
1	5	**FOB 5K1S**	**79,-**	64	1		●					●	
1	5	**FOB 5K-3NS**	**105,-**	65	1		●				●	●	
1	6	**WTB 6K-3N**	**215,-**	69	1		●		●		●		○
1	6	**FFN 6K1IPN**	**255,-**	70	1		●				●	●	●
1	6	**FXN 6K-3N**	**305,-**	71	1	○	●			●	●	●	
1	10	**SFB 10K1HIP**	**670,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
1 | 2	3 | 6	**SXS 6K-3M**	**670,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
1 | 2	8 | 15	**FOB 10K-3NL**	**230,-**	67	1		●				●	●	
2	6	**FOB 6K2**	**180,-**	66	1		●					●	○
2	6	**FOB 6K-3LM**	**265,-**	66	1	○	●				●	●	
2	6	**WTB 6K-3NM**	**240,-**	69	1	○	●		●		●		○
2	6	**FFN 6K2IPM**	**285,-**	70	1	○	●				●	●	●
2	6	**FXN 6K-3M**	**370,-**	71	1	○	●			●	●	●	
2	15	**WTB 10K-3N**	**215,-**	69	1		●		●		●		○
2	15	**FFN 15K2IPN**	**255,-**	70	1		●				●	●	●
2	15	**FXN 10K-3N**	**305,-**	71	1	○	●			●	●	●	
2	20	**SFB 20K2HIP**	**670,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
2 | 5	6 | 15	**SXS 10K-3M**	**670,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**SXS 10K-3LM**	**830,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
2 | 5	16 | 30	**FOB 30K-3NL**	**230,-**	67	1		●				●	●	
5	15	**FOB 10K-3LM**	**265,-**	66	1	○	●				●	●	
5	15	**WTB 10K-3NM**	**240,-**	69	1	○	●		●		●		○
5	15	**FFN 15K5IPM**	**285,-**	70	1	○	●				●	●	●
5	15	**FXN 10K-3M**	**370,-**	71	1	○	●			●	●	●	
5	15	**SFB 15K5HIPM**	**680,-**	72	1	○	●	○		●	●	●	●
5	25	**FFN 25K5IPN**	**255,-**	70	1		●				●	●	●
5	30	**WTB 30K-3N**	**215,-**	69	1		●		●		●		○
5	30	**FXN 30K-3N**	**305,-**	71	1	○	●			●	●	●	
5	50	**SFB 50K5HIP**	**670,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
5	50	**SFB 50K5LHIP**	**740,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
5	50	**SFB 50K-3XL**	**870,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
5 | 10	15 | 30	**SXS 30K-2M**	**820,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**SXS 30K-2LM**	**1110,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
10	25	**FFN 25K10IPM**	**285,-**	70	1	○	●				●	●	●
10	30	**WTB 30K-2NM**	**240,-**	69	1	○	●		●		●		○
10	30	**FXN 30K-2M**	**370,-**	71	1	○	●			●	●	●	
10	30	**SFB 30K10HIPM**	**690,-**	72	1	○	●	○		●	●	●	●
10	100	**SFB 100K10HIP**	**730,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
10	100	**SFB 100K-2XL**	**1130,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
10 | 20	30 | 60	**SXS 60K-2M**	**820,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	**SXS 60K-2LM**	**1110,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
20	60	**SFB 60K-2XLM**	**930,-**	72	1	○	●	○		●	●	●	●
20	200	**SFB 200K-2XL**	**850,-**	72	1		●	○		●	●	●	●
20 | 50	60 | 150	**SXS 100K-2M**	**1110,-**	73	1	○	●	○		●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	**SXS 100K-2LM**	**1370,-**	73	2	○	●	○		●	●	●	○
50	150	**SFB 100K-2HM**	**760,-**	72	1	○	●	○		●	●	●	●
50	150	**SFB 100K-2XLM**	**1150,-**	72	1	○	●	○		●	●	●	●
50 | 100	150 | 300	**SXS 300K-2M**	**1370,-**	73	2	○	●	○		●	●	●	○

☐ News 2020

● = estándar ○ = opción





06

Balanza de mesa super compacta de acero inoxidable para pesar, controlar y porcionar en los espacios más reducidos

Características

- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- La báscula se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Con una estructura especialmente plana**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, de acero inoxidable, A×P 125×155 mm
- Dimensiones totales A×P×A 175×155×40 mm
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 9 V-Block, tiempo de funcionamiento hasta 20 h
- Peso neto aprox. 0,7 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- 1 **Capota protectora,** volumen de suministro: 5 unidades, KERN FOB-A11S05, **€ 40,-**
- **Adaptador externo,** KERN FOB-A09, **€ 35,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT · UNIT · INOX · BATT · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: 230 V · DAkkS +3 DAYS

Modelo **KERN**	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plato de pesaje A×P mm	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración DAkkS** DAkkS KERN	 €
FOB 500-1S	0,5	0,1	155×125	**79,-**	963-127	72,-
FOB 5K1S	5	1	155×125	**79,-**	963-127	72,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




1



Balanza de mesa super compacta de acero inoxidable con tipo de protección IP65 frente al polvo y las salpicaduras

Características

- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- La báscula se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma
- **Con una estructura especialmente plana**
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Proteccion contra polvo y salpicadura IP65** (sólo con uso de pilas)
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, de acero inoxidable, A×P 150×120 mm
- Dimensiones totales A×P×A 170×150×40 mm
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 9 V bloque, tiempo de funcionamiento hasta 24 h
- Peso neto aprox. 0,8 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/35 °C

Accesorios

- 1 **Capota protectora,** volumen de suministro: 5 unidades, KERN FOB-A12S05, **€ 40,-**
- **Adaptador externo,** KERN FOB-A09, **€ 35,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT · UNIT · IP 65 · INOX · BATT · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: 230 V · DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plato de pesaje A×P mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS DAkkS KERN	 €
FOB 0.5K-4NS	0,5	0,1	150×120	**105,-**	963-127	72,-
FOB 5K-3NS	5	1	150×120	**105,-**	963-127	72,-









06

Balanza de mesa compacta de acero inoxidable con aprobación de homologación [M] y con indicador de margen de tolerancia (checkweighing), para trabajar con mayor eficiencia aún

Características

- 1 NOVEDAD: 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
- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **La báscula se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- Protección contra la humedad gracias al sellado de silvvicona impermeable de la célula de pesaje, de los componentes electrónicos y de las soldaduras
- **Control del margen de pesaje ya ocupado** mediante pulsación de tecla (peso neto/bruto)
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones totales A×P×A 240×180×60 mm
- Peso neto aprox. 2,0 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

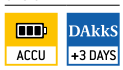
Accesorios

- 2 **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FOB-A05S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 24 h, tiempo de carga aprox. 8 h, KERN FOB-A07, **€ 45,-**
- 3 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plato de pesaje mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
FOB 1.5K0.5	1,5	0,5	175×165	**180,-**	963-127	72,-
FOB 3K1	3	1	175×165	**180,-**	963-127	72,-
FOB 6K2	6	2	175×165	**180,-**	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es









Balanza de mesa de acero inoxidable con amplios campos de pesaje y protección IP67 contra polvo y salpicadura de agua

Características

- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- 1 **Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos** de la industria alimentaria
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Protección contra polvo y salpicadura IP67** (sólo con uso de pilas)
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm, Acero inoxidable
- Dimensiones totales A×P×A 285×255×90 mm
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 4×1.5 V AA, tiempo de funcionamiento hasta 48 h
- Peso neto aprox. 3,8 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 2 **Adaptador externo**, no incluido, no para modelos FOB 3K-4NL, KERN FOB-A01, **€ 35,-**
- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FOB-A13S05, **€ 40,-**
- 3 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT | UNIT | IP 67 | INOX | BATT | DMS | 1 DAY

OPCIÓN: 230 V | DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plato de pesaje A×P mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
FOB 3K-4NL	3	0,2	252×200	**265,-**	963-127	72,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]						
FOB 7K-4NL	5 | 7,5	0,5 | 1	252×200	**230,-**	963-128	88,-
FOB 10K-3NL	8 | 15	1 | 2	252×200	**230,-**	963-128	88,-
FOB 30K-3NL	16 | 30	2 | 5	252×200	**230,-**	963-128	88,-

Nuevo modelo











Balanza de mesa compacta de acero inoxidable con aprobación de homologación [M] y con indicador de margen de tolerancia (checkweighing), para trabajar con mayor eficiencia aún

Características

- 1 **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
- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- 2 **Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos** de la industria alimentaria
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Proteccion contra polvo y salpicadura IP67** (sólo con uso de pilas)
- **La báscula se queda fija de forma segura** gracias a los pies de goma
- Protección contra la humedad gracias al sellado de silvvicona impermeable de la célula de pesaje, de los componentes electrónicos y de las soldaduras
- **Control del margen de pesaje ya ocupado** mediante pulsación de tecla (peso neto/bruto)
- **Adaptador de red** incluido en el suministro
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones totales A×P×A 256×285×100 mm
- KERN FOB-LM: Puede utilizarse con pilas, 4×1.5 V AA, de serie, tiempo de funcionamiento hasta 48 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 3,8 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 3 **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN FOB-A13S05, **€ 40,-**
- **Adaptador externo**, KERN FOB-A01, **€ 35,-**
- 4 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT | TOL | IP 67 | INOX | BATT | 230 V | DMS | 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Plato de pesaje mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación M III KERN	 €	 Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
FOB 1K-4LM	1,5	0,5	0,5	10	248×198	**265,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FOB 3K-3LM	3	1	1	20	248×198	**265,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FOB 6K-3LM	6	2	2	40	248×198	**265,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FOB 10K-3LM	15	5	5	100	248×198	**265,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

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.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es





2



3



4

06

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

Características

- **Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos** de la industria alimentaria
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- 1 **Protección contra polvo y salpicadura IP65** (sólo en caso de uso con acumulador)
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 2 s
- 2 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Medidas compactas** muy ventajoso al disponer de poco espacio
- 3 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
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable, A×P 260×200 mm
- Dimensiones totales A×P×A 285×315×128 mm
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

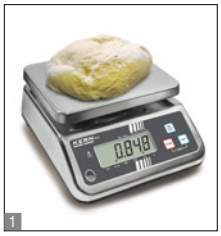
- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN RFB-A01S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- 4 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT, TOL, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY
OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS (WTB-NM)
1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
WTB 1K-4N	1,5	0,2	-	-	**215,-**	-	-	963-127	72,-
WTB 3K-4N	3	0,5	-	-	**215,-**	-	-	963-127	72,-
WTB 6K-3N	6	1	-	-	**215,-**	-	-	963-128	88,-
WTB 10K-3N	15	2	-	-	**215,-**	-	-	963-128	88,-
WTB 30K-3N	30	5	-	-	**215,-**	-	-	963-128	88,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.									
WTB 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	**240,-** ↓	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 3K-3NM	3	1	1	20	**240,-** ↓	965-227	55,-	963-127	72,-
WTB 6K-3NM	6	2	2	40	**240,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
WTB 10K-3NM	15	5	5	100	**240,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
WTB 30K-2NM	30	10	10	200	**240,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-

↓ Reducción de precio





1



2



3

06

Balanza de mesa versátil, protegida con acero inoxidable y tipo de protección IP65, también con aprobación de homologación [M]

Características

- 1 **Adecuado para los estrictos requisitos higiénicos** de las industrias alimentaria, farmacéutica y química
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- 2 **Adecuada para su uso en la industria**
- 3 **Protección contra polvo y salpicadura IP65** (sólo en caso de uso con acumulador)
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 230×190 mm
- Dimensiones totales A×P×A 230×300×130 mm
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Peso neto aprox. 4,0 kg
- Temperatura ambiente admisible
  KERN FFN-N: 0 °C/40 °C
  KERN FFN-NM: -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

ESTÀNDAR | OPCIÓN | FÁBRICA

CAL EXT | UNIT | IP 65 | INOX | ACCU | MULTI | DMS | 1 DAY | DAkkS +3 DAYS | M +3 DAYS

3

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	 Cert. de calibración KERN	 €
FFN 1K-4N	1,5	0,2	-	-	**260,-**	-	-	963-127	72,-
FFN 3K0.5IPN	3	0,5	-	-	**255,-**	-	-	963-127	72,-
FFN 6K1IPN	6	1	-	-	**255,-**	-	-	963-128	88,-
FFN 15K2IPN	15	2	-	-	**255,-**	-	-	963-128	88,-
FFN 25K5IPN	25	5	-	-	**255,-**	-	-	963-128	88,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.									
FFN 1K-4NM	1,5	0,5	0,5	10	**285,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 3K1IPM	3	1	1	20	**285,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FFN 6K2IPM	6	2	2	40	**285,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FFN 15K5IPM	15	5	5	100	**285,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FFN 25K10IPM	25	10	10	200	**285,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




1


2

Balanza de mesa, protegida con acero inoxidable y tipo de protección IP68, con mayor precisión aún

Características

- **Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos** de la industria alimentaria
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Adecuada para su uso en la industria**
- **protección contra polvo y salpicadura IP68**, ideal para condiciones ambientales rigurosas. La balanza soporta incluso las inmersiones en agua
- **Modelo en acero inoxidable** tanto la carcasa como el plato de pesaje. Superficies lisas y fáciles de limpiar
- **Indicación muy rápida:** de valores de medición estables dentro de 2 s
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (Cocinas, sala de ventas, cantina, laboratorio de alimentos, etc.)
- 1 **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande (FXN-M: verde), altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 236×195 mm
- Dimensiones totales A×P×A 240×280×120 mm
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 4×1.5 V Size D, tiempo de funcionamiento sin iluminación de fondo FXN-N hasta 250 h, FXN-M hasta 625 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 2 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, PCS, UNIT, TOL, IP 68, INOX, BATT, DMS, 1 DAY
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Homologación** KERN	 €	 **Cert. de calibración** KERN	 €
FXN 3K-4N	3	0,5	–	–	5	**305,-**	-	-	963-127	72,-
FXN 6K-3N	6	1	–	–	10	**305,-**	-	-	963-128	88,-
FXN 10K-3N	15	2	–	–	20	**305,-**	-	-	963-128	88,-
FXN 30K-3N	30	5	–	–	50	**305,-**	-	-	963-128	88,-
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.										
FXN 3K-3M	3	1	1	20	5	**370,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
FXN 6K-3M	6	2	2	40	10	**370,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FXN 10K-3M	15	5	5	100	20	**370,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
FXN 30K-2M	30	10	10	200	50	**370,-**	965-228	70,-	963-128	88,-







Balanza de plataforma de acero inoxidable con categoría de protección IP65/67, también con plataforma extragrande o aprobación de homologacion [M]

Características

- **Adecuada para su uso en la industria**
- 1 **Plataforma:** totalmente de acero inoxidable, célula de pesaje de acero inoxidable recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP67
- 2 **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y salpicadura IP65 (sólo en caso de uso con acumulador)
- 3 SFB-H: **Soporte,** de serie, para modelos con plato del tamaño
  300×240 mm: Altura del soporte aprox. 200 mm
  400×300 mm: Altura del soporte aprox. 400 mm

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 266×165×96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 3 m
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- **Soporte** atornillable a la plataforma, altura del soporte de aprox 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 80,-**
- 4 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · TOL · IP 65 (2) · IP 67 (1) · INOX · ACCU · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: RS 232 · M +3 DAYS (SFB-M/ SFB-HM)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje A×P	**Precio** sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
SFB 50K-3XL	50	5	-	-	14	500×400	**870,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 100K-2L	100	10	-	-	14	500×400	**910,-**	-	-	963-129	105,-
SFB 100K-2XL	100	10	-	-	26	650×500	**1130,-**	-	-	963-129	105,-
SFB 200K-2XL	200	20	-	-	26	650×500	**850,-**	-	-	963-129	105,-
con indicación elevada											
SFB 10K1HIP	10	1	-	-	8	300×240	**670,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 20K2HIP	20	2	2	-	8	300×240	**670,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5HIP	50	5	5	-	8	300×240	**670,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 50K5LHIP	50	5	5	-	8	400×300	**740,-**	-	-	963-128	88,-
SFB 100K10HIP	100	10	-	-	14	400×300	**730,-**	-	-	963-129	105,-
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	16	500×400	**930,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2XLM	150	50	50	1000	24	650×500	**1150,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 300K-1LM *	300	100	100	2000	26	650×500	**860,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
con indicación elevada											
SFB 15K5HIPM	15	5	5	100	8	300×240	**680,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFB 30K10HIPM	30	10	10	200	8	300×240	**690,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SFB 60K20LHIPM	60	20	20	400	14	400×300	**740,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFB 100K-2HM	150	50	50	1000	13	400×300	**760,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

! *HASTA FIN DE EXISTENCIAS

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

PREMIUM ★★★




1

Balanza de plataforma de acero inoxidable con alto tipo de protección IP68 y aprobación de homologación M]

Características

- **Adecuada para su uso en la industria**
- 1 Plataforma: totalmente de acero inoxidable, célula de pesaje de acero inoxidable recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP68. Base con diseno plano, extremadamente rigida. Placa de pesaje con toma a tierra, para reducir al mínimo la carga estática
- **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y salpicadura IP68, fuente de alimentacion integrada
- **Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos** de la industria alimentaria
- De serie: Soporte para montar el indicador en la pared
- **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
- La estructura del menú de KERN es fácil de utilizar y permite adaptar intuitivamente la impresión de los resultados de pesaje
- Gracias a **interfaces** como RS-232, RS-485 y Bluetooth (opcional), puede conectarse facilmente 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 A×P×A
  - A 300×240×86 mm
  - B 400×300×89 mm
  - C 500×400×123 mm
  - D 650×500×133,5 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 232×170×80 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Soporte** para elevar el indicador, para modelos con plato del tamaño
  - A – D Altura del soporte de aprox. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B – D Altura del soporte de aprox. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 75,-**
  - C – D Altura del soporte de aprox. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 85,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 80 h, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, Factory Option, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaz de datos RS-485**, no reequipable, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Interruptor de pie**, no reequipable, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT, GLP PRINTER, PCS, TOL, MOVE, IP 68, INOX, 230 V, DMS, 1 DAY, 2 DAYS (D)

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: RS 232 *, RS 485 *, BT, ACCU, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Linealidad g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación M III KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
SXS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	± 1 | 2	A	**670,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	± 2 | 5	A	**670,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	± 2 | 5	B	**830,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	± 5 | 10	B	**820,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 30K-2LM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	± 5 | 10	C	**1110,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
SXS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	± 10 | 20	B	**820,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	± 10 | 20	C	**1110,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	± 20 | 50	C	**1110,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	± 20 | 50	D	**1370,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SXS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	± 50 | 100	D	**1370,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

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

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.

* Se puede instalar y utilizar tanto la interfaz RS-232 como la interfaz RS-485

Balanzas para cálculo de precios

Las balanzas para cálculo de precios se emplean sobre todo en aquellos casos en los que debe averiguarse el precio de una mercancía mediante su pesaje. Estas básculas están sujetas a la obligación de homologación (▸ ***Homologación***) conforme a la directriz de la UE 2014/31/UE. En este caso suele tratarse de balanzas de la clase de homologación (M)III.

Las balanzas comerciales móviles de KERN son compactas en cuanto a dimensiones, ahorrando así espacio en el mostrador. Gracias a su sencilla estructura de menús, son fáciles de manejar, por lo que ahorran tiempo y dinero. Gracias al funcionamiento a la red y con pilas, o acumulador, estas balanzas que calculan también el precio pueden utilizarse tanto en la tienda como en puestos de venta móviles.

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

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

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

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

▸ ***Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225***

Buscador Balanzas para cálculo de precios

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MEMORY	ACCU
					Explicación pictogramas en la cubierta					
1 | 2	3 | 6	**RIB 6K-3M**	**205,-**	75	1	○	●		●	○
1 | 2	3 | 6	**RIB 6K-3HM**	**235,-**	75	1	○	●		●	○
1 | 2	3 | 6	**RPB 6K1DM**	**205,-**	76	1	○	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	**RPB 6K1DHM**	**220,-**	76	1	○	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	**RFE 6K3M**	**280,-**	77	1	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RIB 10K-3M**	**205,-**	75	1	○	●		●	○
2 | 5	6 | 15	**RIB 10K-3HM**	**235,-**	75	1	○	●		●	○
2 | 5	6 | 15	**RPB 15K2DM**	**205,-**	76	1	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RPB 15K2DHM**	**220,-**	76	1	○	●	●	●	○
2 | 5	6 | 15	**RFE 15K3M**	**280,-**	77	1	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RIB 30K-2M**	**205,-**	75	1	○	●		●	○
5 | 10	15 | 30	**RIB 30K-2HM**	**235,-**	75	1	○	●		●	○
5 | 10	15 | 30	**RPB 30K5DM**	**205,-**	76	1	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RPB 30K5DHM**	**220,-**	76	1	○	●	●	●	○
5 | 10	15 | 30	**RFE 30K3M**	**280,-**	77	1	○	●	●	●	○

● = estándard ○ = opción



a partir de €

205,-

- ▷ **Manejo intuitivo**
- ▷ **Reducida ocupación de espacio**
- ▷ **Posibilidad de funcionamiento con red y con acumulador**
- ▷ **Puede montarse un segundo indicador en el lado posterior de la balanza**

HIGHLIGHT

KERN RPB página 76




1


2


3

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

Características

- 1 KERN RIB-HM: **Soporte para elevar el indicador retroiluminado**, altura del soporte aprox. 530 mm, no reequipable
- 2 KERN RIB-M: **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), precio básico, precio de venta
- **Cálculo del vuelto**
- **Diseño resistente a la suciedad** gracias a las canaletas para el agua en el borde de la carcasa y los anillos de junta por encima de las entradas superiores de la carcasa
- **10 Teclas de precio directo** para precios de artículos recurrentes
- **Memoria (PLU) para 20 precios de artículo**
- **Gestión de la energía:** La iluminación de fondo se puede apagar a los 5 s
- **Diseño resistente a la suciedad** gracias a las canaletas para el agua en el borde de la carcasa y los anillos de junta por encima de las entradas superiores de la carcasa
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 294×225 mm
- Dimensiones totales A×P×A
  KERN RIB-M: 325×400×115 mm
  KERN RIB-HM: 325×340×405 mm
- Peso neto
  KERN RIB-M: aprox. 3,2 kg
  KERN RIB-HM: aprox. 3,8 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN RIB-A01S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 80 h, tiempo de carga aprox. 14 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 3 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

Ejemplos de aplicación

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

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

ESTÀNDAR: CAL EXT · MEMORY · UNIT · DMS · 230 V · 1 DAY
OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación M III KERN	 €	 Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]									
RIB 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	**205,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	**205,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	**205,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
con indicación elevada									
RIB 6K-3HM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	**235,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 10K-3HM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	**235,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RIB 30K-2HM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	**235,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
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.									











07

Balanza comercial con espacios de memoria para precios de artículo

Características

- **NOVEDAD:** Un diseño moderno y ergonómico y una carcasa más compacta ahorran espacio, además de contribuir a hacer el trabajo más eficiente
- 1 KERN RPB-HM: **Soporte para elevar el indicador retroiluminado giratorio**, altura del soporte aprox. 480 mm, no reequipable
- 2 KERN RPB-M: **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), precio básico, precio de venta
- **Cálculo del vuelto**
- **Memoria (PLU) para 10 precios de artículo**
- Precio básico conmutable de €/kg a €/100 g
- **Tecla "Auto-clear":** El precio básico ajustado se elimina automaticamente cuando se descarga la balanza
- 3 **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 204×263 mm
- Dimensiones totales A×P×A
  RPB-M: 310×270×65 mm
  RPB-HM: 310×270×545 mm
- Peso neto
  KERN RPB-M: aprox. 2,8 kg
  KERN RPB-HM: aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN RFC-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN WTB-A01N, **€ 35,-**
- 4 **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

Ejemplos de aplicación

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

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, MEMORY, RS 232, RECIPE, UNIT, MULTI, DMS, 1 DAY
OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	 Cert. de calibración KERN	 €
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]									
RPB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**205,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**205,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**205,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
con indicación elevada									
RPB 6K1DHM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**220,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 15K2DHM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**220,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RPB 30K5DHM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**220,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
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.									

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



PREMIUM ★★★


1


2



3

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

Características

- Balanza ideal para ensaladas, balanza para dulces y golosinas, balanza de control, balanza de porciones o balanza de “zero waste”: Comprar sin residuos de plástico ni embalajes en supermercados sin envases
- **Gran pantalla LCD con cuatro indicaciones** para el peso (calibrable), el precio básico, el de venta y el valor programado de TARA o PRE-TARA
- Indicación de valor TARA: se muestra con un valor TARA o PRE-TARA guardado en espacios de memoria, lo que permite guardar de forma segura dicho valor conforme a la normativa vigente
- 1 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- 2 **El trípode** para elevar el aparato evaluador viene incluido de serie y se puede montar y desmontar cómodamente por parte del usuario.. El cable eléctrico para la indicación secundaria se puede tender, de forma higiénica y oculta a la vista, en el trípode abatible. Altura del soporte aprox. 395 mm
- 3 Gracias a unos símbolos fáciles de comprender y de uso generalizado (para el peso, el peso por pieza, el precio total, etc.) esta balanza puede emplearse cómodamente en cualquier país
- **Cálculo del vuelto**
- **4 Teclas de precio directo** para precios de artículos recurrentes
- **Memoria (PLU) para 100 precios de artículo**
- El artículo puede llevar su denominación en texto sin codificar, así como almacenarse y mostrarse en la pantalla
- Precio básico conmutable de €/kg a €/100 g
- **Tecla “Auto-clear”:** El precio básico ajustado se elimina automaticamente cuando se descarga la balanza
- **Las cabeceras y pies de página de la impresión** pueden programarse directamente mediante la balanza
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- **Asas cóncavas en la parte inferior** para facilitar el transporte de la balanza

ESTÀNDAR: CAL EXT · MEMORY · RS 232 · UNIT · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: M +3 DAYS

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 230×300 mm
- Dimensiones totales A×P×A 320×450×130 mm
- Peso neto aprox. 4,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Impresora de etiquetas** para imprimir los valores de pesaje en etiquetas térmica, compatible con ASCII, más detalles, veáse *Accesorios*, KERN YKE-01, **€ 590,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento con 60 h tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

Ejemplos de aplicación

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

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

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración	
						M KERN	€	DAkkS KERN	€
RFE 6K3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	**280,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RFE 15K3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	**280,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
RFE 30K3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	**280,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

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.



CONSEJOS DE LOS EXPERTOS

Además de nuestra gama de balanzas y servicios de control, le ofrecemos un amplio surtido de así como microscopios y refractómetros.

Le ofrecemos calidad fiable a precios razonables y el plazo de entrega más breve posible. Nuestros especialistas en productos le asesorarán de forma competente, le ayudarán a encontrar el producto adecuado y le seguirán atendiendo tras su compra.

Así nos aseguramos de que su inversión sea altamente segura y se sienta bien atendido por KERN, los simpáticos fabricantes de balanzas del silvestre sur de Alemania.

Encontrará todos los detalles sobre nuestras gamas de productos en **www.kern-sohn.com**. También puede pedir ahora mismo su copia personal de nuestro catálogo llamando al: +49 7433 9933-0



#3 “Puede contar con los productos médicos de KERN”

Esenciales desde hace años en las consultas médicas, las residencias de la tercera edad, las clínicas de rehabilitación y los hospitales.

Sobre todo en aquellos lugares en los que se valora la calidad y la fiabilidad se encuentra uno con la gama de balanzas médicas de KERN, desde la balanza para lactantes hasta los dinamómetros manuales, pasando por las balanzas pesapersonas, las básculas silla y las balanzas de adiposidad.

Catálogo KERN 2020 de balanzas y aparatos médicos: aquí encontrará todo lo que necesita para el día a día en el ámbito médico.

Balanzas cuentapiezas/Sistemas de contaje

Datos interesantes sobre el contaje

Peso minimo de pieza a la hora de realizar contajes
Se trata del peso mínimo de la pieza que acepta la balanza a la hora del recuento por piezas y que muestra en términos de unidades. Para mayor seguridad, en la práctica se recomienda elegir una balanza cuentapiezas cuyo peso mínimo de la pieza sea menor que el peso de cada pieza que vaya a contarse. Para facilitarle la selección del modelo adecuado, le indicamos el peso mínimo de la pieza para el conteo de piezas en entornos de laboratorio, véase Internet.

▸ ***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***, peso de referencia, colocando diversas piezas de contaje (el denominado número de piezas de referencia). Lo habitual son:

5	piezas de contaje	>> a menudo suficiente
10	piezas de contaje	>> lo más usual
20–100	piezas de contaje	>> en caso de una intensa dispersión de los pesos de las piezas de contaje

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

¿Cuál es la balanza cuentapiezas indicada para cada uso?

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

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

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

▸ ***Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225***

- **Sistema de contaje de alta resolución con aprobación de homologación [M]**
- **Aparato evaluador ergonómico con gran bloque de teclas**
- **Tres pantallas para la indicación de peso (homologable), peso de referencia, peso total**
- **100 espacios de memoria para artículos, para datos principales como peso de referencia, cantidad de referencia, peso de recipiente (prerreducción del peso de tara) etc.**

a partir de €
890,-



HIGHLIGHT

KERN CCA página 90

Buscador Balanzas Balanzas cuentapiezas/Sistemas de contaje

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Resolución de contaje Puntos	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	DUAL	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta						
0,001	0,3	60.000	**CFS 300-3**	**365,-**	84	1		●	●	●	●	○
0,001	0,36	360.000	**CKE 360-3**	**310,-**	85	1		●		●		○
0,001	6	1.200.000	**CCS 6K-6**	**630,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,001	15	3.000.000	**CCS 10K-6**	**660,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,01	2	200.000	**CKE 2000-2**	**330,-**	85	1		●		●		○
0,01	3	60.000	**CFS 3K-5**	**310,-**	84	1		●	●	●	●	○
0,01	3 I 6	360.000	**CKE 3600-2**	**350,-**	85	1		●		●		○
0,01	3 I 6	600.000	**CCA 6K-5M**	**890,-**	90	2		●	●	●		
0,01	6 I 15	600.000	**CCA 10K-5M**	**890,-**	90	2		●	●	●		
0,01	15 I 30	1.500.000	**CCA 30K-5M**	**960,-**	90	2		●	●	●		
0,01	30	600.000	**CCS 30K0.01.**	**540,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,01	30 I 60	3.000.000	**CCA 60K-5M**	**960,-**	90	2		●	●	●		
0,01	60	1.200.000	**CCS 60K0.01.**	**540,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,01	60	1.200.000	**CCS 60K0.01L.**	**620,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,01	60 I 150	15.000.000	**CCA 100K-5M**	**1070,-**	90	2		●	●	●		
0,01	150	3.000.000	**CCS 150K0.01**	**650,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,01	150	3.000.000	**CCS 150K0.01L**	**860,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,01	150 I 300	30.000.000	**CCA 300K-5M**	**1250,-**	90	2*		●	●	●		
0,01	300	6.000.000	**CCS 300K0.01**	**860,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,01	600	12.000.000	**CCS 600K-2U**	**1490,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,01	600	12.000.000	**CCS 600K-2**	**1540,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,01	600	12.000.000	**CCS 600K-2L**	**1950,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,02	4	200.000	**CDS 4K0.02**	**560,-**	87	1		●		●		○
0,02	6	300.000	**CKE 6K0.02**	**490,-**	85	1		●		●		○
0,05	8	160.000	**CKE 8K0.05**	**470,-**	85	1		●		●		○
0,05	15	300.000	**CDS 15K0.05**	**490,-**	87	1		●		●		○
0,05	16	320.000	**CKE 16K0.05**	**570,-**	85	1		●		●		○
0,1	6	60.000	**CPB 6K0.1N**	**225,-**	82	1		●		●		○
0,1	6	60.000	**CFS 6K0.1**	**270,-**	84	1		●	●	●	●	○
0,1	16	160.000	**CKE 16K0.1**	**460,-**	85	1		●		●		○
0,1	16	160.000	**CDS 16K0.1**	**470,-**	87	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CDS 30K0.1**	**560,-**	87	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CDS 30K0.1L**	**720,-**	87	1		●		●		○
0,1	30	300.000	**CCS 30K0.1.**	**490,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,1	36	360.000	**CKE 36K0.1**	**520,-**	85	1		●		●		○
0,1	60	600.000	**CCS 60K0.1.**	**495,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,1	60	600.000	**CCS 60K0.1L.**	**570,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,1	150	1.500.000	**CCS 150K0.1.**	**540,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,1	150	1.500.000	**CCS 150K0.1L**	**820,-**	88	2		●	●	●	●	○
0,1	300	3.000.000	**CCS 300K0.1**	**790,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	300 | 600	6.000.000	**CCS 600K-1S**	**1400,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	300 | 600	6.000.000	**CCS 600K-1**	**1650,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	600 | 1500	15.000.000	**CCS 1T-4S**	**1400,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	600 | 1500	15.000.000	**CCS 1T-4**	**1650,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	1500 | 3000	30.000.000	**CCS 3T-3**	**1650,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	1500 | 3000	30.000.000	**CCS 3T-3L**	**1850,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	1500	15.000.000	**CCS 1T-1U**	**1430,-**	88	2*		●	●	●	●	○
0,1	1500	15.000.000	**CCS 1T-1L**	**1880,-**	88	5*		●	●	●	●	○
0,1	3000	30.000.000	**CCS 3T-1**	**1890,-**	88	5*		●	●	●	●	○
0,1 | 0,2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-4S**	**390,-**	85	1		●	●	●		○
0,1 | 0,2	6 | 15	75.000	**IFS 10K-4**	**405,-**	85	1		●	●	●		○
0,2	3	30.000	**CXB 3K0.2**	**230,-**	83	1		●				●
0,2	15	60.000	**CPB 15K0.2N**	**225,-**	82	1		●		●		○
0,2	15	75.000	**CFS 15K0.2**	**270,-**	84	1		●	●	●	●	○
0,2	36	180.000	**CDS 36K0.2L**	**710,-**	87	1		●		●		○
0,2	60	300.000	**CDS 60K0.2**	**720,-**	87	1		●		●		○
0,2	65	325.000	**CKE 65K0.2**	**520,-**	85	1		●		●		○
0,2 | 0,5	12 | 30	60.000	**IFS 30K0.2DL**	**450,-**	85	1		●	●	●		○
0,5	6	30.000	**CXB 6K0.5**	**230,-**	83	1		●				●
0,5	30	60.000	**CPB 30K0.5N**	**225,-**	82	1		●		●		○
0,5	30	60.000	**CFS 30K0.5**	**270,-**	84	1		●	●	●	●	○
0,5	65	130.000	**CKE 65K0.5**	**480,-**	85	1		●		●		○
0,5 | 1	30 | 60	60.000	**IFS 60K0.5D**	**450,-**	85	1		●	●	●		○
0,5 | 1	30 | 60	60.000	**IFS 60K0.5DL**	**550,-**	85	1		●	●	●		○
1	3	30.000	**CXB 3K1NM**	**245,-**	83	1	○	●				●
1	15	30.000	**CXB 15K1**	**230,-**	83	1		●				●
1	50	50.000	**CFS 50K-3**	**295,-**	84	1		●	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	60.000	**CPB 6K1DM**	**225,-**	82	1	○	●		●		○
1 | 2	3 | 6	60.000	**IFS 6K-3SM**	**350,-**	85	1	○	●	●	●		○
1 | 2	75 | 150	60.000	**IFS 100K-3**	**630,-**	85	1		●	●	●		○
1 | 2	75 | 150	60.000	**IFS 100K-3L**	**790,-**	85	1		●	●	●		○

08

☐ News 2020

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

● = estándar ○ = opción

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Buscador Balanzas Balanzas cuentapiezas/Sistemas de contaje

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Resolución de contaje Puntos	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Página	DAYS	M	CAL EXT	MEMORY	RS 232	DUAL	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta						
2	6	30.000	**CXB 6K2NM**	**245,-**	83	1	○	●				●
2	30	30.000	**CXB 30K2**	**230,-**	83	1		●				●
2 | 5	6 | 15	60.000	**CPB 15K2DM**	**225,-**	82	1	○	●		●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 10K-3M**	**410,-**	85	1	○	●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	75.000	**IFS 10K-3LM**	**460,-**	85	1	○	●	●	●		○
2 | 5	150 | 300	60.000	**IFS 300K-3**	**790,-**	85	1		●	●	●		○
5	15	30.000	**CXB 15K5NM**	**245,-**	83	1	○	●				●
5 | 10	15 | 30	60.000	**CPB 30K5DM**	**225,-**	82	1	○	●		●		○
5 | 10	15 | 30	60.000	**IFS 30K-3M**	**460,-**	85	1	○	●	●	●		○
10	30	30.000	**CXB 30K10NM**	**245,-**	83	1	○	●				●
10 | 20	30 | 60	60.000	**IFS 60K-2M**	**460,-**	85	1	○	●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	60.000	**IFS 60K-2LM**	**550,-**	85	1	○	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	60.000	**IFS 100K-2M**	**550,-**	85	1	○	●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	60.000	**IFS 100K-2LM**	**720,-**	85	1	○	●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	60.000	**IFS 300K-2M**	**720,-**	85	1	○	●	●	●		○

☐ News 2020 * Envío mediante empresa de transporte. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío ● = estándar ○ = opción





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

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

Características

- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - número de piezas de referencia deseado
  - peso de referencia conocido
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), peso de referencia, peso total
- **Memoria de sumas de contaje:** Totalización de partes de contaje iguales en cantidad total y peso total
- **Función Fill-to-target:** Se puede programar la cantidad o peso meta. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Dos balanzas en una:** Conmutación de modo de conteo en el modo de pesado mediante pulsación de tecla
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 295×225 mm
- Dimensiones totales A×P×A 315×350×105 mm
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Temperatura ambiente admisible 0 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 90 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 1 **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 y impresora, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS

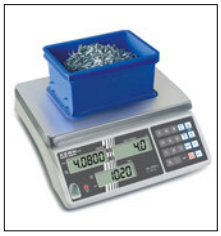
FÁBRICA: M +3 DAYS

CPB-DM

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Homologación** M III KERN	 €	 **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
CPB 6K0.1N	6	0,1	-	-	1	60.000	**225,-**	-	-	963-128	88,-
CPB 15K0.2N	15	0,2	-	-	2,5	60.000	**225,-**	-	-	963-128	88,-
CPB 30K0.5N	30	0,5	-	-	5	60.000	**225,-**	-	-	963-128	88,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
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.											
CPB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20	1	60.000	**225,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
CPB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40	2,5	60.000	**225,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
CPB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100	5	60.000	**225,-**	965-228	70,-	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es





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

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

Características

- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - número de piezas de referencia deseado
  - peso de referencia conocido
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), peso de referencia, peso total
- **Función Fill-to-target:** Se puede programar la cantidad o peso meta. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma
- 10 espacios de memoria para pesos de referencia
- **Memoria de sumas de contaje:** Totalización de partes de contaje iguales en cantidad total y peso total
- **Protección ESD integrada,** por lo tanto adecuada para el pesaje de pequeñas piezas de plástico
- **Gestión de la energía:** La iluminación posterior se apaga tras 5 s
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Dos balanzas en una:** Conmutación de modo de conteo en el modo de pesado mediante pulsación de tecla
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- Uso con acumulador interno incluido en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, A×P 300×225 mm
- Dimensiones carcasa A×P×A, 300×330×110 mm
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 200 h, tiempo de carga aprox. 8 h
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN CXB-A01S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 200 h, tiempo de carga aprox. 8 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**

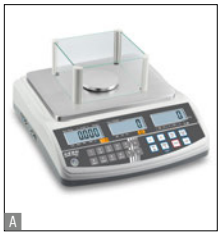
ESTÀNDAR: CAL EXT · PCS · SUM · ACCU · 230 V · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: M +3 DAYS (CXB-NM)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones			
									Homologación		**Cert. de calibración**	
									M KERN	€	DAkkS KERN	€
CXB 3K0.2	3	0,2	-	-	1	30.000	4,0	**230,-**	-	-	963-127	72,-
CXB 6K0.5	6	0,5	-	-	2	30.000	4,0	**230,-**	-	-	963-128	88,-
CXB 15K1	15	1	-	-	5	30.000	4,0	**230,-**	-	-	963-128	88,-
CXB 30K2	30	2	-	-	10	30.000	4,2	**230,-**	-	-	963-128	88,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
CXB 3K1NM	3	1	1	20	1	30.000	4,0	**245,-**	965-227	55,-	963-127	72,-
CXB 6K2NM	6	2	2	40	2	30.000	4,2	**245,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
CXB 15K5NM	15	5	5	100	5	30.000	4,0	**245,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
CXB 30K10NM	30	10	10	200	10	30.000	4,2	**245,-**	965-228	70,-	963-128	88,-







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

08

Características

- **Memoria (PLU)** para 100 artículos con texto adicional, peso de referencia y peso tara, p.ej. de un recipiente
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - número de piezas de referencia deseado
  - peso de referencia conocido
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), peso de referencia, peso total
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Alarma de llenado**
  Cantidad de piezas destino o peso meta programable. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Interfaz de segundas balanzas** para construir un sistema de contaje de alta resolución de serie, p. ej. con básculas KERN KFP V20
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro, en modelos con tamaño de plato de pesaje A, B

Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 20 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  - A ø 80 mm
  - B A×P 295×225 mm
  - C A×P 295×225 mm
- Dimensiones totales A×P×A
  - A 315×350×180 mm (parabrisas incl.)
  - B 315×350×110 mm
  - C 365×250×125 mm
- Temperatura ambiente admisible 0 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, de serie para modelos con plato del tamaño A, B, volumen de suministro: 5 unidades,
  KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 70 h, tiempo de carga aprox. 14 h, 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 y impresora, KERN CFS-A04, **€ 35,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT · MEMORY · RS 232 · PROTOCOL · DUAL · SUM · TOL · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: WIFI

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
CFS 300-3	0,3	0,001	0,05	60.000	2,6	A	**365,-**	963-127	72,-
CFS 3K-5	3	0,01	0,5	60.000	3,4	B	**310,-**	963-127	72,-
CFS 6K0.1	6	0,1	1	60.000	3,2	B	**270,-**	963-128	88,-
CFS 15K0.2	15	0,2	2	75.000	3,4	B	**270,-**	963-128	88,-
CFS 30K0.5	30	0,5	5	60.000	3,4	B	**270,-**	963-128	88,-
CFS 50K-3	50	1	10	50.000	4,4	C	**295,-**	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es







Intuitiva balanza cuentapiezas de fácil manejo 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 los pasos de trabajo 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
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla retroiluminada grande
  A, B altura de dígitos 9 mm
  C altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  A Ø 81 mm, plástico
  B A×P 150×170 mm, acero inoxidable
  C A×P 340×240 mm, acero inoxidable
- Dimensiones totales A×P×A
  A, B 167×250×85 mm
  C 350×390×120 mm
- Puede utilizarse con pilas, 6×1.5 V Size C no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 40 h, para modelos con plato del tamaño C
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

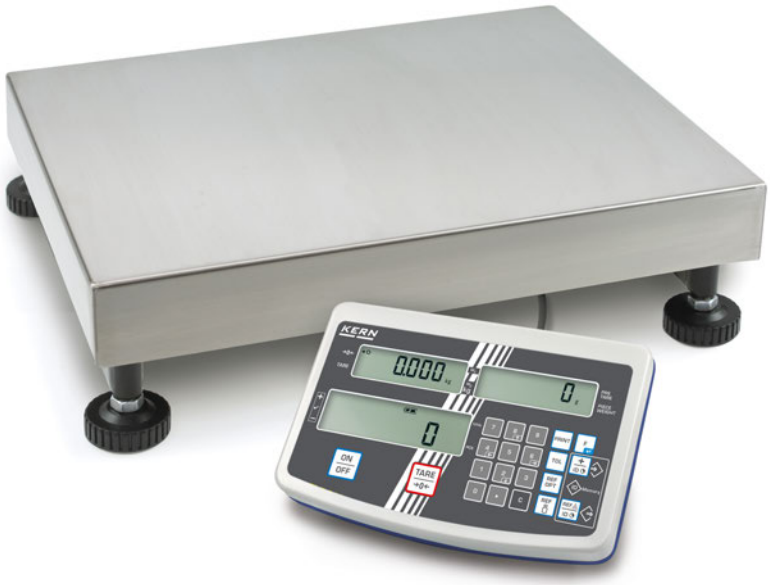
- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  A KERN PCB-A02S05, **€ 40,-**
  B KERN PCB-A05S05, **€ 40,-**
  C KERN FKB-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Uso con acumulador interno**, duración de servicio sin retroiluminación aprox. 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, para modelos con plato del tamaño A, B, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, PCS, UNDER, BATT, MULTI, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
CKE 360-3	0,36	0,001	0,01	360.000	1	A	**290,-** ↓	963-127	72,-
CKE 2000-2	2	0,01	0,1	200.000	1,8	B	**330,-** ↓	963-127	72,-
CKE 3600-2	3,6	0,01	0,1	360.000	1,8	B	**350,-** ↓	963-127	72,-
CKE 6K0.02	6	0,02	0,2	300.000	7	C	**490,-** ↓	963-128	88,-
CKE 8K0.05	8	0,05	0,5	160.000	7	C	**470,-** ↓	963-128	88,-
CKE 16K0.05	16	0,05	0,5	320.000	7	C	**570,-** ↓	963-128	88,-
CKE 16K0.1	16	0,1	1	160.000	7	C	**460,-** ↓	963-128	88,-
CKE 36K0.1	36	0,1	1	360.000	7	C	**520,-** ↓	963-128	88,-
CKE 65K0.2	65	0,2	2	325.000	7	C	**520,-** ↓	963-129	105,-
CKE 65K0.5	65	0,5	5	130.000	7	C	**480,-** ↓	963-129	105,-

↓ Reducción de precio







- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  A 230×230×110 mm
  B 300×240×110 mm
  C 400×300×120 mm
  D 500×400×140 mm
  E 650×500×140 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 260×150×65 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 3 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Balanza industrial con cómodo teclado numérico para facilitar la introducción de datos – ahora también con aprobación de homologación [M], resolución de contaje 75000 puntos

Características

- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- **Indicador ergonómico** con gran bloque de teclas y pantalla LCD de gran contraste para introducir y consultar cómodamente valores de tara, pesos de referencia, valores límite etc.
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), peso de referencia, peso total
- **100 espacios de memoria para artículos**, para datos principales como peso de referencia, cantidad de referencia, peso de recipiente (prerreducción del peso de tara) etc.
- Impresión de la fecha y la hora para GLP y GMP registro de historial de datos conforme
- **Contaje exacto:** La optimización manual de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Suma** de partes de contaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Grandes pantallas LCD retroiluminadas, altura de dígitos 16,5 mm

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 1 **Soporte** para elevar el indicador, Altura del soporte de aprox. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 50,-**
  Altura del soporte aprox. 600 mm, para modelos con plato del tamaño D, E, KERN IFB-A02, **€ 60,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 40 h, tiempo de carga hasta 12 h, no reequipable, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Protección contra descargas electrostáticas (ESD) p. ej. en caso de objetos de pesaje, o personas que trabajan con la balanza, cargados electrostaticamente, KERN YGR-01, **€ 55,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT, MEMORY, RS 232, PROTOCOL, INTERN, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MULTI, DMS, 1 DAY
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: ACCU, M +3 DAYS
IFS-M

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]												
IFS 6K-4S	3 | 6	0,1 | 0,2	-	1	60.000	4,6	A	**390,-**	-	-	963-128	88,-
IFS 10K-4	6 | 15	0,1 | 0,2	-	2	75.000	6	B	**405,-**	-	-	963-128	88,-
IFS 30K0.2DL	12 | 30	0,2 | 0,5	-	5	60.000	11	C	**450,-**	-	-	963-128	88,-
IFS 60K0.5D	30 | 60	0,5 | 1	-	10	60.000	10	C	**450,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 60K0.5DL	30 | 60	0,5 | 1	-	10	60.000	12	D	**550,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 100K-3	75 | 150	1 | 2	-	25	60.000	12	D	**630,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 100K-3L	75 | 150	1 | 2	-	25	60.000	20	E	**790,-**	-	-	963-129	105,-
IFS 300K-3	150 | 300	2 | 5	-	50	60.000	22	E	**790,-**	-	-	963-129	105,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.												
IFS 6K-3SM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	1	60.000	6	A	**350,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	1	60.000	6	B	**410,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	2	75.000	6	B	**410,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	2	75.000	10	C	**460,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 30K-3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	5	60.000	10	C	**460,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	10	60.000	11	C	**460,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	10	60.000	13	D	**550,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	25	60.000	12	D	**550,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	25	60.000	22	E	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	50	60.000	22	E	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es





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

Características

- **Campo de manejo intuitivo y con asistencia gráfica**, además, es posible realizar de manera inmediata los pasos de trabajo 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
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  A A×P 228×228 mm
  B A×P 308×318 mm
  C A×P 450×350 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 225×115×60 mm
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora sobre el** indicador, volumen de suministro: 5 unidades, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- **Soporte para atornillar el indicador** a la plataforma, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- 5 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 480 mm, nuevos encargos posible, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- **Set para pesajes inferiores**, consta de plataforma, aro y gancho, sólo para modelos con plato de pesaje B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL EXT | RS 232 | PCS | MULTI | DMS | 1 DAY

OPCIÓN: UNDER | ACCU | DAkkS +3 DAYS

B

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Resolución de contaje Puntos	Peso neto aprox. kg	La longitud del cable aprox. m	Plato de pesaje	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
CDS 4K0.02	4	0,02	0,2	200.000	6	2	A	**560,-**	963-127	72,-
CDS 15K0.05	15	0,05	0,5	300.000	8	2	B	**490,-**	963-128	88,-
CDS 16K0.1	16	0,1	1	160.000	8	2	B	**470,-**	963-128	88,-
CDS 30K0.1	30	0,1	1	300.000	8	2	B	**560,-**	963-128	88,-
CDS 30K0.1L	30	0,1	1	300.000	10	0,6	C	**720,-**	963-128	88,-
CDS 36K0.2L	36	0,2	2	180.000	10	0,6	C	**710,-**	963-128	88,-
CDS 60K0.2	60	0,2	2	300.000	10	0,6	C	**720,-**	963-129	105,-



08

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

Características

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

Balanza de referencia KERN CFS

- Esta balanza de contaje profesional, utilizable también por separado, cumple los máximas exigencias en cuanto a precisión, rango de pesaje y volúmenes de unidades cuando se conecta a una báscula de plataforma de alta capacidad carga
- **Puede ser programado a través del bloque de teclas:**
  - número de piezas de referencia deseado
  - peso de referencia conocido
- **Tres pantallas** para la indicación de peso, peso de referencia, peso total
- **Memoria (PLU)** para 100 artículos con texto adicional, peso de referencia y peso tara, p. ej. de un recipiente
- **Función Fill-to-target:** Se puede programar la cantidad o peso meta. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma
- **Contaje exacto:** La optimización automática de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Balanza de cantidades KERN KFP-V20 IP65, KFP-V20 IP67, KFU-V20

- El contaje de piezas en grandes cantidades se realiza con gran precisión sobre la plataforma de pesaje (= báscula) KERN CCS. Así, es posible contar incluso piezas de contaje ínfimas con el mayor volumen
- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado, en modelos con tamaño de plato de pesaje A–E
- **Célula de pesaje single point de aluminio** (1×3000 e), protección de contra polvo y las saplicaduras IP65

Datos técnicos

Balanza de referencia KERN CFS

- Dimensiones totales A×P×A 320×350×180 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
  1 CFS 300-3: ø 80 mm
  CFS 3K-5, CFS 6K0.1: A×P 300×225 mm
- Peso neto aprox. 2,6 kg

Plataforma de cantidad KERN KFP-V20 IP65

- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A, acero inoxidable
  A 230×230×110 mm
  B 300×240×110 mm
  C 400×300×125 mm
  D 500×400×137 mm
  E 650×500×135 mm

Báscula de cantidad KFP-V20 IP67

- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A, acero barnizada
  F 1500×1250×80 mm

Balanza para palés de cantidad KERN KFU-V20

- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A, acero barnizada
  G 840×1300×90 mm

Plataforma de cantidad KERN KIP-V20M

- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A, acero barnizada
  H 1000×1000×108 mm
  I 1500×1200×108 mm
  J 1500×1500×108 mm

- Cable de conexión aprox.
  A–E 2,5 m
  F–J 5 m

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

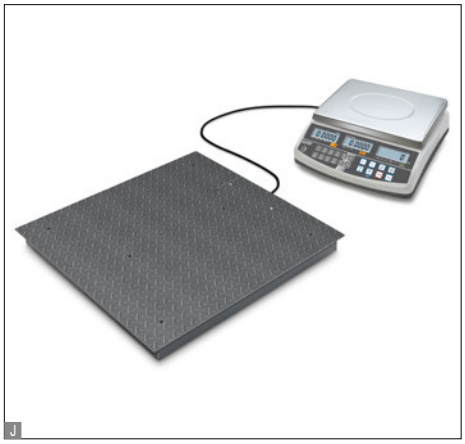












Accesorios

- 2 KERN CFS: **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN CFS-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 60 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- 4 **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **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,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

! 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)

ESTÀNDAR: CAL EXT · MEMORY · RS 232 · DUAL · KCP PROTOCOL · PCS · SUM · TOL · MULTI · DMS · 2 DAYS · 5 DAYS (bei [Max] ≥ 300 kg)

OPCIÓN: ACCU · DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje Balanza de cantidades [Max] kg	Lectura Balanza de cantidades [d] g	Plato de pesaje	Campo de pesaje Balanza de referencia [Max] g	Lectura Balanza de referencia [d] g	Resolución de contaje Puntos	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	Opciones Cert. de calibración €
CCS 6K-6	6	0,2	A	300	0,001	1.200.000	0,05	**630,-**	962-128-127	145,-
CCS 10K-6	15	0,5	B	300	0,001	3.000.000	0,05	**660,-**	962-128-127	145,-
CCS 30K0.01.	30	1	C	3000	0,01	600.000	0,5	**540,-**	962-128-127	145,-
CCS 30K0.1.	30	1	C	6000	0,1	300.000	1	**490,-**	962-128-128	175,-
CCS 60K0.01.	60	2	C	3000	0,01	1.200.000	0,5	**540,-**	962-129-127	160,-
CCS 60K0.01L.	60	2	D	3000	0,01	1.200.000	0,5	**620,-**	962-129-127	160,-
CCS 60K0.1.	60	2	C	6000	0,1	600.000	1	**495,-**	962-129-128	175,-
CCS 60K0.1L.	60	2	D	6000	0,1	600.000	1	**570,-**	962-129-128	175,-
CCS 150K0.01	150	5	D	3000	0,01	3.000.000	0,5	**650,-**	962-129-127	160,-
CCS 150K0.01L	150	5	E	3000	0,01	3.000.000	0,5	**860,-**	962-129-127	160,-
CCS 150K0.1.	150	5	D	6000	0,1	1.500.000	1	**540,-**	962-129-128	175,-
CCS 150K0.1L	150	5	E	6000	0,1	1.500.000	1	**820,-**	962-129-128	175,-
CCS 300K0.01	300	10	E	3000	0,01	6.000.000	0,5	**860,-**	962-129-127	160,-
CCS 300K0.1	300	10	E	6000	0,1	3.000.000	1	**790,-**	962-129-128	175,-
CCS 600K-2U	600	200	G	3000	0,01	12.000.000	0,5	**1490,-**	962-130-127	237,-
CCS 1T-1L	1500	500	F	6000	0,1	15.000.000	1	**1880,-**	962-130-128	253,-
CCS 1T-1U	1500	500	G	6000	0,1	15.000.000	1	**1430,-**	962-130-128	253,-
CCS 3T-1	3000	1000	F	6000	0,1	30.000.000	1	**1890,-**	962-132-128	528,-
CCS 600K-1S NEW	300 | 600	0,1 | 0,2	H	6000	0,1	6.000.000	1	**1400,-**	962-130-127	237,-
CCS 600K-1 NEW	300 | 600	0,1 | 0,2	I	6000	0,1	6.000.000	1	**1650,-**	962-130-127	237,-
CCS 1T-4S NEW	600 | 1500	0,2 | 0,5	H	6000	0,1	15.000.000	1	**1400,-**	962-130-128	253,-
CCS 1T-4 NEW	600 | 1500	0,2 | 0,5	I	6000	0,1	15.000.000	1	**1650,-**	962-130-128	253,-
CCS 3T-3 NEW	1500 | 3000	0,5 | 1	I	6000	0,1	30.000.000	1	**1650,-**	962-132-128	528,-
CCS 3T-3L NEW	1500 | 3000	0,5 | 1	J	6000	0,1	30.000.000	1	**1850,-**	962-132-128	528,-

NEW Nuevo modelo



Sistema de contaje de alta resolución con aprobación de homologación [M], para contar grandes cantidades de piezas de tamaño mínimo, resolución de cómputo de hasta 30.000.000 puntos

Características

- Con el sistema de contaje de alta precisión KERN CCS de KERN puede emplearse una gran variedad de balanzas individuales de forma económica y eficiente
- Gracias a la aprobación de homologación [M], también se presta a usos con calibración obligatoria
- Las balanzas están conectadas entre sí con un cable RS-232 Y (KERN CCA-A01, incluido en el suministro) que ofrece la posibilidad adicional de conectar una impresora

Balanza de referencia KERN EWJ

- Esta balanza de precisión, que también se puede utilizar individualmente, cumple las máximas exigencias en términos de precisión al conectarse a un puente de pesaje de alta capacidad de carga
- **Sistema de manejo confortable:** Todas las funciones tienen su propia tecla en el panel de manejo
- **Ajuste automático interno** temporizado cada 2 h. Alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- Parabrisas de serie, espacio de pesaje A×P×A 134×128×80 mm
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Balanza de cantidades KERN IFS

- El contaje de piezas en grandes cantidades se realiza con gran precisión sobre la plataforma de pesaje (= báscula) KERN CCA. Así, es posible contar incluso piezas de contaje ínfimas con el mayor volumen
- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- **Indicador ergonómico** con gran bloque de teclas y pantalla LCD de gran contraste para introducir y consultar cómodamente valores de tara, pesos de referencia, valores límite etc.
- **Tres pantallas** para la indicación de peso (verificable), peso de referencia, peso total
- **100 espacios de memoria para artículos,** para datos principales como peso de referencia, cantidad de referencia, peso de recipiente (prerreducción del peso de tara) etc.
- Impresión de la fecha y la hora para GLP y GMP registro de historial de datos conforme
- **Contaje exacto:** La optimización manual de referencias mejora gradualmente el valor medio del peso de una pieza de contaje
- **Suma** de partes de contaje

- **Célula de pesaje single point de aluminio** (1×3000 e), protección de contra polvo y las saplicaduras IP65
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

Balanza de referencia KERN EWJ

- Dimensiones totales (parabrisas incl.) A×P×A 220×340×321 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable ø 120 mm
- Peso neto aprox. 3,2 kg
- Cable de conexión aprox. 1,5 m

Balanza de cantidades KERN IFS

- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A, acero inoxidable
  - A 300×240×110 mm
  - B 400×300×120 mm, véase foto grande
  - C 500×400×140 mm
  - D 650×500×140 mm

Accesorios

- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Adaptador RS-232/WIFI** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WIFI, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), KERN YKI-03, **€ 690,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**

Balanza de referencia KERN EWJ

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EWJ-A04S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 15 h, tiempo de carga aprox. 4 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**

Balanza de cantidades KERN IFS

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 40 h, tiempo de carga hasta 12 h, no reequipable, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR: CAL INT (EWJ), CAL EXT (IFS), MEMORY (IFS), RS 232 (ocupada), USB (EWJ), PCS, RECIPE (EWJ), SUM (IFS), PERCENT, UNIT (EWJ), TOL (IFS), MULTI (IFS), MULTI (EWJ), DMS, 2 DAYS, 2 DAYS (bei [Max] ≥ 300 kg)

OPCIÓN: ACCU (EWJ), DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: ACCU (IFS), M +3 DAYS

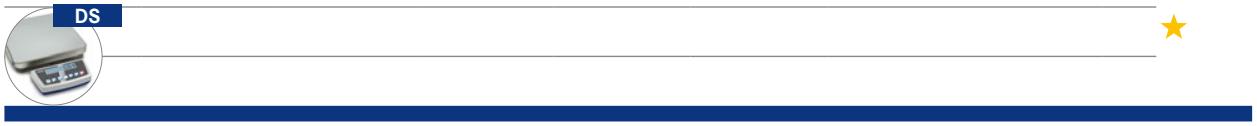
Modelo KERN	Campo de pesaje Balanza de cantidades [Max] kg	Lectura Balanza de cantidades [d] g	Plato de pesaje	Campo de pesaje Balanza de referencia [Max] g	Lectura Balanza de referencia [d] g	Resolución de contaje Puntos	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación M KERN	Opciones Homologación €
CCA 6K-5M	3 | 6	1 | 2	A	600	0,01	6.000.000	0,2	**890,-**	965-228-216	121,-
CCA 10K-5M	6 | 15	2 | 5	A	600	0,01	15.000.000	0,2	**890,-**	965-228-216	121,-
CCA 30K-5M	15 | 30	5 | 10	B	600	0,01	30.000.000	0,2	**960,-**	965-228-216	121,-
CCA 60K-5M	30 | 60	10 | 20	B	600	0,01	60.000.000	0,2	**960,-**	965-229-216	159,-
CCA 100K-5M	60 | 150	20 | 50	C	600	0,01	150.000.000	0,2	**1070,-**	965-229-216	159,-
CCA 300K-5M	150 | 300	50 | 100	C	600	0,01	300.000.000	0,2	**1250,-**	965-229-216	159,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

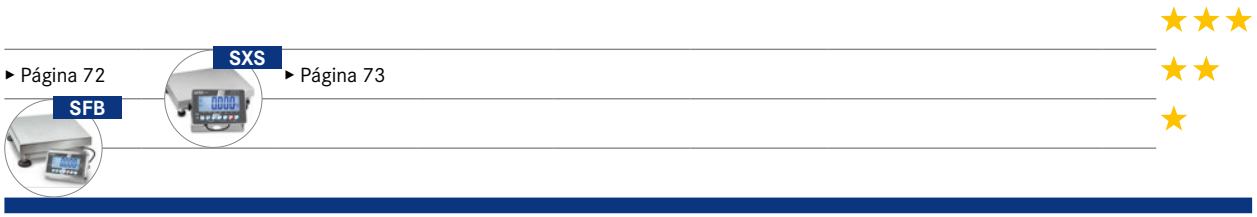
Balanzas de paquetes/Balanzas de plataforma

Aquí encontrará un visión general sobre la serie de balanzas de plataforma KERN y su clasificación dentro del segmento de balanzas de plataforma basado en la relación precio/rendimiento y funcionalidad.

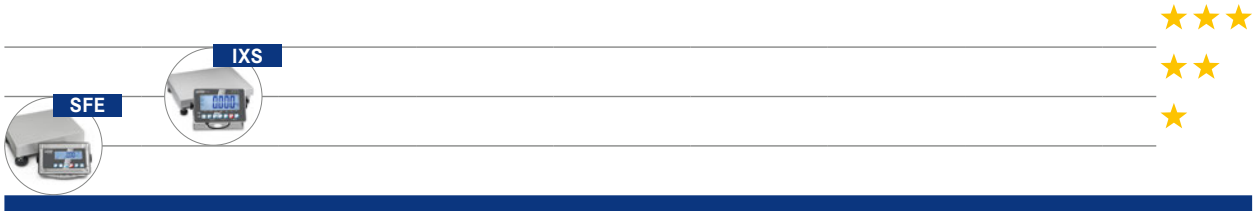
BALANZAS DE PRECISIÓN CON PLATAFORMA



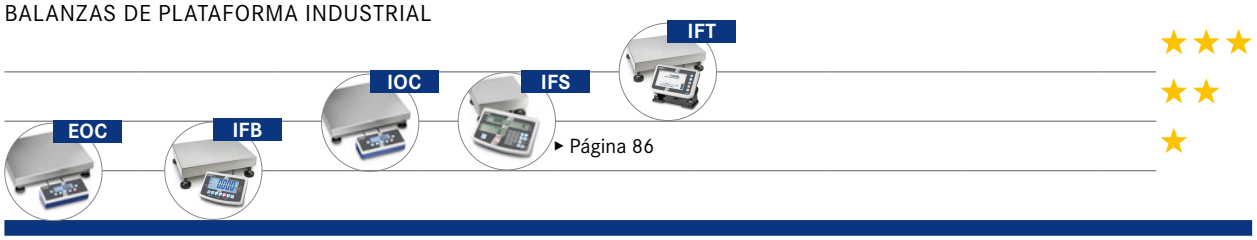
BALANZAS DE PLATAFORMA DE ACERO INOXIDABLE



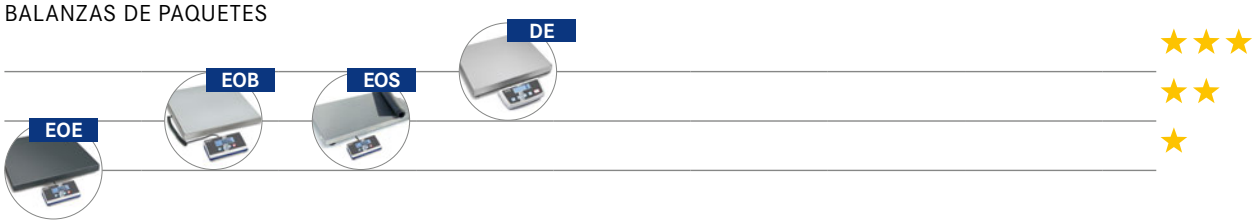
BALANZAS DE PLATAFORMA CON INDICADOR DE ACERO INOXIDABLE



BALANZAS DE PLATAFORMA INDUSTRIAL



BALANZAS DE PAQUETES



- **Industria 4.0: Numerosos puertos de datos (opcionales) permiten transmitir cómodamente los datos de pesaje**
- **Práctica balanza de dos rangos – alta precisión combinada con grandes rangos de pesaje**
- **Protección anti-salpicadura gracias al IP65**



a partir de €

270,-

HIGHLIGHT

KERN EOC página 100

Buscador Balanzas de plataforma

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Plato de pesaje A×P×A mm	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	IP	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
0,01	3	228×228×95	**DS 3K0.01S**	**640,-**	106	1			●		●	●			○
0,01	3	228×228×95	**IKT 3K0.01S**	**920,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,05	5	228×228×95	**DS 5K0.05S**	**560,-**	106	1			●		●	●			○
0,05	8	308×318×75	**DS 8K0.05**	**550,-**	106	1			●		●	●			○
0,05	8	318×308×75	**IKT 8K0.05**	**850,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,1	3	230×230×110	**IFB 3K-4**	**350,-**	103	1			●		●	●	●		○
0,1	6	315×308×75	**IKT 6K0.1**	**830,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,1	10	228×228×95	**DS 10K0.1S**	**530,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	16	315×308×75	**DS 16K0.1**	**550,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	16	318×308×75	**IKT 16K0.1**	**850,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,1	20	308×318×75	**DS 20K0.1**	**580,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	30	308×318×75	**DS 30K0.1**	**610,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	30	450×350×115	**DS 30K0.1L**	**720,-**	106	1			●		●	●			○
0,1	30	318×308×75	**IKT 30K0.1**	**850,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,1	30	450×350×115	**IKT 30K0.1L**	**1150,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,2	6	230x230x110	**IFB 6K-4S**	**340,-**	103	1			●		●	●	●		○
0,2	6	300×240×110	**IFB 6K-4**	**350,-**	103	1			●		●	●	●		○
0,2	6	300×240×86	**IXS 6K-4**	**520,-**	106	1			●		○	●	●		○
0,2	6	300×240×100	**IFT 6K-4**	**850,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
0,2	12	318×308×75	**IKT 12K0.2**	**830,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,2	36	308×318×75	**DS 36K0.2**	**550,-**	106	1			●		●	●			○
0,2	36	450×350×115	**DS 36K0.2L**	**660,-**	106	1			●		●	●			○
0,2	36	318×308×75	**IKT 36K0.2**	**850,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,2	36	450×350×115	**IKT 36K0.2L**	**1050,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,2	60	450×350×115	**DS 60K0.2**	**740,-**	106	1			●		●	●			○
0,2	60	450×350×115	**IKT 60K0.2L**	**1120,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,2 | 0,5	6 | 15	318×308×88	**DE 15K0.2D**	**335,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
0,2 | 0,5	6 | 15	300×300×110	**EOC 10K-4**	**310,-**	100	1			●		●	●	●		○
0,5	6	318×308×75	**DE 6K0.5A**	**215,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
0,5	6	300×300×110	**EOC 6K-4A**	**290,-**	100	1			●		●	●	●		○
0,5	15	300×240×110	**IFB 10K-4**	**320,-**	103	1			●		●	●	●		○
0,5	15	400×300×128	**IFB 10K-4L**	**390,-**	103	1			●		●	●	●		○
0,5	15	300×240×86	**IXS 10K-4**	**520,-**	106	1			●		○	●	●		○
0,5	15	400×300×89	**IXS 10K-4L**	**590,-**	106	1			●		○	●	●		○
0,5	15	300×240×100	**IFT 10K-4**	**850,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
0,5	15	400×300×128	**IFT 10K-4L**	**890,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
0,5	30	318×308×75	**IKT 30K0.5**	**830,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,5	65	450×350×115	**DS 65K0.5**	**700,-**	106	1			●		●	●			○
0,5	65	450×350×115	**IKT 65K0.5L**	**1050,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,5	100	450×350×115	**DS 100K0.5**	**740,-**	106	1			●		●	●			○
0,5	100	450×350×115	**IKT 100K0.5L**	**1150,-**	108	1			●	●	●	●			○
0,5 | 1	15 | 30	300×300×110	**EOC 30K-4S**	**310,-**	100	1			●		●	●	●		○
0,5 | 1	15 | 35	318×308×88	**DE 35K0.5D**	**335,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
0,5 | 1	15 | 35	500×400×120	**EOC 30K-4**	**340,-**	100	1			●		●	●	●		○
1	12	318×308×75	**DE 12K1A**	**215,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
1	12	300×300×110	**EOC 10K-3A**	**290,-**	100	1			●		●	●	●		○
1	30	400×300×128	**IFB 30K-3**	**390,-**	103	1			●		●	●	●		○
1	30	400×300×89	**IXS 30K-3**	**590,-**	106	1			●		○	●	●		○
1	30	500×400×123	**IXS 30K-3L**	**720,-**	106	1			●		○	●	●		○
1	30	400×300×128	**IFT 30K-3**	**890,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
1	60	450×350×115	**IKT 60K1L**	**1050,-**	108	1			●	●	●	●			○
1	150	450×350×115	**DS 150K1**	**740,-**	106	1			●		●	●			○
1	150	450×350×115	**IKT 150K1L**	**1150,-**	108	1			●	●	●	●			○
1 | 2	3 | 6	318×308×75	**DE 6K1D**	**185,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
1 | 2	3 | 6	300×300×110	**EOC 6K-3**	**270,-**	100	1			●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×300×110	**IOC 6K-3M**	**320,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×240×110	**IFB 6K1DM**	**335,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	230×230×110	**IFB 6K-3SM**	**350,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
1 | 2	3 | 6	300×240×86	**IXS 6K-3M**	**520,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
1 | 2	30 | 60	318×308×88	**DE 60K1D**	**335,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
1 | 2	30 | 60	522×406×98	**DE 60K1DL**	**435,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
1 | 2	30 | 60	300×300×110	**EOC 60K-3**	**310,-**	100	1			●		●	●	●		○
1 | 2	30 | 60	500×400×120	**EOC 60K-3L**	**340,-**	100	1			●		●	●	●		○
2	6	300×240×110	**SFE 6K-3NM**	**370,-**	105	1	○		●				●		●
2	24	318×308×75	**DE 24K2A**	**215,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
2	24	300×300×110	**EOC 20K-3A**	**290,-**	100	1			●		●	●	●		○
2	60	400×300×128	**IFB 60K-3**	**390,-**	103	1			●		●	●	●		○
2	60	500×400×130	**IFB 60K-3L**	**490,-**	103	1			●		●	●	●		○
2	60	400×300×89	**IXS 100K-3**	**590,-**	106	1			●		○	●	●		○
2	60	500×400×123	**IXS 100K-3L**	**720,-**	106	2*			●		○	●	●		○
2	60	400×300×128	**IFT 60K-3**	**890,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○

* Envío mediante empresa de transporte. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío ● = estándar ○ = opción

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Buscador Balanzas de plataforma

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Plato de pesaje A×P×A mm	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	IP	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
2	60	500×400×137	**IFT 60K-3L**	**960,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
2	120	450×350×115	**IKT 120K2L**	**1050,-**	108	1			●	●	●	●			○
2	150	650×500×142	**IKT 150K2XL**	**1200,-**	108	1			●	●	●	●			○
2 | 5	6 | 15	318×308×75	**DE 15K2D**	**185,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
2 | 5	6 | 12	300×300×110	**EOC 10K-3**	**270,-**	100	1			●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×110	**IOC 10K-3M**	**295,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×110	**IOC 10K-3LM**	**360,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×110	**IFB 15K2DM**	**335,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×128	**IFB 15K2DLM**	**400,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
2 | 5	6 | 15	300×240×86	**IXS 10K-3M**	**520,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
2 | 5	6 | 15	400×300×89	**IXS 10K-3LM**	**590,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
2 | 5	60 | 150	318×308×88	**DE 150K2D**	**340,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
2 | 5	60 | 150	522×406×98	**DE 150K2DL**	**435,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
2 | 5	60 | 150	300×300×110	**EOC 100K-3**	**310,-**	100	1			●		●	●	●		○
2 | 5	60 | 150	500×400×120	**EOC 100K-3L**	**340,-**	100	1			●		●	●	●		○
5	15	315×305×57	**EOE 10K-3**	**135,-**	95	1			●					●	
5	15	315×305×57	**EOB 15K5**	**152,-**	96	1			●					●	
5	15	300×240×110	**SFE 10K-3NM**	**360,-**	105	1	○		●				●		●
5	15	400×300×130	**SFE 10K-3LNM**	**420,-**	105	1	○		●				●		●
5	60	318×308×75	**DE 60K5A**	**215,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
5	60	300×300×110	**EOC 60K-3A**	**290,-**	100	1			●		●	●	●		○
5	150	500×400×130	**IFB 100K-3**	**490,-**	103	1			●		●	●	●		○
5	150	650×500×142	**IFB 100K-3L**	**690,-**	103	1			●		●	●	●		○
5	150	500×400×123	**IXS 100K-3**	**720,-**	106	1			●		○	●	●		○
5	150	650×500×133,5	**IXS 100K-3L**	**790,-**	106	2*			●		○	●	●		○
5	150	500×400×137	**IFT 100K-3**	**960,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
5	150	650×500×142	**IFT 100K-3L**	**1190,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
5	300	650×500×142	**IKT 300K5XL**	**1200,-**	108	1			●	●	●	●			○
5 | 10	15 | 35	318×308×75	**DE 35K5D**	**185,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
5 | 10	15 | 35	522×403×83	**DE 35K5DL**	**315,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
5 | 10	15 | 35	300×300×110	**EOC 30K-3**	**280,-**	100	1			●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 35	500×400×120	**EOC 30K-3L**	**330,-**	100	1			●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×110	**IOC 30K-3M**	**360,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×128	**IFB 30K5DM**	**390,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
5 | 10	15 | 30	400×300×89	**IXS 30K-2M**	**590,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
5 | 10	15 | 30	500×400×123	**IXS 30K-2LM**	**720,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
5 | 10	150 | 300	522×406×98	**DE 300K5DL**	**435,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
5 | 10	150 | 300	500×400×120	**EOC 300K-3**	**340,-**	100	1			●		●	●	●		○
10	30	300×240×110	**SFE 30K-2NM**	**360,-**	105	1	○		●				●		●
10	35	315×305×57	**EOE 30K-2**	**135,-**	95	1			●					●	
10	35	315×305×57	**EOB 35K10**	**152,-**	96	1			●					●	
10	120	318×308×75	**DE 120K10A**	**215,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
10	120	500×400×120	**EOC 100K-2A**	**330,-**	100	1			●		●	●	●		○
10	300	650×500×142	**IFB 300K-2**	**690,-**	103	1			●		●	●	●		○
10	300	650×500×133,5	**IXS 300K-2**	**790,-**	106	2*			●		○	●	●		○
10 | 20	30 | 60	318×308×75	**DE 60K10D**	**185,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	522×403×83	**DE 60K10DL**	**315,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
10 | 20	30 | 60	300×300×110	**EOC 60K-2**	**280,-**	100	1			●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×120	**EOC 60K-2L**	**330,-**	100	1			●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×110	**IOC 60K-2M**	**370,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×120	**IOC 60K-2LM**	**465,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×128	**IFB 60K10DM**	**410,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×130	**IFB 60K10DLM**	**505,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
10 | 20	30 | 60	400×300×89	**IXS 60K-2M**	**590,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
10 | 20	30 | 60	500×400×123	**IXS 60K-2LM**	**720,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
20	60	315×305×57	**EOE 60K-2**	**135,-**	95	1			●					●	
20	60	550×550×58	**EOE 60K-2L**	**270,-**	95	1			●					●	
20	60	315×305×57	**EOB 60K20**	**152,-**	96	1			●					●	
20	60	550×550×58	**EOB 60K20L**	**330,-**	96	1			●					●	
20	60	400×300×130	**SFE 60K-2NM**	**410,-**	105	1	○		●				●		●
20	60	500×400×140	**SFE 60K-2LNM**	**520,-**	105	1	○		●				●		●
20	600	800×600×200	**IFB 600K-2**	**790,-**	103	2*			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	318×308×75	**DE 150K20D**	**195,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	522×403×83	**DE 150K20DL**	**315,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	650×500×89	**DE 150K20DXL**	**450,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
20 | 50	60 | 150	300×300×110	**EOC 100K-2**	**280,-**	100	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×120	**EOC 100K-2L**	**330,-**	100	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	600×500×150	**EOC 100K-2XL**	**470,-**	100	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	950×500×60	**EOC 100K-2XXL**	**490,-**	100	1			●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×120	**IOC 100K-2M**	**465,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×150	**IOC 100K-2LM**	**625,-**	102	1	○		●		●	●	●		○

* Envío mediante empresa de transporte. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío ● = estándar ○ = opción

09

Buscador Balanzas de plataforma

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Plato de pesaje A×P×A mm	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Página	DAYS	M	CAL INT	CAL EXT	MEMORY	RS 232	PCS	IP	BATT	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
20 | 50	60 | 150	500×400×130	**IFB 150K20DM**	**495,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×142	**IFB 150K20DLM**	**665,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
20 | 50	60 | 150	500×400×123	**IXS 100K-2M**	**720,-**	106	1	○		●		○	●	●		○
20 | 50	60 | 150	650×500×133,5	**IXS 100K-2LM**	**790,-**	106	2*	○		●		○	●	●		○
50	150	315×305×57	**EOE 100K-2**	**135,-**	95	1			●					●	
50	150	550×550×58	**EOE 150K50L**	**270,-**	95	1			●					●	
50	150	950×500×58	**EOE 150K50XL**	**310,-**	95	1			●					●	
50	150	315×305×57	**EOB 150K50**	**152,-**	96	1			●					●	
50	150	550×550×58	**EOB 150K50L**	**330,-**	96	1			●					●	
50	150	950×500×85	**EOB 150K50XL**	**400,-**	96	1			●					●	
50	150	950×500×58	**EOS 150K50XL**	**395,-**	97	1			●					●	
50	150	400×300×130	**SFE 100K-2M**	**430,-**	105	1	○		●				●		●
50	150	500×400×140	**SFE 100K-2LM**	**520,-**	105	1	○		●				●		●
50	150	650×500×140	**SFE 100K-2XLN**	**660,-**	105	1	○		●				●		●
50 | 100	150 | 300	522×403×85	**DE 300K50D**	**315,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	650×500×89	**DE 300K50DL**	**450,-**	98	1			●		●	●	●	●	○
50 | 100	150 | 300	500×400×120	**EOC 300K-2**	**330,-**	100	1			●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	600×500×150	**EOC 300K-2L**	**470,-**	100	1			●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×150	**IOC 300K-2M**	**650,-**	102	1	○		●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×142	**IFB 300K50DM**	**665,-**	103	1	○		●		●	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×133,5	**IXS 300K-2M**	**790,-**	106	2*	○		●		○	●	●		○
50 | 100	150 | 300	650×500×142	**IFT 300K-2LM**	**1790,-**	110	2*			●	●	●	●	●		○
100	300	315×305×57	**EOE 300K100**	**135,-**	95	1			●					●	
100	300	550×550×58	**EOE 300K100L**	**265,-**	95	1			●					●	
100	300	950×500×58	**EOE 300K100XL**	**310,-**	95	1			●					●	
100	300	315×305×57	**EOB 300K100A**	**152,-**	96	1			●					●	
100	300	550×550×58	**EOB 300K100L**	**330,-**	96	1			●					●	
100	300	950×500×58	**EOB 300K100XL**	**400,-**	96	1			●					●	
100	300	950×500×58	**EOS 300K100XL**	**395,-**	97	1			●					●	
100	300	650×500×140	**SFE 300K-1LNM**	**660,-**	105	1	○		●				●		●
100 | 200	300 | 600	800×600×200	**IOC 600K-1M**	**790,-**	102	2*	○		●		●	●	●		●
100 | 200	300 | 600	800×600×200	**IFB 600K-1M**	**930,-**	103	2*	○		●		●	●	●		●

* Envío mediante empresa de transporte. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío ● = estándar ○ = opción

09

¿Sabía que...?

Para la determinación del peso del material de pesaje (p. ej. en trayectos de transporte en líneas de producción o envío) ofrecemos una gran selección de diferentes piezas adicionales para guías de rodaje para nuestras balanzas de plataforma. De esa forma podrá transformar su balanza de plataforma en un robusto sistema de medición para una determinación del peso rápida y flexible. Encontrará todos los detalles al respecto en la página 182.



Guía de rodaje KERN YRO

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es





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

Características

- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- De serie: Soporte para montar el indicador en la pared
- **Función Hold:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- **Capota protectora** de serie sobre el aparato indicador, está incluido en el suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero, lacado A×P×A
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm, véase foto grande
  - C 950×500×58 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 235×114×51 mm
- Puede utilizarse con pilas, 4×1.5 V AA no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 100 h
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora,** alcance de suministro: 5 unidades, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, en modelos con tamaño de plato de pesaje A, altura del soporte aprox. 480 mm, KERN EOB-A01N, **€ 50,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 1000 mm, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**
- **Adaptador de red externo universal**, con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para UE, GB, CH, USA, KERN YKA-16, **€ 40,-**

09

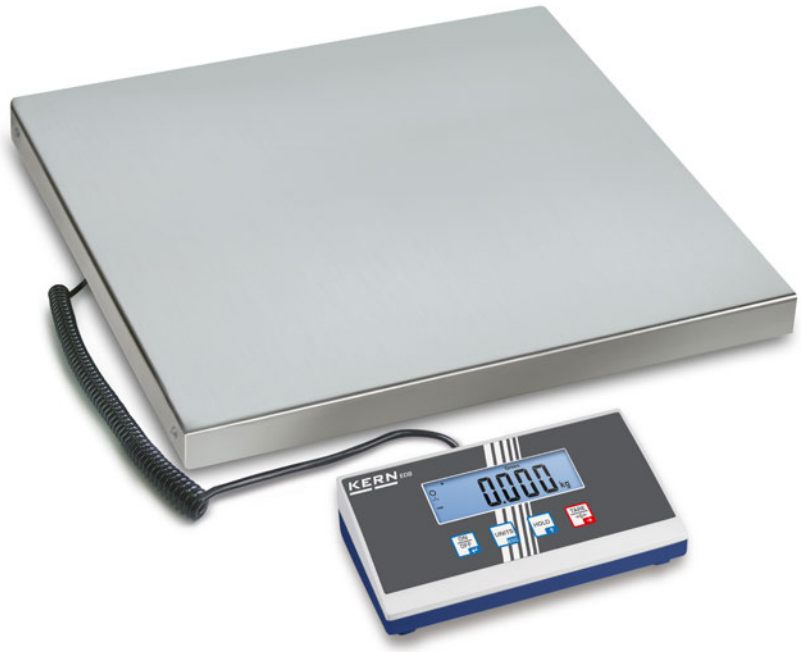
ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Plato de pesaje	Peso neto aprox. kg	Longitud del cable aprox. m	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
EOE 10K-3	15	5	5	A	4,0	1,8	**135,-**	963-128	88,-
EOE 30K-2	35	10	10	A	3,8	1,8	**135,-**	963-128	88,-
EOE 60K-2	60	20	20	A	3,8	1,8	**135,-**	963-129	105,-
EOE 60K-2L	60	20	20	B	13	2,7	**270,-**	963-129	105,-
EOE 100K-2	150	50	50	A	3,8	1,8	**135,-**	963-129	105,-
EOE 150K50L	150	50	50	B	13	2,7	**270,-**	963-129	105,-
EOE 150K50XL	150	50	50	C	18	2,7	**310,-**	963-129	105,-
EOE 300K100	300	100	100	A	3,6	1,8	**135,-**	963-129	105,-
EOE 300K100L	300	100	100	B	13	2,7	**265,-**	963-129	105,-
EOE 300K100XL	300	100	100	C	18	2,7	**310,-**	963-129	105,-




1


2

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

Características

- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado
- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- De serie: Soporte para montar el indicador en la pared
- **Función Hold:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- **Adaptador de red universal externo** incluido en el suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A
  - A 315×305×57 mm
  - B 550×550×58 mm, véase foto grande
  - C 950×500×58 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 235×114×51 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2 m
- Puede utilizarse con pilas, 4×1.5 V AA no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 60 h
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora sobre el** indicador, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- 1 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 1000 mm, nuevos encargos posible, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**
- 2 KERN EOB: **Soporte** para elevar el indicador, en modelos con tamaño de plato de pesaje A, altura del soporte aprox. 480 mm, KERN EOB-A01N, **€ 50,-**
- **Estera de goma antideslizante** A×P×A 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
EOB 15K5	15	5	5	± 10	3,8	A	**152,-**	963-128	88,-
EOB 35K10	35	10	10	± 20	3,8	A	**152,-**	963-128	88,-
EOB 60K20	60	20	20	± 40	3,8	A	**152,-**	963-129	105,-
EOB 60K20L	60	20	20	± 40	12	B	**330,-**	963-129	105,-
EOB 150K50	150	50	50	± 100	3,8	A	**152,-**	963-129	105,-
EOB 150K50L	150	50	50	± 100	11	B	**330,-**	963-129	105,-
EOB 150K50XL	150	50	50	± 100	17	C	**400,-**	963-129	105,-
EOB 300K100A	300	100	100	± 200	3,8	A	**152,-**	963-129	105,-
EOB 300K100L	300	100	100	± 200	12	B	**330,-**	963-129	105,-
EOB 300K100XL	300	100	100	± 200	17	C	**400,-**	963-129	105,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es









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

Características

- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado
- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- De serie: Soporte para montar el indicador en la pared
- **Función Hold:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- 1 La báscula puede transportarse cómodamente gracias a las dos **ruedas** y su **asa**, así como guardarse ocupando poco espacio
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- **Estera de goma antideslizante** de serie
- **Adaptador de red universal externo** incluido en el suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A 950×500×58 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 235×114×51 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 0,8 m
- Puede utilizarse con pilas, 4×1.5 V AA no incluido, tiempo de funcionamiento hasta 60 h
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- 2 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 1000 mm, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**
- **Estera de goma antideslizante** A×P×A 945×505×5 mm, KERN EOE-A01, **€ 45,-**

09

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
EOS 150K50XL	150	50	50	± 100	17	**395,-** ↓	963-129	105,-
EOS 300K100XL	300	100	100	± 200	17	**395,-** ↓	963-129	105,-

↓ Reducción de precio



09

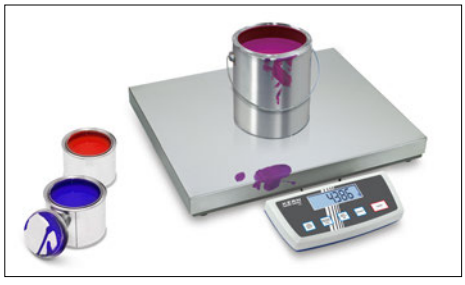
Un modelo éxito de ventas durante muchos años con indicador protegido del polvo y las salpicaduras



Contaje de piezas



Pesaje de animales



Uso para fórmulas

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


A


E


2

Características

- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería/uso con acumuladoro (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Indicador** p.ej. emplazado libremente o atornillado en la pared
- 1 **Indicador:** plástico, protección de contra polvo y salpicadura IP65
- **Plato de acero inoxidable**, base de acero barnizado
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- Con ayuda de la **función de formulación** es posible pesar los diversos componentes de una mezcla. Como medida de control se puede indicar el peso total de todos los componentes
- **Unidad de pesaje libremente programable**, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m², o similar
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A
  - A 318×308×75 mm
  - B 318×308×88 mm
  - C 522×406×98 mm, véase foto grande
  - D 522×403×83 mm
  - E 650×500×89 mm
- Dimensiones del indicador, A×P×A 225×110×45 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 12 h
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Capota protectora sobre el** indicador, volumen de suministro: 5 unidades, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN NDE-A02, **€ 50,-**
- **Soporte para atornillar el indicador** a la plataforma, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, KERN DE-A13, **€ 30,-**
- 2 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- **Datos de cabecera individuales:** El software gratuito SHM-01 permite definir líneas de encabezamiento impresas con las impresoras YKN-01 y YKB-01N
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

09

ESTÀNDAR

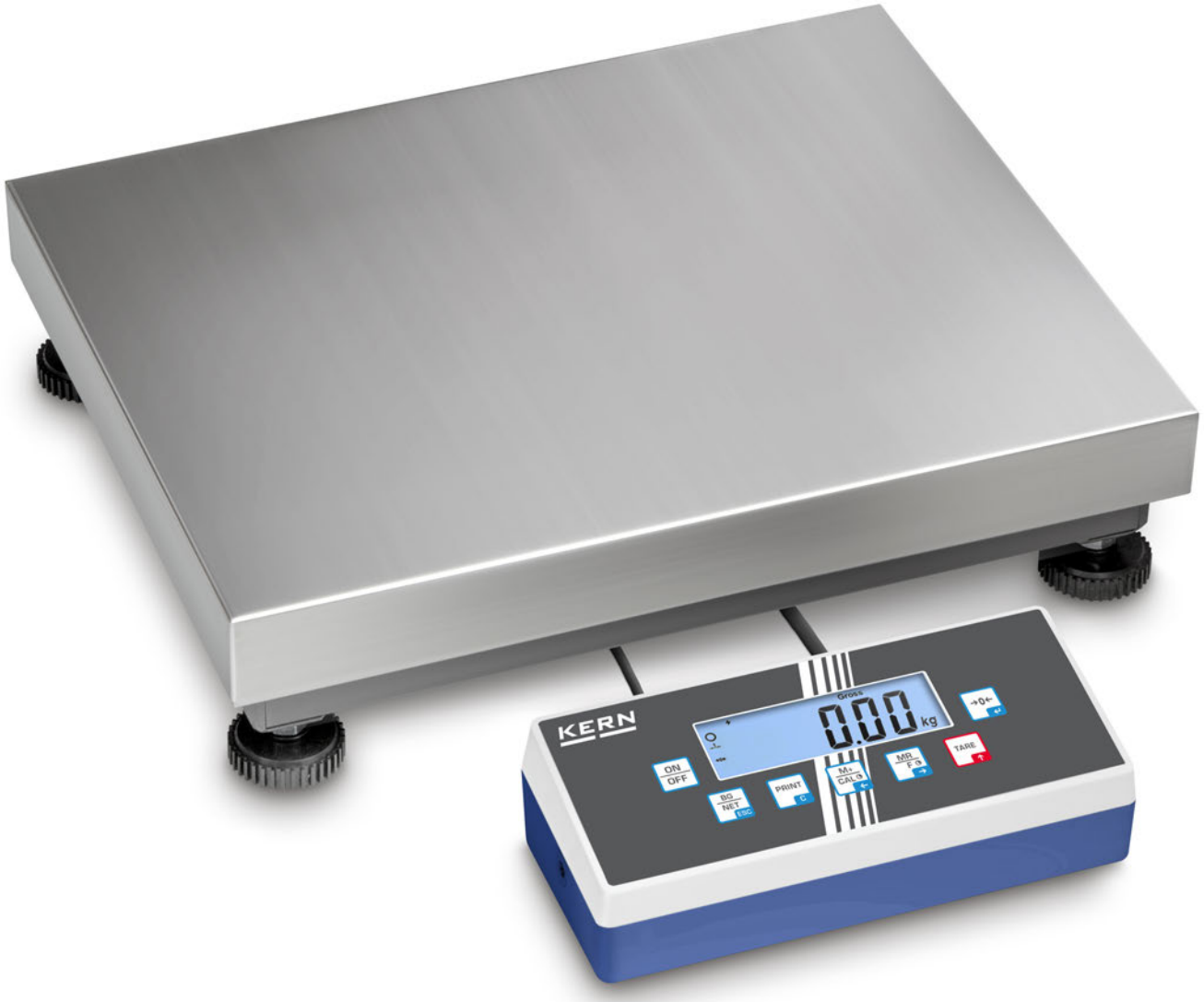


1

OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Longitud del cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
DE 6K1D	3 | 6	1 | 2	1 | 2	± 3 | 6	40	1,4	4,8	A	**185,-**	963-128	88,-
DE 15K2D	6 | 15	2 | 5	2 | 5	± 6 | 15	100	1,4	4,8	A	**185,-**	963-128	88,-
DE 35K5D	15 | 35	5 | 10	5 | 10	± 15 | 30	100	1,4	4,8	A	**185,-**	963-128	88,-
DE 35K5DL	15 | 35	5 | 10	5 | 10	± 15 | 30	100	1,4	16	D	**315,-**	963-128	88,-
DE 60K10D	30 | 60	10 | 20	10 | 20	± 30 | 60	200	1,4	4,8	A	**185,-**	963-129	105,-
DE 60K10DL	30 | 60	10 | 20	10 | 20	± 30 | 60	200	1,4	16	D	**315,-**	963-129	105,-
DE 150K20D	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	1,6	5,0	A	**195,-**	963-129	105,-
DE 150K20DL	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	1,4	16	D	**315,-**	963-129	105,-
DE 150K20DXL	60 | 150	20 | 50	20 | 50	± 60 | 150	400	1,4	28	E	**450,-**	963-129	105,-
DE 300K50D	150 | 300	50 | 100	50 | 100	± 150 | 300	2000	1,25	16	D	**315,-**	963-129	105,-
DE 300K50DL	150 | 300	50 | 100	50 | 100	± 150 | 300	2000	1,05	28	E	**450,-**	963-129	105,-
DE 6K0.5A	6	0,5	0,5	± 1,5	10	1,4	4,8	A	**215,-**	963-128	88,-
DE 12K1A	12	1	1	± 3	20	1,4	4,8	A	**215,-**	963-128	88,-
DE 24K2A	24	2	2	± 6	40	1,4	4,8	A	**215,-**	963-128	88,-
DE 60K5A	60	5	5	± 15	100	1,4	4,8	A	**215,-**	963-129	105,-
DE 120K10A	120	10	10	± 30	200	1,4	5,0	A	**215,-**	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	4	1	4	B	**335,-**	963-128	88,-
DE 35K0.5D	15 | 35	0,5 | 1	0,5 | 1	± 2 | 4	10	1	7	B	**335,-**	963-128	88,-
DE 60K1D	30 | 60	1 | 2	1 | 2	± 4 | 8	20	1,47	7	B	**335,-**	963-129	105,-
DE 60K1DL	30 | 60	1 | 2	1 | 2	± 4 | 8	20	1,4	15	C	**435,-**	963-129	105,-
DE 150K2D	60 | 150	2 | 5	2 | 5	± 8 | 20	40	1,6	7	B	**340,-**	963-129	105,-
DE 150K2DL	60 | 150	2 | 5	2 | 5	± 8 | 20	40	1,4	15	C	**435,-**	963-129	105,-
DE 300K5DL	150 | 300	5 | 10	5 | 10	± 20 | 40	100	1,4	15	C	**435,-**	963-129	105,-



Balanza de plataforma robusta de alta resolución con práctico indicador flip flop para una máxima facilidad de uso



Pesar es mejor que contar
La facilidad de uso de la función de cómputo permite registrar rápidamente un gran número de unidades. Así se ahorran tiempo y costes.

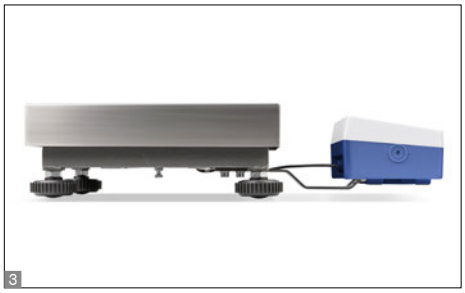


Práctico indicador flip flop: que permite muchas formas de instalación, por ej., independiente o atornillado a la pared (opcional). Girando la carcasa superior se puede determinar el ángulo de la pantalla y la salida del cable. Opción de fábrica (con sobreprecio), tiempo de entrega + 2 días laborables, KERN KIB-M01, véanse accesorios a la derecha (indicar junto con el pedido)

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


1


2


3

Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (laboratorio, producción, control de calidad, recogida de pedidos etc.)
- 1 **Plataforma:** plato de pesaje acero inoxidable, base de acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** de serie, para nivelar la balanza con precision, obteniendose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Función Hold:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT- SICS. Únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232, otras interfaces por encargo

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 24 mm
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  - A 300×300×110 mm
  - B 500×400×120 mm, véase foto grande
  - C 600×500×150 mm
  - D 950×500×60 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 268×115×80 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, duración de servicio sin retroiluminación aprox. 43 h, tiempo de carga aprox. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- 2 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- 3 **Soporte para atornillar el indicador** a la plataforma, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- **Transformación del indicador,** para que el cable salga por delante, ideal, por ej. para el montaje mural del indicador (configuración estándar de fábrica: salida por detrás), Opción de fábrica, plazo de entrega + 2 días laborables, KERN KIB-M01, **€ 95,-**

09

ESTÀNDAR



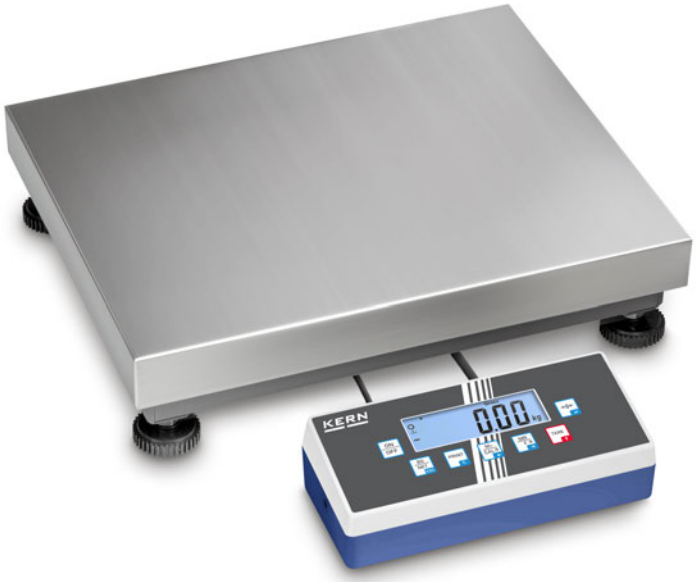
OPCIÓN



1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Longitud del cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
EOC 6K-3	3 | 6	1 | 2	2,5	3	6	A	**270,-**	963-128	88,-
EOC 10K-3	6 | 12	2 | 5	5	3	7	A	**270,-**	963-128	88,-
EOC 30K-3	15 | 35	5 | 10	10	3	6	A	**280,-**	963-128	88,-
EOC 30K-3L	15 | 35	5 | 10	10	3	9	B	**330,-**	963-128	88,-
EOC 60K-2	30 | 60	10 | 20	20	3	6	A	**280,-**	963-129	105,-
EOC 60K-2L	30 | 60	10 | 20	20	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2	60 | 150	20 | 50	50	3	6	A	**280,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2L	60 | 150	20 | 50	50	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2XL	60 | 150	20 | 50	50	3	19	C	**470,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2XXL	60 | 150	20 | 50	100	0,7 – 2,7	26	D	**490,-**	963-129	105,-
EOC 300K-2	150 | 300	50 | 100	100	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
EOC 300K-2L	150 | 300	50 | 100	100	3	19	C	**470,-**	963-129	105,-
EOC 6K-4A	6	0,5	2,5	3	6	A	**290,-**	963-128	88,-
EOC 10K-3A	12	1	5	3	7	A	**290,-**	963-128	88,-
EOC 20K-3A	24	2	10	3	6	A	**290,-**	963-128	88,-
EOC 60K-3A	60	5	20	3	6	A	**290,-**	963-129	105,-
EOC 100K-2A	120	10	50	3	9	B	**330,-**	963-129	105,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]									
EOC 10K-4	6 | 15	0,2 | 0,5	5	3	7	A	**310,-**	963-128	88,-
EOC 30K-4S NEW	15 | 35	0,5 | 1	10	3	9	A	**310,-**	963-128	88,-
EOC 30K-4	15 | 35	0,5 | 1	10	3	9	B	**340,-**	963-128	88,-
EOC 60K-3	30 | 60	1 | 2	20	3	6	A	**310,-**	963-129	105,-
EOC 60K-3L	30 | 60	1 | 2	20	3	9	B	**340,-**	963-129	105,-
EOC 100K-3	60 | 150	2 | 5	50	3	7	A	**310,-**	963-129	105,-
EOC 100K-3L	60 | 150	2 | 5	50	3	9	B	**340,-**	963-129	105,-
EOC 300K-3	150 | 300	5 | 10	100	3	9	B	**340,-**	963-129	105,-

NEW Nuevo modelo







- 1 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 330 mm, KERN EOC-A05, **€ 60,-**
- **Soporte para atornillar el indicador** a la plataforma, KERN EOC-A03, **€ 30,-**
- 2 **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento con 26 h tiempo de carga aprox. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos USB,** no reequipable, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth**, no reequipable, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- **Interfaz WIFI**, no reequipable, KERN KIB-A10, **€ 55,-**
- **Interfaz de datos Ethernet**, para la conexión a una red Ethernet basada en IP, no puede pedirse posteriormente, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- **Lámpara de señal, incluyendo interfaz,** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, no puede pedirse posteriormente, KERN KIB-A06, **€ 320,-**
- **Conector de homologación,** permite, en el caso de balanzas verificadas, desconectarse del indicador y la plataforma sin interrumpir la verificación, por ejemplo, para la instalación posterior de la balanza en una mesa de embalaje y envío, un marco para foso etc. Al comprar la balanza deberá encargarlo también, KERN KIB-A12, **€ 80,-**
- **Transformación del indicador,** para que el cable salga por delante, ideal, por ej. para el montaje mural del indicador (configuración estándar de fábrica: salida por detrás), Opción de fábrica, plazo de entrega + 2 días laborables, KERN KIB-M01, **€ 95,-**
- Advertencia: Además de la interfaz RS232, integrada de serie, sólo se puede instalar y manejar una interfaz adicional

Balanza de plataforma universal con múltiples posibilidades de comunicación y aprobación de homologación [M]

Características

- **Industria 4.0:** Numerosos puertos de datos (opcionales) permiten transmitir cómodamente los datos de pesaje a tabletas, portátiles, PC, redes, smartphones, impresora, etc.
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (laboratorio, producción, control de calidad, recogida de pedidos etc.)
- **Plataforma:** plato de pesaje acero inoxidable, base de acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65
- **Nivel de burbuja y tornillos nivelantes** de serie, para nivelar la balanza con precision, obteniendose así una absoluta exactitud en los resultados de pesaje
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT- SICS. Únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232, otras interfaces por encargo

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 24 mm
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  A 300×300×110 mm, B 400×300×110 mm, C 500×400×120 mm, véase foto grande D 650×500×150 mm, E 800×600×200 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 260×115×70 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 3 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora** volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, PERCENT, TOL, MOVE, IP 65, MULTI, DMS, 1 DAY, 2 DAYS F

OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: ALIBI, USB, BT 4.0, WIFI, LAN, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones: Homologación KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
IOC 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	B	**320,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	A	**295,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	C	**360,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 30K-3M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	C	**360,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IOC 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	C	**370,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	D	**465,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	D	**465,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	E	**625,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	E	**650,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IOC 600K-1M	300 | 600	100 | 200	100 | 200	2000 | 4000	F	**790,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-

* Homologación no se puede combinar con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10 ↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




A


2

Balanzas de alta resolución en versión resistente con aprobación de homologación [M], ahora también hasta [Max] 600 kg

Características

- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- 1 **Plataforma:** plato de pesaje acero inoxidable, base de acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A
  A 230×230×110 mm, B 300×240×110 mm
  C 400×300×128 mm, D 500×400×130 mm
  E 650×500×142 mm, F 800×600×200 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 230×230×360 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 3 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, para modelos con plato del tamaño
  A – E: Altura del soporte de aprox. 330 mm, KERN IFB-A01, **€ 50,-**
  D, E: 2 Altura del soporte de aprox. 600 mm, KERN IFB-A02, **€ 60,-**
  A – F: Altura del soporte de aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- 3 **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 35 h, tiempo de carga hasta 12 h, no reequipable, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Módulo analógico, p. ej. para la conexión a controles SPS de Siemens® no reequipable, No se puede combinar con lámpara de señales
  0–10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4–20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- **Lámpara de señal** 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,-**

09

ESTÀNDAR: CAL EXT · KCP PROTOCOL · RS 232 · GLP PRINTER · PCS · SUM · TOL · MOVE · IP 65 (1) · MULTI · DMS · 1 DAY · 2 DAYS (F)

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: BT 2.0 · ANALOG · ACCU (3) · M +3 DAYS IFB-M

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
IFB 3K-4	3	0,1	-	-	6	A	**350,-**	-	-	963-127	72,-
IFB 6K-4S	6	0,2	-	-	6	A	**340,-**	-	-	963-128	88,-
IFB 6K-4	6	0,2	-	-	6	B	**350,-**	-	-	963-128	88,-
IFB 10K-4	15	0,5	-	-	6	B	**320,-**	-	-	963-128	88,-
IFB 10K-4L	15	0,5	-	-	10	C	**390,-**	-	-	963-128	88,-
IFB 30K-3	30	1	-	-	10	C	**390,-**	-	-	963-128	88,-
IFB 60K-3	60	2	-	-	10	C	**390,-**	-	-	963-129	105,-
IFB 60K-3L	60	2	-	-	14	D	**490,-**	-	-	963-129	105,-
IFB 100K-3	150	5	-	-	11	D	**490,-**	-	-	963-129	105,-
IFB 100K-3L	150	5	-	-	20	E	**690,-**	-	-	963-129	105,-
IFB 300K-2	300	10	-	-	20	E	**690,-**	-	-	963-129	105,-
IFB 600K-2	600	20	-	-	65	F	**790,-**	-	-	963-130	165,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
IFB 6K-3SM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	4,6	A	**350,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 6K1DM	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	6	B	**335,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 15K2DM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	6	B	**335,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 15K2DLM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	10	C	**400,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 30K5DM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	10	C	**390,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
IFB 60K10DM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	10	C	**410,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 60K10DLM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	13	D	**505,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	14	D	**495,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 150K20DLM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	20	E	**665,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 300K50DM	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	22	E	**665,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IFB 600K-1M	300 | 600	100 | 200	100 | 200	2000 | 4000	65	F	**930,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.											

↓ Reducción de precio









Balanza industrial de precisión tipo laboratorio

Características

- **Balanza de precisión para grandes cargas**, ideal para muestras de gran volumen o muy pesadas que deban pesarse con gran precisión
- **Manejo paso a paso** vía diálogo “Sí/No” en 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
- KERN DS: **Unidad de pesaje programable libremente**, p.ej. para la indicación directa en longitud de cordón g/m, el peso de superficie g/m² o similares
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A
  - A 228×228×95 mm
  - B 308×318×75 mm, véase foto grande
  - C 450×350×115 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 225×115×60 mm
- Longitud del cable del indicador aprox.
  - A, B 2 m
  - C 0,6 m
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora sobre el** indicador, volumen de suministro: 5 unidades, KERN DE-A12S05, **€ 40,-**
- 1 **Soporte** para elevar el indicador, en modelos con tamaño de plato de pesaje B, C, altura del soporte aprox. 480 mm, KERN DE-A10, **€ 100,-**
- Soporte para atornillar el indicador a la plataforma, sólo para modelos con plato del tamaño B, C se puede reequipar, KERN DE-A11N, **€ 35,-**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, KERN DS-A02, **€ 30,-**
- 2 **Set para pesajes inferiores**, consta de plataforma, aro y gancho, sólo para modelos con plato de pesaje B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KB-A01N, **€ 50,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

ESTÀNDAR



OPCIÓN



B

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Resolution Puntos	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
DS 3K0.01S	3	0,01	0,1	4,2	300.000	A	**640,-**	963-127	72,-
DS 5K0.05S	5	0,05	0,5	4,2	100.000	A	**560,-**	963-127	72,-
DS 8K0.05	8	0,05	0,5	8	160.000	B	**550,-**	963-128	88,-
DS 10K0.1S	10	0,1	1	4,2	100.000	A	**530,-**	963-128	88,-
DS 16K0.1	16	0,1	1	9	160.000	B	**550,-**	963-128	88,-
DS 20K0.1	20	0,1	1	8	200.000	B	**580,-**	963-128	88,-
DS 30K0.1	30	0,1	1	8	300.000	B	**610,-**	963-128	88,-
DS 30K0.1L	30	0,1	1	10	300.000	C	**720,-**	963-128	88,-
DS 36K0.2	36	0,2	2	8	180.000	B	**550,-**	963-128	88,-
DS 36K0.2L	36	0,2	2	10	180.000	C	**660,-**	963-128	88,-
DS 60K0.2	60	0,2	2	10	300.000	C	**740,-**	963-129	105,-
DS 65K0.5	65	0,5	5	10	130.000	C	**700,-**	963-129	105,-
DS 100K0.5	100	0,5	5	10	200.000	C	**740,-**	963-129	105,-
DS 150K1	150	1	10	10	150.000	C	**740,-**	963-129	105,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es









Balanza de plataforma con protección contra polvo y salpicadura IP65, así como con aprobación de homologación [M]

Características

- Balanza de plataforma con protección IP65 con aparato evaluador de acero inoxidable, para usos industriales, Higiénico y fácil delimpiar
- 1 **Plataforma:** plato de pesaje acero inoxidable, base de acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65
- **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y salpicadura IP65, p.ej. emplazado libremente o atornillado en la pared, véase KERN KFE-TNM
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Una señal óptica y acústica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- **Función Hold:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 22 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A
  - A 300×240×110 mm, véase foto grande
  - B 400×300×130 mm
  - C 500×400×140 mm
  - D 650×500×140 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 195×118×83 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 3 m
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Soporte** para elevar el indicador, para modelos con plato del tamaño
  A–D: Altura del soporte de aprox. 200 mm, tipo 2 KERN SFE-A01, **€ 55,-**
  B–D: Altura del soporte de aprox. 400 mm, tipo 2 KERN SFE-A02, **€ 55,-**
  C–D: Altura del soporte de aprox. 600 mm, tipo 3 KERN SFE-A03, **€ 65,-**
- **Platillo de tara en acero inoxidable**, ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. suelta, A×P×A 370×240×20 mm, KERN RFS-A02, **€ 55,-**

09

ESTÀNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	 Cert. de calibración KERN	 €
SFE 6K-3NM	6	2	2	40	6	A	**370,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 10K-3NM	15	5	5	100	6	A	**360,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 10K-3LNM	15	5	5	100	10	B	**420,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 30K-2NM	30	10	10	200	6	A	**360,-** ↓	965-228	70,-	963-128	88,-
SFE 60K-2NM	60	20	20	400	10	B	**410,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 60K-2LNM	60	20	20	400	14	C	**520,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 100K-2NM	150	50	50	1000	10	B	**430,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 100K-2LNM	150	50	50	1000	14	C	**520,-** ↓	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 100K-2XLNM	150	50	50	1000	22	D	**660,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
SFE 300K-1LNM	300	100	100	2000	20	D	**660,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

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

↓ Reducción de precio



09

Báscula de plataforma con aparato evaluador IP68 de acero inoxidable, display XL y autorización de calibración [M] – ahora también como variante de alta resolución con indicación fina



Función cuentapiezas



Resistente plato de pesaje de acero inoxidable



Aparato evaluador de acero inoxidable con grado de protección IP68, higiénico y fácil de limpiar

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


1



2


3

Características

- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- 1 **Plataforma:** plato de pesaje acero inoxidable, base de acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65, base con diseno plano, extremadamente rigida
- **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
- 2 **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y salpicadura IP68, fuente de alimentacion integrada
- **Protección contra descargas electrostáticas (ESD)** p. ej. en caso de objetos de pesaje, o personas que trabajan con la balanza, cargados electrostaticamente
- Gracias a **interfaces** como RS-232, RS-485 y Bluetooth (opcional), puede conectarse facilmente 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 A×P×A
  - A 300×240×86 mm
  - B 400×300×89 mm
  - C 500×400×123 mm
  - D 650×500×133,5 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 232×170×80 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 2,5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 3 **Soporte** para elevar el indicador
  - A-D Altura del soporte de aprox. 50 mm, KERN IXS-A01, **€ 55,-**
  - A-D Altura del soporte de aprox. 200 mm, KERN IXS-A02, **€ 70,-**
  - B-D Altura del soporte de aprox. 400 mm, KERN IXS-A03, **€ 75,-**
  - C-D Altura del soporte de aprox. 600 mm, KERN IXS-A04, **€ 85,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 80 h, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, Factory Option, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaz de datos RS-485**, no reequipable, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- **Interruptor de pie**, no reequipable, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Pieza adicional para guías de rodaje,** con ruedas de acero galvanizadas al fuego y cojinetes de bolas, de rodamiento suave, robusto marco de perfil de aluminio, KERN YRO-01, **€ 660,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

09

ESTÀNDAR: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 [1], IP 68 [2], INOX [2], 230 V, DMS, 1 DAY, 2 DAYS [D]

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: RS 232 *, RS 485 *, BT, ACCU, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de verificación [e] g	Carga mín. [Min] g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones: Homologación KERN	Homologación €	Cert. de calibración DAkkS KERN	Cert. de calibración €
IXS 6K-4	6	0,2	-	-	6	A	**520,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 10K-4	15	0,5	-	-	6	A	**520,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 10K-4L	15	0,5	-	-	11	B	**590,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 30K-3	30	1	-	-	11	B	**590,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 30K-3L	30	1	-	-	22	C	**720,-**	-	-	963-128	88,-
IXS 60K-3	60	2	-	-	11	B	**590,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 60K-3L	60	2	-	-	22	C	**720,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 100K-3	150	5	-	-	22	C	**720,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 100K-3L	150	5	-	-	36	D	**790,-**	-	-	963-129	105,-
IXS 300K-2	300	10	-	-	36	D	**790,-**	-	-	963-129	105,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]											
IXS 6K-3M	3 | 6	1 | 2	1 | 2	20 | 40	6	A	**520,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 10K-3M	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	6	A	**520,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 10K-3LM	6 | 15	2 | 5	2 | 5	40 | 100	11	B	**590,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 30K-2M	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	11	B	**590,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 30K-2LM	15 | 30	5 | 10	5 | 10	100 | 200	22	C	**720,-**	965-228	70,-	963-128	88,-
IXS 60K-2M	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	11	B	**590,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 60K-2LM	30 | 60	10 | 20	10 | 20	200 | 400	22	C	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2M	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	22	C	**720,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 100K-2LM	60 | 150	20 | 50	20 | 50	400 | 1000	36	D	**790,-**	965-229	93,-	963-129	105,-
IXS 300K-2M	150 | 300	50 | 100	50 | 100	1000 | 2000	36	D	**790,-**	965-229	93,-	963-129	105,-

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.

* Se puede instalar y utilizar tanto la interfaz 1 como la interfaz 2

PREMIUM ★★★



Memoria fiscal

- Memoria circular para un máximo de 49152 resultados de medición (¡744 resultados de medición/día!)
- Los resultados de medición almacenados no pueden modificarse ni eliminarse. Si se alcanza la capacidad máxima de la memoria, se sobrescribirá el valor más antiguo
- Además del resultado de medición, se almacenarán la fecha, la hora, el valor de tara, un número continuo y el número de serie de la balanza
- Puede realizarse cómodamente una búsqueda entre los resultados de medición almacenados, así como invocarlos
- La memoria fiscal también puede usarse en aplicaciones sin verificación obligatoria.
- Conforme a WELMEC 2.5


A

09

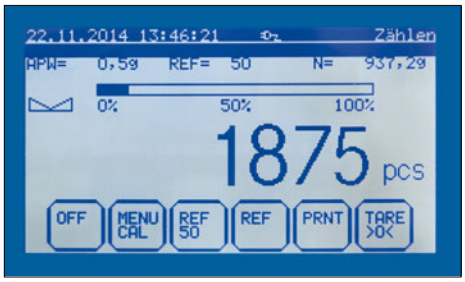
Balanza de plataforma de pantalla táctil con multiples funciones



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



80 espacios de memoria por cada modo de funcionamiento p. ej. para checkweighing, PRE-TARE, peso de referencia, valor deseado al dosificar, nombres de artículos, nombre del usuario, valores de peso de recipientes que desean tararse, etc. Se introducen cómodamente mediante teclado de gran tamaño



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.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Características

- **Cómoda formulación:** 99 Posibilidad de fórmulación de 10 componentes por entrada de datos, componentes de la mezcla en texto sin codificar. La práctica adaptación de la fórmula en caso de dosis excesiva, se determina automáticamente, a partir de un componente de la fórmula que pesa demasiado, los nuevos pesos nominales de los demás componentes. Los valores reales y nominales, así como el valor porcentual proporcional, pueden ser impresos
- **Función multiplicador:** Las fórmulas cuyos pesos de componentes se hayan registrado como valores en % pueden multiplicarse cómodamente introduciendo el nuevo peso nominal. Esto resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes etc. de gran tamañ
- **Función rápida** para un menor tiempo de estabilización en caso de legibilidad reducida
- **Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)** para conectar relés, lámparas de señales, válvulas etc. (35V/80mA)

Datos técnicos

- Pantalla táctil LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 18 mm, diagonal de pantalla 5,8" (127×74 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje, acero inoxidable A×P×A
  - A 228×228×95 mm
  - B 315×308×75 mm
  - C 450×350×115 mm
  - D 650×500×142 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 200×155×68 mm
- Longitud del cable del indicador aprox., para modelos con plato del tamaño
  - A 1 m
  - B, D 2 m
  - C 0,6 m
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

- **Uso con acumulador externo**, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, **€ 160,-**
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN IKT-A04, **€ 260,-**
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01, **€ 290,-**
- **Adaptador RS-232/USB**, para la conexión de aparatos periféricos con conexión USB, KERN AFH 12, **€ 85,-**
- 1 **Set para pesajes inferiores**, consta de plataforma, aro y gancho, sólo para modelos con plato de pesaje B, KERN DS-A01, **€ 200,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, en modelos con tamaño de plato de pesaje B, C, altura del soporte aprox. 480 mm, KERN IKT-A06, **€ 105,-**
- **Soporte mural** para montar el indicador en la pared, KERN IKT-A03, **€ 35,-**
- **Impresoras correspondientes** véase en *Accesorios*

Modos de funcionamiento

① Pesaje
② Contaje
③ Dosificación
④ Formulas
⑤ Checkweighing
⑥ Sumar el montante del día
⑦ Determincaión de porcentaje
⑧ Pesaje de animales
⑨ Conversión superficies
⑩ Determinación de la densidad, sólo con B
⑪ Función rápida

Funciones

- Indicación de capacidad con ①,②, ⑤–⑦, ⑨–⑩
- Dosificación (-/+), con ③, ④
- Número de piezas de referencia variable, con ①, ③–⑤, ⑧–⑪
- Optimización de referencia automática, con ②
- Prereducción numérica del peso de tara
- o de la memoria, con ①–⑦, ⑪
- Introducción de artículo, de denominación de cargas, de usuario etc., con ①–⑦, ⑪
- Unidad de pesaje libremente programable, p.ej. para la indicación directa en longitud de hilo g/m, peso del papel g/m², o similar, con ⑨
- Fecha/hora, con ①–⑪
- Función estadística, con ①
- Impresión GLP, con ①–⑪
- Formateo individual de hasta 16 formularios de impresión, fórmulas, datos maestros del modo de funcionamiento en MS Excel, importación a través de RS-232, ejemplos en Internet, con ①–⑪

09

ESTÀNDAR: CAL EXT, MEMORY, ALIBI, RS 232, SWITCH, PCS, RECIPE, SUM, PERCENT, UNIT, TOL, MOVE, MULTI, DMS, 1 DAY

OPCIÓN: UNDER, ACCU, DAkkS +3 DAYS

1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso parcial mínimo [Normal] g/pieza	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
IKT 6K0.1	6	0,1	1	8	B	**830,-**	963-128	88,-
IKT 12K0.2*	12	0,2	2	8	B	**830,-**	963-128	88,-
IKT 30K0.5	30	0,5	5	8	B	**830,-**	963-128	88,-
IKT 60K1L	60	1	10	10	C	**1050,-**	963-129	105,-
IKT 150K2XL	150	2	20	20	D	**1200,-**	963-129	105,-
IKT 300K5XL	300	5	50	20	D	**1200,-**	963-129	105,-
IKT 3K0.01S	3	0,01	0,1	6	A	**920,-**	963-127	72,-
IKT 8K0.05	8	0,05	0,5	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 16K0.1	16	0,1	1	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 30K0.1	30	0,1	1	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 30K0.1L	30	0,1	1	10	C	**1150,-**	963-128	88,-
IKT 36K0.2*	36	0,2	2	8	B	**850,-**	963-128	88,-
IKT 36K0.2L	36	0,2	2	10	C	**1050,-**	963-128	88,-
IKT 60K0.2L	60	0,2	2	10	C	**1120,-**	963-129	105,-
IKT 65K0.5L	65	0,5	5	10	C	**1050,-**	963-129	105,-
IKT 100K0.5L	100	0,5	5	10	C	**1150,-**	963-129	105,-
IKT 150K1L	150	1	10	10	C	**1150,-**	963-129	105,-

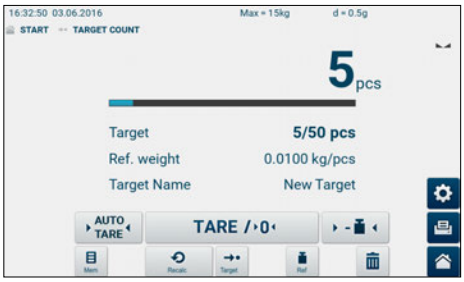
! *HASTA FIN DE EXISTENCIAS

PREMIUM ★★★

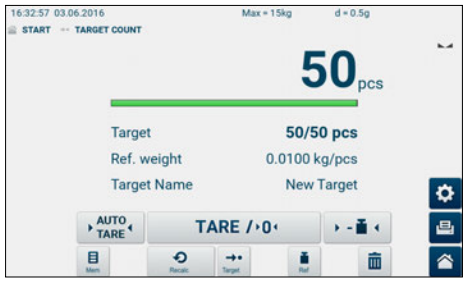


09

Balanza de plataforma easytouch de KERN, la forma más intuitiva de pesar – ahora también como variante de alta resolución con indicación fina



Confortable función cuentapiezas
Uso estándar: Indicación directa de la cantidad o el peso de referencia Uso profesional: Recuperación de artículos de conteo de la base de datos, con los datos adicionales más relevantes, como el peso por unidad, el nombre, la cantidad de referencia, el peso del recipiente de tara o las tolerancias. De esta manera, la operación de cómputo se procesa con toda rapidez: seleccionar el artículo – depositarlo – contarlo – y ya está.



Alarma de llenado
Cantidad de piezas destino o peso meta programable. Cuando se alcanza el valor perseguido se muestra una alarma



Pesar cómodamente con rango de tolerancia ("checkweighing")
Uso estándar: Entrada directa de las tolerancias en gramos o porcentaje
Uso profesional: Recuperación de artículos de la base de datos, con los datos adicionales más relevantes, como el peso por unidad, el nombre, la cantidad de referencia, el peso del recipiente de tara o las tolerancias. De esta manera se procesa con toda rapidez la división en porciones, dosificación o clasificación. Seleccionar el artículo – Depositarlo – Controlarlo – y ya está.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


A


1


2

Características

- **Los procesadores rápidos y de alta calidad permiten trabajar** de forma eficiente y sin demoras
- Gracias al **concepto intuitivo de la pantalla táctil**y el manejo en varios idiomas (DE, GB, FR, IT, ES, PT, NL, FI, PL, RUS, SE, CZ), la balanza es apta para un uso inmediato y sin complicaciones por parte de usuarios sin experiencia. Para el usuario experto, la balanza ofrece funciones avanzadas que permiten un alto grado de individualización, ayudando a facilitar y agilizar considerablemente la aplicación.
- Gracias a su **memoria de gran capacidad (256 MB)**, por ej. para datos maestros de artículos, de pesaje, etc., esta balanza resulta ideal para trabajos con un amplio surtido o con altas exigencias en términos de conservación de datos y documentación
- 1 Su gran conectividad permite **conectar** cómodamente memorias USB para almacenar datos o transmitirlos al PC y redes vía RS-232 o USB; todo ello hace compatible esta serie con las aplicaciones de Industria 4.0
- **Formulación confortable**
  Uso estándar: Entrada directa de los componentes de la fórmula en gramos o porcentaje
  Uso profesional: Recuperación de artículos de la base de datos, con los datos adicionales más relevantes, como el valor nominal, las tolerancias, el nombre o el peso del recipiente de tara. Así se logra un procesamiento rapidísimo de la formulación. seleccionar la fórmula – pesar – y ya está.
- Una señal gráfica ayuda a dosificar los componentes individuales de la fórmula o receta. Una columna informativa en el margen izquierdo de la pantalla informa siempre sobre los componentes ya pesados (proporcionalmente).
- **Función multiplicador:** Las fórmulas y sus componentes pueden multiplicarse a discreción pulsando una tecla, lo que resulta ideal para la fabricación de envases, paquetes, etc. de gran tamaño
- 2 **Plataforma:** plato de pesaje acero inoxidable, base de acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65

Datos técnicos

- Pantalla táctil LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 12 mm, diagonal de pantalla 7" (155×85 mm)
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A, acero inoxidable
  A 300×240×100 mm
  B 400×300×128 mm, véase foto grande
  C 500×400×137 mm
  D 650×500×142 mm
- Dimensiones del indicador, A×P×A 252×152×133 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 3 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Soporte** atornillable a la plataforma, altura del soporte de aprox 600 mm, KERN SFB-A01, **€ 80,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 80 h, tiempo de carga aprox. 12 h, no reequipable, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Software** para un procesado rápido y cómodo de la base de datos en el ordenador (exportar, editar, importar), KERN SET-1.0, **€ 150,-**

09

ESTÀNDAR



OPCIÓN



2

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
IFT 6K-4	6	0,2	0,2	± 0,6	6	A	**850,-**	963-128	88,-
IFT 10K-4	15	0,5	0,5	± 1,5	6	A	**850,-**	963-128	88,-
IFT 10K-4L	15	0,5	0,5	± 1,5	9	B	**890,-**	963-128	88,-
IFT 30K-3	30	1	1	± 3	9	B	**890,-**	963-128	88,-
IFT 60K-3	60	2	2	± 6	9	B	**890,-**	963-129	105,-
IFT 60K-3L	60	2	2	± 6	14	C	**960,-**	963-129	105,-
IFT 100K-3	150	5	5	± 15	14	C	**960,-**	963-129	105,-
IFT 100K-3L	150	5	5	± 15	22	D	**1190,-**	963-129	105,-
IFT 300K-2L	300	10	10	± 30	22	D	**1190,-**	963-129	105,-

! HASTA FIN DE EXISTENCIAS

Balanzas de suelo/Balanzas de paletas/Balanzas de tránsito

Un sólido ayudante a la hora de pesar grandes cargas

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

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

Balanzas para grandes cargas: ideales para el contaje 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 contaje que combinan una balanza de referencia de alta precisión con una balanza para grandes cargas como, por ejemplo, una balanza de suelo, una balanza para palés o una balanza de tránsito. Su asesor personal de KERN estará encantado de ayudarle a componer su sistema de contaje personalizado para grandes cargas.

Invidualidad es la clave, nosotros le construimos la balanza!

¿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.

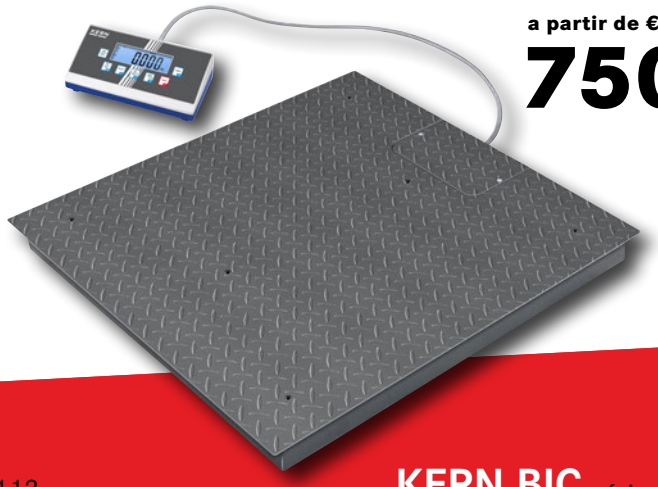
Y, por supuesto, le ofrecemos también una atención integral, además de montar la combinación de balanzas deseada (incluyendo verificación). Encontrará más detalles en las páginas 137 ff. No dude en consultar a su asesor personal, que estará encantado de aconsejarle.



Certificado de compatibilidad

Evaluación de conformidad

Declaración de conformidad del fabricante



a partir de €

750,-

- **Balanza de suelo en alta resolución con 2 x 3000 [d]**
- **Báscula macizo de acero con tipo de protección IP67**
- **Precio óptimo – alto rendimiento**

HIGHLIGHT

KERN BIC página 115

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

Lectura [d] g	Campo de pesaje [Max] kg	Plato de pesaje A×P×A mm	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	PCS	TOL	MOVE	IP	INOX	ACCU
						Explicación pictogramas en la cubierta									
100	300	1050×1050×100	**MWB 300K-1**	**690,-**	123	2		●					●		●
100 | 200	300 | 600	1000×1000×108	**BIC 600K-1S**	**750,-**	115	2		●					●		
100 | 200	300 | 600	1200×1500×108	**BIC 600K-1**	**990,-**	115	2		●					●		
100 | 200	300 | 600	1000×1000×108	**BID 600K-1DSM**	**1090,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
100 | 200	300 | 600	1200×1500×108	**BID 600K-1DM**	**1320,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
100 | 200	300 | 600	1195×840×110	**UID 600K-1DM**	**960,-**	126	2	○	●	●	●	●	○	●		○
200	600	1000×1000×108	**BID 600K-1SM**	**1020,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
200	600	1200×1500×108	**BID 600K-1M**	**1250,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
200	600	1000×1000×85	**BFB 600K-1SNM**	**1100,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
200	600	1500×1250×85	**BFB 600K-1NM**	**1490,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
200	600	1000×1000×85	**BFA 600K-1SNM**	**1160,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
200	600	1500×1250×85	**BFA 600K-1NM**	**1580,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
200	600	1000×1000×80	**BFN 600K-1SM**	**2450,-**	121	2	○	●	○	●		○	●	●	
200	600	1000×1000×80	**BXS 600K-1SM**	**1490,-**	122	2	○	●	○	●		○	●	●	○
200	600	1500×1250×80	**BXS 600K-1M**	**1700,-**	122	2	○	●	○	●		○	●	●	○
200	600	800×120×100	**UFA 600K-1S**	**880,-**	124	2		●	●	●		○	●		○
200	600	1195×840×110	**UID 600K-1M**	**920,-**	126	2	○	●	●	●	●	○	●		○
200	600	1190×840×90	**UFB 600K200M**	**950,-**	127	2	○	●	●	●		○	●		○
200	600	1195×840×110	**UIB 600K-1**	**760,-**	128	2		●				○	●		
200	600	840×1300×90	**UFN 600K200IPM**	**1290,-**	129	2	○	●	○			○	●	●	●
200	600	1600×1200×80	**NFB 600K200M**	**1450,-**	130	2	○	●	●	●		○	●		○
200	600	1800×1400×80	**NFB 600K200LM**	**1650,-**	130	2	○	●	●	●		○	●		○
200	600	1600×1200×80	**NFN 600K-1M**	**2750,-**	131	2	○	●	○	●		○	●	●	○
200 | 500	600 | 1500	1000×1000×108	**BIC 1T-4S**	**750,-**	115	2		●					●		
200 | 500	600 | 1500	1200×1500×108	**BIC 1T-4**	**990,-**	115	2		●					●		
200 | 500	600 | 1500	1000×1000×108	**BID 1T-4DSM**	**1090,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
200 | 500	600 | 1500	1200×1500×108	**BID 1T-4DM**	**1350,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
200 | 500	600 | 1500	1195×840×110	**UID 1500K-1DM**	**960,-**	126	2	○	●	●	●	●	○	●		○
500	1500	1000×1000×108	**BID 1T-4SM**	**1020,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
500	1500	1200×1000×108	**BID 1T-4EM**	**1120,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
500	1500	1200×1500×108	**BID 1T-4M**	**1280,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
500	1500	1500×1500×108	**BID 1T-4LM**	**1490,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
500	1500	1000×1000×100	**BFB 1T-4SNM**	**1100,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
500	1500	1500×1250×90	**BFB 1T-4NM**	**1490,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
500	1500	1000×1000×95	**BFA 1T-4SNM**	**1170,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
500	1500	1500×1250×85	**BFA 1T-4NM**	**1580,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
500	1500	1000×1000×80	**BFN 1T-4SM**	**2450,-**	121	2	○	●	○	●		○	●	●	
500	1500	1500×1250×80	**BFN 1.5T0.5M**	**3050,-**	121	2	○	●	○	●		○	●	●	
500	1500	1000×1000×80	**BXS 1.5T-4SM**	**1350,-**	122	2	○	●	○	●		○	●	●	○
500	1500	1200×120×100	**UFA 1.5T0.5**	**870,-**	124	2		●	●	●		○	●		○
500	1500	1195×840×110	**UID 1500K-1M**	**920,-**	126	2	○	●	●	●	●	○	●		○
500	1500	1190×840×90	**UFB 1.5T0.5M**	**950,-**	127	2	○	●	●	●		○	●		○
500	1500	1195×840×110	**UIB 1.5T-4**	**760,-**	128	2		●				○	●		
500	1500	840×1360×90	**UFC 1T-1M**	**990,-**	128	2	○	●	○	●		○	●		○
500	1500	840×1300×90	**UFN 1.5T0.5IPM**	**1590,-**	129	2	○	●	○			○	●	●	●
500	1500	1600×1200×80	**NFB 1.5T0.5M**	**1350,-**	130	2	○	●	●	●		○	●		○
500	1500	1800×1400×80	**NFB 1.5T0.5LM**	**1650,-**	130	2	○	●	●	●		○	●		○
500	1500	1600×1200×80	**NFN 1.5T-4M**	**2980,-**	131	2	○	●	○	●		○	●	●	○
500 | 1000	1500 | 3000	1200×1500×108	**BIC 3T-3**	**990,-**	115	2		●					●		
500 | 1000	1500 | 3000	1500×1500×108	**BIC 3T-3L**	**1200,-**	115	2		●					●		
500 | 1000	1500 | 3000	1200×1500×108	**BID 3T-3DM**	**1360,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
500 | 1000	1500 | 3000	1500×1500×108	**BID 3T-3DLM**	**1520,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
500 | 1000	1500 | 3000	1195×840×110	**UID 3000K-0DM**	**960,-**	126	2	○	●	●	●	●	○	●		○
1000	3000	1200×1500×108	**BID 3T-3M**	**1290,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
1000	3000	1500×1500×108	**BID 3T-3LM**	**1470,-**	116	2	○	●	●	●		○	●		
1000	3000	1500×1250×85	**BFB 3T-3NM**	**1490,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
1000	3000	1500×1500×80	**BFB 3T1LM**	**1700,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
1000	3000	1500×1250×85	**BFA 3T-3NM**	**1580,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
1000	3000	1500×1500×85	**BFA 3T-3LM**	**1780,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
1000	3000	1500×1250×80	**BFN 3T-3M**	**3050,-**	121	2	○	●	○	●		○	●	●	
1000	3000	1500×1250×80	**BXS 3T-3M**	**1700,-**	122	2	○	●	○	●		○	●	●	○
1000	3000	1200×120×100	**UFA 3T1**	**890,-**	124	2		●	●	●		○	●		○
1000	3000	1200×120×100	**UFA 3T-3L**	**1050,-**	124	2		●	●	●		○	●		○
1000	3000	1195×840×110	**UID 3000K-0M**	**920,-**	126	2	○	●	●	●	●	○	●		○
1000	3000	1195×840×110	**UIB 3T-3**	**760,-**	128	2		●				○	●		
2000	6000	1500×1500×130	**BFB 6T-3M**	**1980,-**	118	2	○	●	●	●		○	●		○
2000	6000	1500×1500×130	**BFA 6T-3M**	**2040,-**	120	2	○	●	○	●		○	●	●	○
2000	6000	1200×160×100	**UFA 6T-3**	**1190,-**	124	2		●	●	●		○	●		○
2000	6000	1200×160×100	**UFA 6T-3L**	**1490,-**	124	2		●	●	●		○	●		○

☐ News 2020

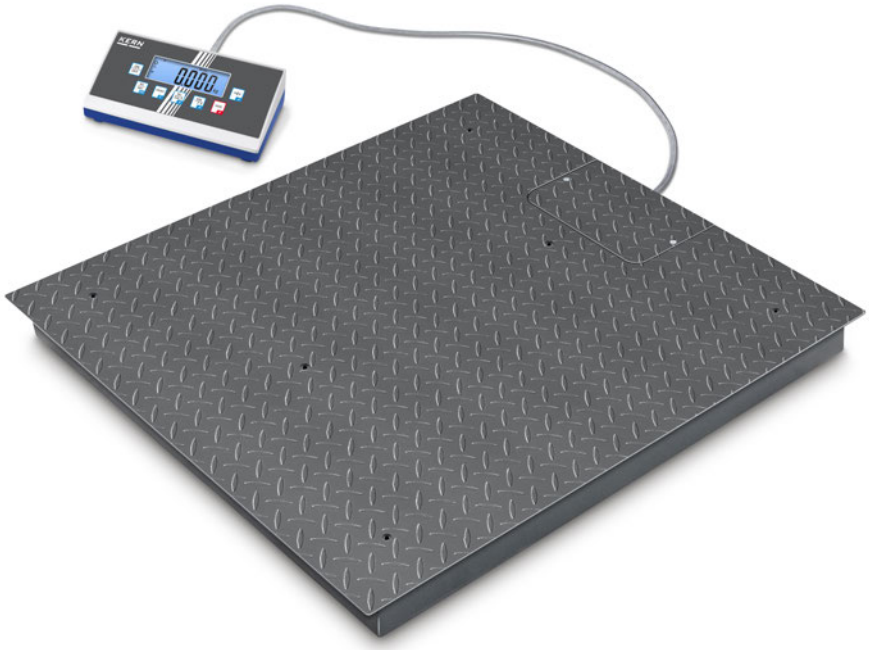
● = estándar ○ = opción

10



“Desde la entrada de mercancías hasta la fabricación y la expedición – las balanzas de suelo, transpaletas pesadoras, balanzas de grúa KERN pueden emplearse en cualquier lugar y de forma intuitiva. Gracias a múltiples funciones inteligentes ayudan a cumplir los estrictos requisitos de la industria 4.0 y llevar a cabo todos los procesos de forma eficiente y sostenible.”

Florian Bächle,
Especialista en productos balanzas industriales




1


2


3

Balanza de suelo de alta resolución con 2×3000 [d] y una inmejorable relación de calidad y precio

Características

- **Puente de pesaje:** de chapa de acero estriada, 4 células de pesaje de acero recubiertas de silicona, montadas de forma movible, especialmente resistentes a los golpes y a la fuerza de corte, protección contra polvo y salpicadura IP67
- **Plataforma soldada** con agujeros para tornillos para levantar la balanza y limpiarla con comodidad
- **Cómodo nivelado de la báscula** así como **acceso a la Junction-Box** desde arriba
- **Manejo fácil y cómodo mediante 4 teclas**
- De serie: Soporte para montar el indicador en la pared
- Una práctica **conexión enchufable** permite una cómoda separación del indicador y la plataforma; p. ej., para una integración posterior de la balanza en mesas de empaquetado y envío, marcos para foso, etc.

- 1 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  - A 1000×1000×108 mm
  - B 1200×1500×108 mm
  - C 1500×1500×108 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 235×114×51 mm
- Puede utilizarse con pilas, 4×1.5 V AA no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 60 h
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

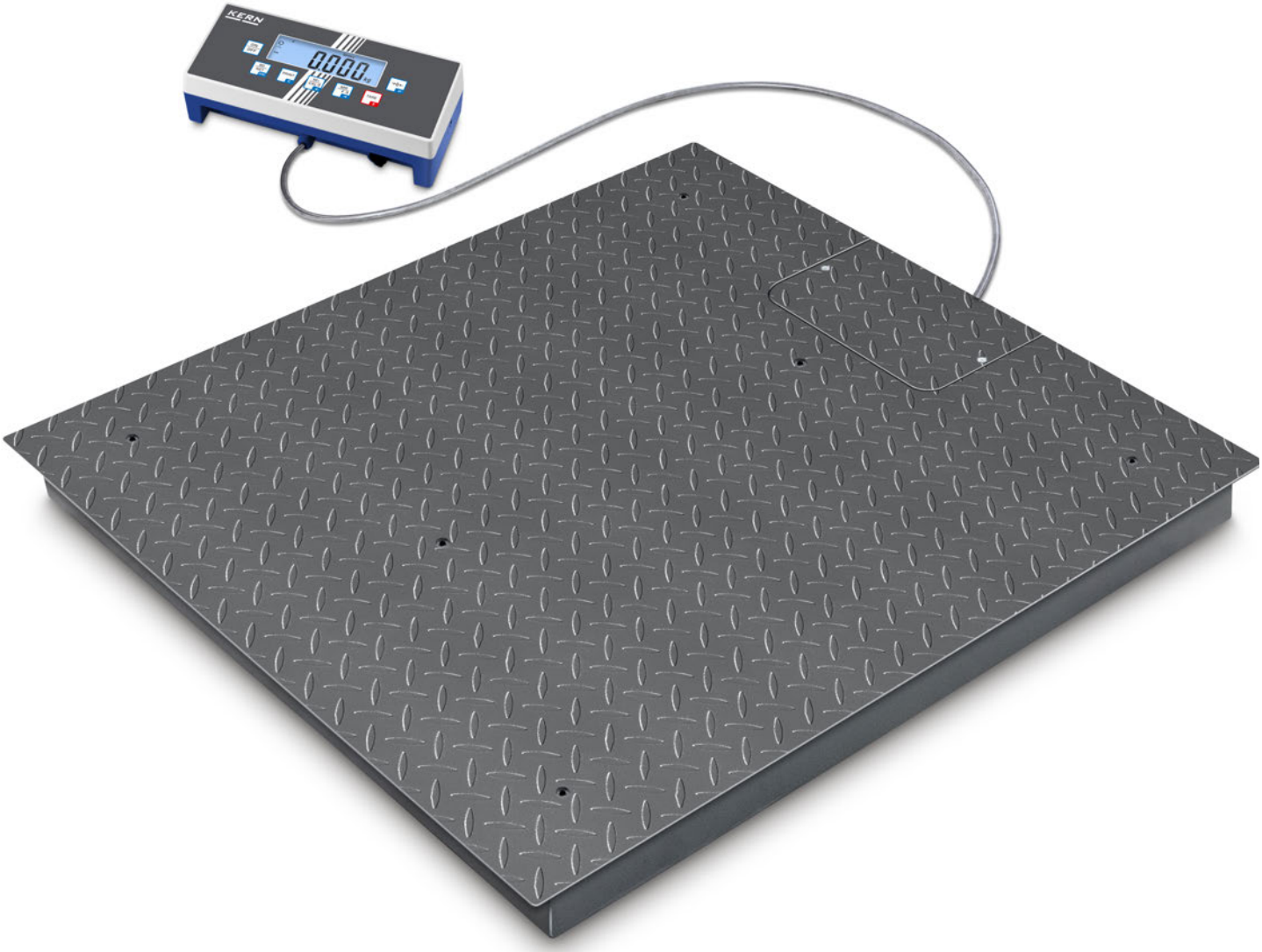
- **Funda protectora sobre** el indicador, volumen de suministro 5 unidades , KERN EOB-A02S05, **€ 40,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- 2 **Rampa de acceso**, acero con revestimiento en polvo, no incluido, para modelos con plato del tamaño
  - A 1000×1000×108 mm, KERN BIC-A01, **€ 350,-**
  - B 1200×1000×108 mm, KERN BIC-A02, **€ 380,-**
  - C 1500×1000×108 mm, KERN BIC-A03, **€ 465,-**
- 3 **Marco foso estable**, acero con revestimiento en polvo, en modelos con tamaño de plato de pesaje
  - A 1088×1088×110 mm, KERN BIC-A04, **€ 300,-**
  - B 1288×1588×110 mm, KERN BIC-A05, **€ 335,-**
  - C 1588×1588×110 mm, KERN BIC-A06, **€ 355,-**

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

ESTÀNDAR: CAL EXT · UNIT · IP 67 · BATT · MULTI · DMS · 2 DAYS

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

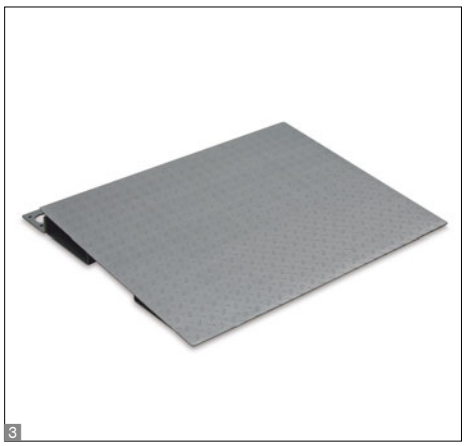
Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]							
BIC 600K-1S	300 | 600	0,1 | 0,2	70	A	**750,-**	963-130	165,-
BIC 600K-1	300 | 600	0,1 | 0,2	150	B	**990,-**	963-130	165,-
BIC 1T-4S	600 | 1500	0,2 | 0,5	150	A	**750,-**	963-130	165,-
BIC 1T-4	600 | 1500	0,2 | 0,5	70	B	**990,-**	963-130	165,-
BIC 3T-3	1500 | 3000	0,5 | 1	150	B	**990,-**	963-132	440,-
BIC 3T-3L	1500 | 3000	0,5 | 1	150	C	**1200,-**	963-132	440,-



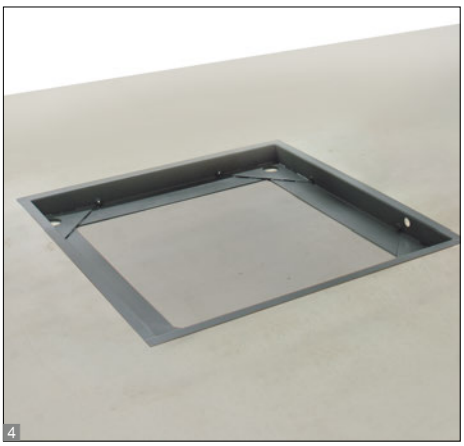
Balanza de suelo con aprobación de homologación [M]* y la mejor relación calidad-precio – ahora también como balanza de dos rangos de alta resolución



¿Sabía Usted?
Nuestras balanzas de suelo son despachadas en robustas cajas de madera. Eso protege la alta calidad de la técnica de pesaje ante las influencias ambientales y carga en el camino. KERN – siempre una idea por delante.



3 **Rampa incluyendo para de placas base,** simplifica el emplazamiento, de por ejemplo: carros de cajas de cables, carros de lavandería, carros de plataforma, carros de contenedor, carros de revistas, carros,de transporte, carros de equipaje, carretillas, contenedores de ruedas, botes de basura, etc..



4 **Marco foso estable,** para la instalación del puente de pesaje para un libre emplazamiento

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Características

- **BID-D: Balanza de suelo de dos rangos,** ideal cuando hay que pesar grandes cargas máximas, pero sin renunciar tampoco a una alta resolución en el rango inferior de carga. De este modo se pueden sustituir dos balanzas por una sola, lo que ahorra espacio y dinero.
- **BID 1T-4EM:** Tamaño especial más compacto, ideal para el pesaje de europalés
- 1 **Puente de pesaje:** de chapa de acero estriada, 4 células de pesaje de acero recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67
- **Plataforma soldada** con agujeros para tornillos para levantar la balanza y limpiarla con comodidad
- **Cómodo nivelado de la báscula** así como **acceso a la Junction-Box** desde arriba
- 2 **Indicador:** detalles véase KERN KIB-TM
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- Gracias a **interfaces** como RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opcional), puede conectarse facilmente la balanza a redes existentes, facilitando el intercambio de datos entre la balanza y el ordenador o la impresora
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT- SICS. Únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232, otras interfaces por encargo

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  - A 1000×1000×108 mm
  - B 1200×1000×108 mm
  - C 1200×1500×108 mm
  - D 1500×1500×108 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 268×115×80 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BIC-A07, **€ 40,-**
- 3 **Rampa de acceso**, acero con revestimiento en polvo, para modelos con plato del tamaño
  - A, B KERN BIC-A01, **€ 350,-**
  - C KERN BIC-A02, **€ 380,-**
  - D KERN BIC-A03, **€ 465,-**
- 4 **Marco foso estable**, acero con revestimiento en polvo, para el montaje de la báscula para un acceso sin barreras, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN BIC-A04, **€ 300,-**
  - B KERN BIC-A08, **€ 330,-**
  - C KERN BIC-A05, **€ 335,-**
  - D KERN BIC-A06, **€ 355,-**
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, KERN EOC-A04, **€ 30,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 43 h, tiempo de carga aprox. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos USB,** para transferir los datos de pesaje al ordenador, la impresora, No se puede combinar con verificación, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- **Interfaz WLAN** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WLAN, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), no reequipable, consultar plazo de entrega, KERN KIB-A10, **€ 55,-**
- **Interfaz de datos Ethernet,** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, no puede pedirse posteriormente KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- **Lámpara de señal, incluyendo interfaz,** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, Factory Option, KERN KIB-A06, **€ 320,-**
- **Memoria Alibi,** incluyendo interfaz USB para la exportación de los resultados de pesaje a soportes de datos externos como memorias USB, discos duros, etc. No en relación con la verificación, KERN KIB-A01, **€ 95,-**
- **Conector de homologación,** permite, en el caso de balanzas verificadas, desconectarse del indicador y la plataforma sin interrumpir la verificación, por ejemplo, para la instalación posterior de la balanza en una mesa de embalaje y envío, un marco para foso etc. Al comprar la balanza deberá encargarlo también, KERN KIB-A12, **€ 80,-**

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

Advertencia: Además de la interfaz RS232, integrada de serie, sólo se puede instalar y manejar una interfaz adicional
Antworten

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

10

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, GLP PRINTER, PCS, SUM, % PERCENT, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), MULTI, DMS, 2 DAYS

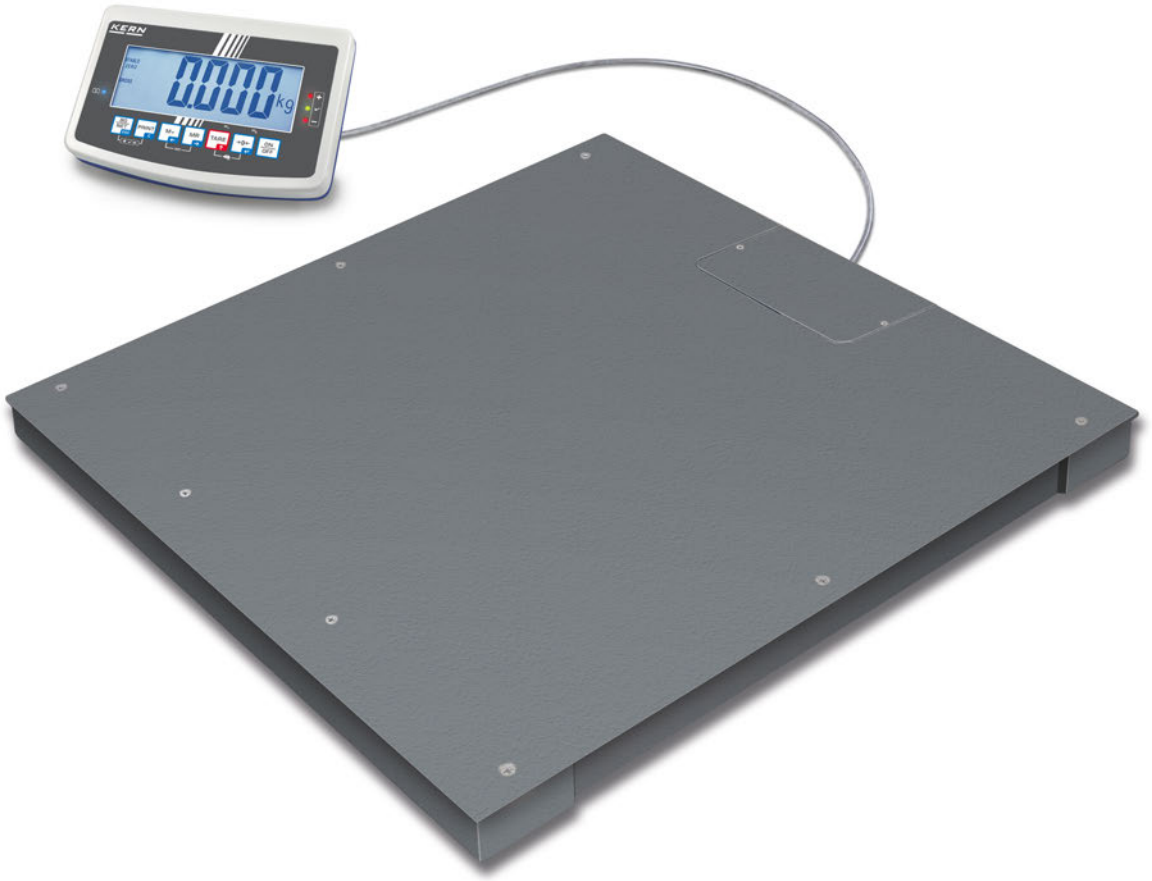
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: ALIBI, USB, BT 4.0, WIFI, SWITCH, LAN, M +3 DAYS *

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	Opciones Homologación €	Opciones Cert. de calibración KERN	Opciones Cert. de calibración €
BID 600K-1SM	600	0,2	4	130	A	**1020,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 600K-1M	600	0,2	4	150	C	**1250,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4SM	1500	0,5	10	130	A	**1020,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4M	1500	0,5	10	75	C	**1280,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4EM	1500	0,5	10	65	B	**1120,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4LM NEW	1500	0,5	10	80	D	**1490,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 3T-3M	3000	1	20	150	C	**1290,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BID 3T-3LM	3000	1	20	150	D	**1470,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]										
BID 600K-1DSM	300 | 600	0,1 | 0,2	4	130	A	**1090,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 600K-1DM	300 | 600	0,1 | 0,2	4	150	C	**1320,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4DSM	600 | 1500	0,2 | 0,5	10	130	A	**1090,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 1T-4DM	600 | 1500	0,2 | 0,5	10	150	C	**1350,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BID 3T-3DM	1500 | 3000	0,5 | 1	20	150	C	**1360,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BID 3T-3DLM	1500 | 3000	0,5 | 1	20	150	D	**1520,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
Para las aplicaciones sujetas a homologación, solicite también al mismo tiempo la homologación inicial porque no se puede realizar con posterioridad. homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.										

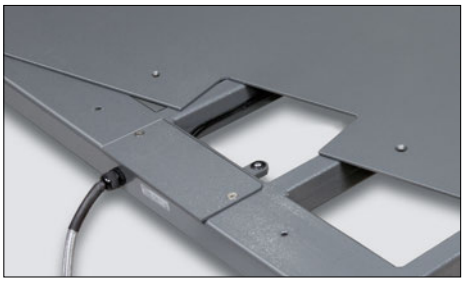
NEW Nuevo modelo

* Homologación no se puede combinar con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

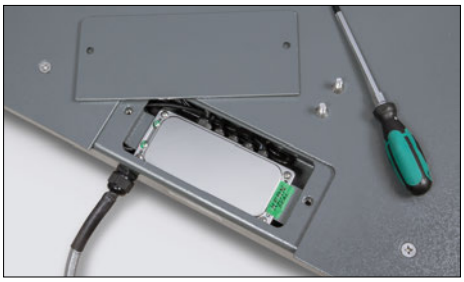


10

Báscula con plato de pesaje atornillado (IP67) e indicador XXL, con aprobación de homologación [M]



Plato de pesaje desatornillable
El plato de pesaje se puede desatornillar fácilmente con fines de mantenimiento o reparación (tamaños de plato de pesaje A, B)



Cómodo nivelado de la báscula así como acceso a la Junction-Box desde arriba



¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


2


3


4

Características

- **Plato de pesaje** A, B **atornillado desde arriba**; ello permite que pueda retirarse fácilmente; es higiénico y fácil de limpiar
- 1 **Puente de pesaje:** acero, lacado, tamaño de plato de pesaje C, D chapa de acero estriada y soldada, 4 células de pesaje de acero recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67
- **Indicador:** detalles véase KERN KFB-TM
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
  - C 1500×1500×80 mm
  - D 1500×1500×130 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 250×160×58 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 2 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, para modelos con plato del tamaño
  - A, B, C KERN BFS-A06N, **€ 70,-**
  - D KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- 3 **Rampa de acceso**, acero, lacado, no incluido, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN BFS-A01N, **€ 310,-**
  - B KERN BFS-A02N, **€ 350,-**
  - C KERN BFS-A09N, **€ 460,-**
  - D KERN BFS-A11, **€ 500,-**
- 4 **Marco foso estable**, acero, lacado, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN BFS-A03N, **€ 310,-**
  - B KERN BFS-A04N, **€ 370,-**
  - C KERN BFS-A08, **€ 365,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 10 h, no reequipable, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, No se puede combinar con la interfaz de datos RS-232, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Módulo analógico, no reequipable, No se puede combinar con lámpara de señales 0–10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-** 4–20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

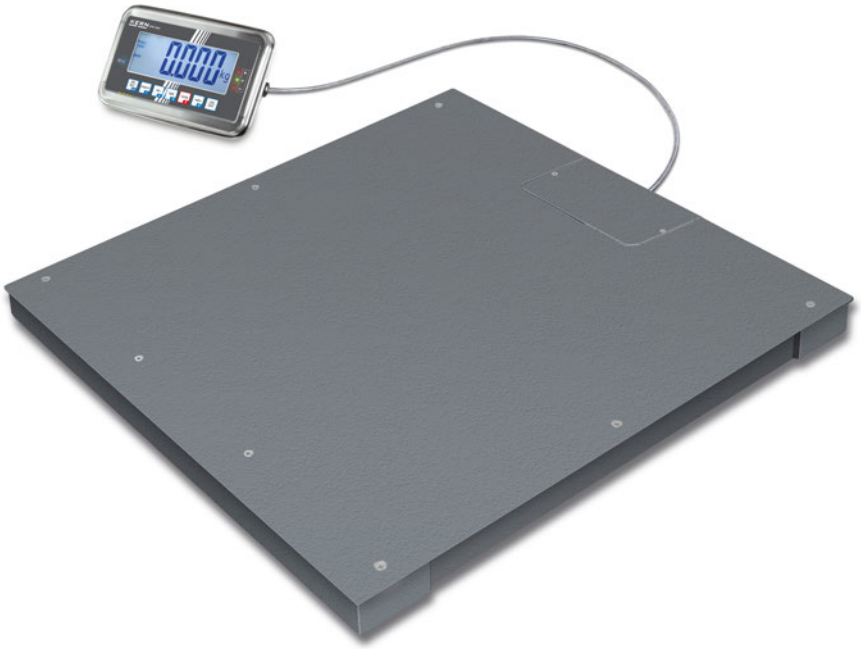
FÁBRICA: BT 2.0, ANALOG, ACCU, M +3 DAYS

1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración	
							M III KERN	€	DAkkS KERN	€
BFB 600K-1SNM	600	0,2	4	105	A	**1100,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 600K-1NM	600	0,2	4	135	B	**1490,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 1T-4SNM	1500	0,5	10	100	A	**1100,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 1T-4NM	1500	0,5	10	135	B	**1490,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFB 3T-3NM	3000	1	20	135	B	**1490,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFB 3T1LM	3000	1	20	155	C	**1700,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFB 6T-3M	6000	2	40	210	D	**1980,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

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

↓ Reducción de precio




1


4

Báscula con plato de pesaje atornillado (IP67) e indicador de acero inoxidable (IP65), con aprobación de homologación [M]

Características

- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- 1 **Plato de pesaje** A, B **atornillado desde arriba**; ello permite que pueda retirarse fácilmente; es higiénico y fácil de limpiar
- 2 **Puente de pesaje:** acero, lacado, tamaño de plato de pesaje C, D chapa de acero estriada y soldada, 4 células de pesaje de acero recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67. Báscula suministrable como componente sin aparato indicador, detalles véase KERN KFP-V20 IP67
- **Cómodo nivelado de la báscula** así como **acceso a la Junction-Box** desde arriba
- 3 **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y las saplicaduras IP65
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  - A 1000×1000×85 mm
  - B 1500×1250×85 mm
  - C 1500×1500×80 mm
  - D 1500×1500×130 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 266×165×96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 4 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, para modelos con plato del tamaño
  - A, B, C KERN BFS-A06N, **€ 70,-**
  - D KERN BFS-A10, **€ 60,-**
- **Rampa de acceso**, acero, lacado, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN BFS-A01N, **€ 310,-**
  - B KERN BFS-A02N, **€ 350,-**
  - C KERN BFS-A09, **€ 410,-**
  - D KERN BFS-A11, **€ 500,-**
- **Marco foso estable**, acero, lacado, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN BFS-A03N, **€ 310,-**
  - B KERN BFS-A04N, **€ 370,-**
  - C KERN BFS-A08, **€ 365,-**
  - D KERN BFS-A12, **€ 650,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, sólo en combinación con Interfaz de datos KFN-A1, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (3), IP 67 (2), INOX (3), ACCU, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

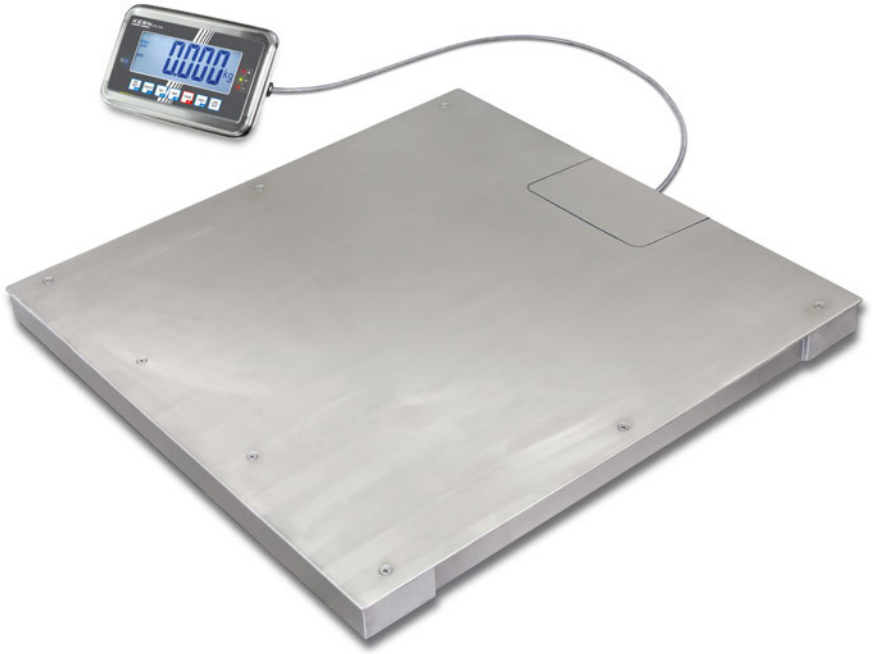
FÁBRICA: RS 232, BT 4.0, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración	
							M III KERN	€	DAkkS KERN	€
BFA 600K-1SNM	600	0,2	4	105	A	**1160,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 600K-1NM	600	0,2	4	135	B	**1580,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 1T-4SNM	1500	0,5	10	100	A	**1170,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 1T-4NM	1500	0,5	10	135	B	**1580,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BFA 3T-3NM	3000	1	20	135	B	**1580,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFA 3T-3LM	3000	1	20	160	C	**1800,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
BFA 6T-3M	6000	2	40	210	D	**2040,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

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

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




3


4


5


6

Báscula de acero inoxidable con plato de pesaje atornillado (IP68) e indicador de acero inoxidable (IP65), con aprobación de homologación [M]

Características

- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- **Plato de pesaje atornillado desde arriba con tornillos de acero inoxidable,** ello permite que pueda retirarse fácilmente; es higiénico y fácil de limpiar
  1 **Puente de pesaje:** acero inoxidable, extremadamente rígido a la flexión gracias al grosor del material, 4 células de pesaje de acero inoxidable soldadas, protección contra polvo y salpicadura IP68. Báscula suministrable como componente sin aparato indicador, detalles véase KERN KFP-V40
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Cómodo nivelado de la báscula** así como **acceso a la Junction-Box** desde arriba
- 2 **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y las saplicaduras IP65, para usos industriales, Higiénico y fácil de limpiar, Aparato indicador puede suministrarse como componente también sin barras de pesaje, detalles véase KERN KFN-TM
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- Uso con acumulador interno incluida en el alcance de suministro
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- 3 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 266×165×96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Dimensiones del plato de pesaje A×P×A
  A 1000×1000×85 mm
  B 1500×1200×80 mm
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 4 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 285,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFN-A03, **€ 60,-**
- 5 **Rampa de acceso**, acero inoxidable, no incluido, para modelos con plato del tamaño KERN BFN-A05, **€ 1090,-** KERN BFN-A01, **€ 1120,-**
- 6 **Marco foso estable**, acero inoxidable, para modelos con plato del tamaño KERN BFN-A06, **€ 730,-** KERN BFN-A02, **€ 850,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 68 (1), INOX, ACCU, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: RS 232, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración	
							M III KERN	€	DAkkS KERN	€
BFN 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	**2450,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BFN 1T-4SM	1500	0,5	10	100	A	**2450,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BFN 1.5T0.5M	1500	0,5	10	135	B	**3050,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
BFN 3T-3M	3000	1	20	135	B	**3050,-** ↓	965-232	200,-	963-132	440,-

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

↓ Reducción de precio




1


4

Báscula con plato de pesaje atornillado (IP67) e indicador de acero inoxidable (IP68), con aprobación de homologación [M]

Características

- **Estándar industrial resistente,** idónea para uso en entornos industriales duros
- 1 **Plato de pesaje atornillado desde arriba**; ello permite que pueda retirarse fácilmente; es higiénico y fácil de limpiar
- 2 **Puente de pesaje:** acero, lacado, extremadamente rígido a la flexión gracias al grosor del material, 4 células de pesaje de acero recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67.
- **Cómodo nivelado de la báscula** así como **acceso a la Junction-Box** desde arriba
- 3 **Indicador:** acero inoxidable, protección de contra polvo y las saplicaduras IP68, para usos industriales, Higiénico y fácil de limpiar, fuente de alimentacion integrada
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- Gracias a **interfaces** como RS-232, RS-485 y Bluetooth (opcional), puede conectarse facilmente la balanza a redes existentes, facilitando el intercambio de datos entre la balanza y el ordenador o la impresora
- 4 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 55 mm
- Dimensiones del plato de pesaje, acero, lacado A×P×A
  - A 1000×1000×80 mm
  - B 1500×1250×80 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 232×170×80 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 750 mm, KERN YKP-02, **€ 190,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BXS-A03, **€ 70,-**
- **Rampa de acceso**, acero, lacado, para modelos con plato del tamaño
  - A KERN BXS-A01, **€ 350,-**
  - B KERN BXS-A02, **€ 400,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 80 h, tiempo de carga hasta 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KXS-A04, **€ 100,-**
- **Interfaz de datos RS-485**, no reequipable, KERN KXS-A01, **€ 145,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KXS-A02, **€ 170,-**
- **Interruptor de pie**, no reequipable, KERN KXS-A03, **€ 130,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67 (2), IP 68 (3), INOX, 230 V, DMS, 2 DAYS

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: RS 232, RS 485, BT, ACCU, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración	
							M III KERN	€	DAkkS KERN	€
BXS 600K-1SM	600	0,2	4	100	A	**1490,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 600K-1M	600	0,2	4	145	B	**1700,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 1.5T-4SM	1500	0,5	10	100	A	**1350,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
BXS 3T-3M	3000	1	20	145	B	**1700,-**	965-232	200,-	963-132	440,-

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

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es









Báscula compacta y robusta (IP65) – especialmente móvil gracias a la empuñadura, las ruedas y el bajo peso propio

Características

- **Balanza de tránsito** para el pesaje rápido de, por ejemplo carro metálico para cajas, carro con diferentes niveles, carrocontenedor, carro para revistas, carro de transporte, contenedor sobre ruedas, cubos de basura etc.
- 1 **Puente de pesaje:** acero barnizado, célula de pesaje de aluminio recubierta de silicona, proteccion contra polvo y salpicadura IP65
- Gracias a los pies de goma de altura regolable, la balanza se queda fija de forma segura
- 2 En serie: un nível de burbuja para nivelar la balanza con precisión
- 3 La balanza puede transportarse cómodamente gracias a sus dos ruedas y dos asas, ocupando poco espacio al guardarse
- **Función Hold:** mediante pulsación de tecla se crea un valor medio estable en caso de condiciones ambientales irregulares o pesaje de animales
- De serie: **Soporte para montar el indicador en la pared**
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones totales A×P×A 1050×1050×100 mm
- Altura en la zona de paso: 50 mm
- Dimensiones superficie de pesaje A×P 800×800 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 200×130×60 mm
- Longitud de cable del indicador aprox. 3 m
- Pilas incluidas, 6×1,5 V AA, duración de servicio aprox. 40 h
- Peso neto aprox. 55 kg

Accesorios

- Capota protectora de trabajo para poner encima del indicador, alcance de suministro: 5 unidades, KERN MBC-A06S05, **€ 40,–**

10

ESTÀNDAR



OPCIÓN



1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
MWB 300K-1	300	0,1	**690,-**	963-129	105,-




2


3


4



5

Barras de pesaje (IP67) que pueden emplearse de varias formas para grandes cargas hasta 6 t

Características

- Solución flexible para materiales de pesaje grandes, voluminosos o largos
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- 1 **Barras de pesaje:** acero, lacado, 4 células de pesaje de aluminio recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67, las barras de pesaje pueden suministrarse como componente también sin aparato indicador, detalles véase KERN KFA-V20
- **Asa estable** para el transporte de las barras de pesaje
- 2 KERN UFA-L: Una rueda y un asa por cada barra de pesaje para transportar
- **Indicador:** detalles véase KERN KFB-TM
- **Pie de mesa incl. soporte de pared** para indicador, de serie
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- KERN UFA-S: modelo con barras de pesaje más cortas, ideal para el pesaje de materiales compactos o animales en transportines.
- ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 250×160×65 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Longitud de cable barras de pesaje aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- Módulo analógico, no reequipable, No se puede combinar con lámpara de señales
  0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- 4 **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, No se puede combinar con el módulo analógico, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **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,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, RS 232, PCS, SUM, UNIT, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

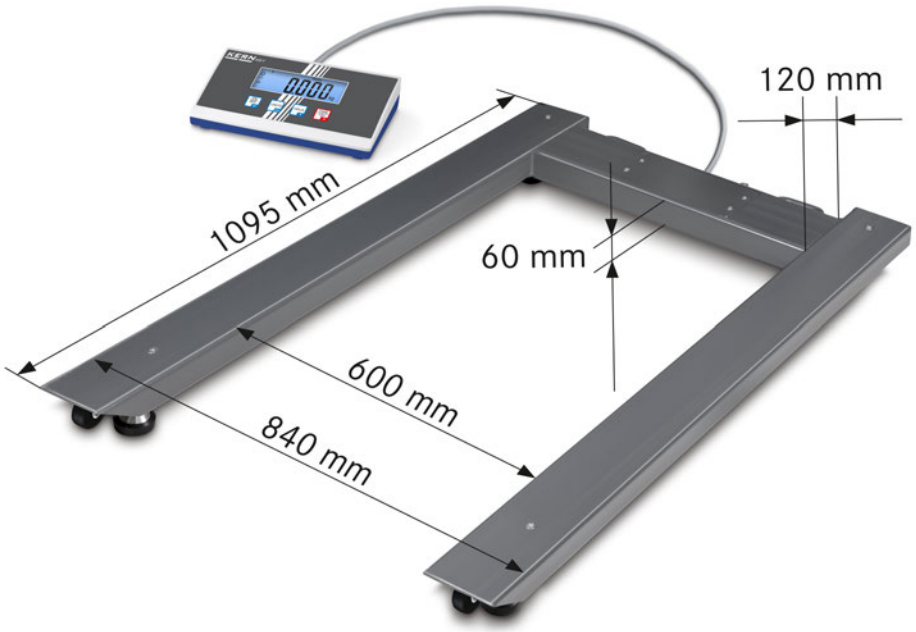
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: BT, ANALOG, ACCU

1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Dimensiones barras de pesaje A×P×A mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
UFA 600K-1S	600	0,2	36	800×120×85	**880,-**	963-130	165,-
UFA 1.5T0.5	1500	0,5	38	1200×120×100	**870,-**	963-130	165,-
UFA 3T1	3000	1	38	1200×120×100	**890,-**	963-132	440,-
UFA 3T-3L	3000	1	60	2000×160×100	**1050,-**	963-132	440,-
UFA 6T-3	6000	2	85	1200×160×100	**1190,-**	963-132	440,-
UFA 6T-3L	6000	2	135	2000×160×100	**1490,-**	963-132	440,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




2


2


3

Balanza para palés con suspensión de carga en acero (IP67) y la mejor relación calidad-precio

Características

- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- 1 **Suspensión de la carga:** acero con revestimiento en polvo, 4 células de pesaje de aluminio recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67
- 2 La báscula puede transportarse cómodamente gracias a las dos **ruedas** y su **asa**, así como guardarse ocupando poco espacio
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- 3 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 235×115×52 mm
- Altura total incluyendo pies ajustables 110 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Puede utilizarse con pilas, 4×1.5 V AA no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 60 h
- Peso neto aprox. 55 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora sobre el** indicador, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOB-A04BS05, **€ 40,-**
- **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 1000 mm, KERN EOB-A02B, **€ 80,-**

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

ESTÀNDAR

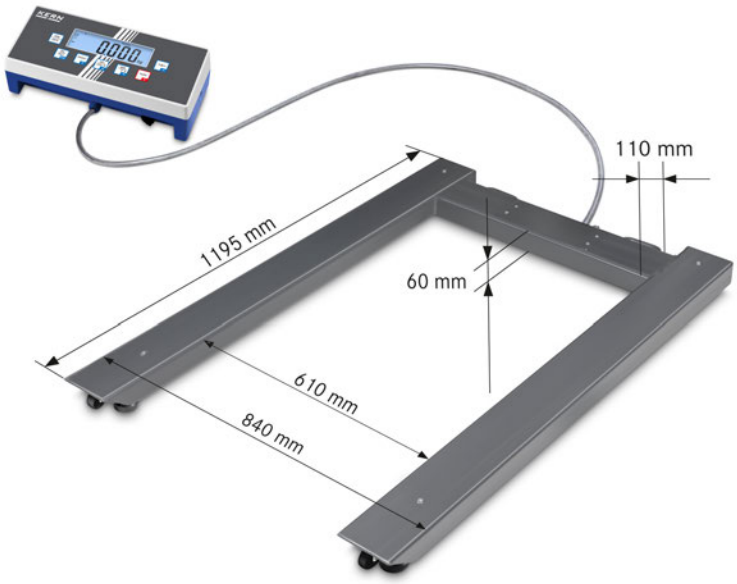


1

OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
UIB 600K-1	600	0,2	55	**760,-**	963-130	165,-
UIB 1.5T-4	1500	0,5	55	**760,-**	963-130	165,-
UIB 3T-3	3000	1	55	**760,-**	963-132	440,-



NEW

- Altura total incluyendo pies ajustables 110 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Peso neto aprox. 55 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Balanza de paletas de alta resolución de doble rango con aprobación de homologación [M] y un gran número de interfaces de datos

Características

- **Nuevo:** Balanza de paletas de dos rangos, ideal cuando hay que pesar grandes cargas máximas, pero sin renunciar tampoco a una alta resolución en el rango inferior de carga. De este modo se pueden sustituir dos balanzas por una sola, lo que ahorra espacio y dinero
- **Gran movilidad** gracias al funcionamiento mediante batería por indicador y plataforma
- 1 **Suspensión de la carga:** acero con revestimiento en polvo, 4 células de pesaje de aluminio recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67
- La báscula puede transportarse cómodamente gracias a las dos **ruedas** y su **asa**, así como guardarse ocupando poco espacio
- Gracias a **interfaces** como RS-232 o USB, WiFi, Bluetooth, Ethernet (opcional), puede conectarse facilmente la balanza a redes existentes, facilitando el intercambio de datos entre la balanza y el ordenador o la impresora
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT-SICS. Únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232, otras interfaces por encargo
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 25 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 268×115×80 mm

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN EOC-A01S05, **€ 40,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 43 h, tiempo de carga aprox. 3 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos USB,** para transferir los datos de pesaje al ordenador, la impresora, No se puede combinar con verificación, KERN KIB-A03, **€ 120,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no se puede combinar con verificación, KERN KIB-A04, **€ 110,-**
- **Interfaz WLAN** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WLAN, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), no reequipable, KERN KIB-A10, **€ 55,-**
- **Interfaz de datos Ethernet,** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, no puede pedirse posteriormente, KERN KIB-A02, **€ 150,-**
- **Lámpara de señal, incluyendo interfaz,** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, no reequipable, Factory Option, KERN KIB-A06, **€ 320,-**
- **Memoria Alibi,** incluyendo interfaz USB para la exportación de los resultados de pesaje a soportes de datos externos como memorias USB, discos duros, etc. No en relación con la verificación, KERN KIB-A01, **€ 95,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

Nota: Además de la interfaz RS-232, integrada de serie, sólo se puede instalar y utilizar otra interfaz

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, RS 232, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS

OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS

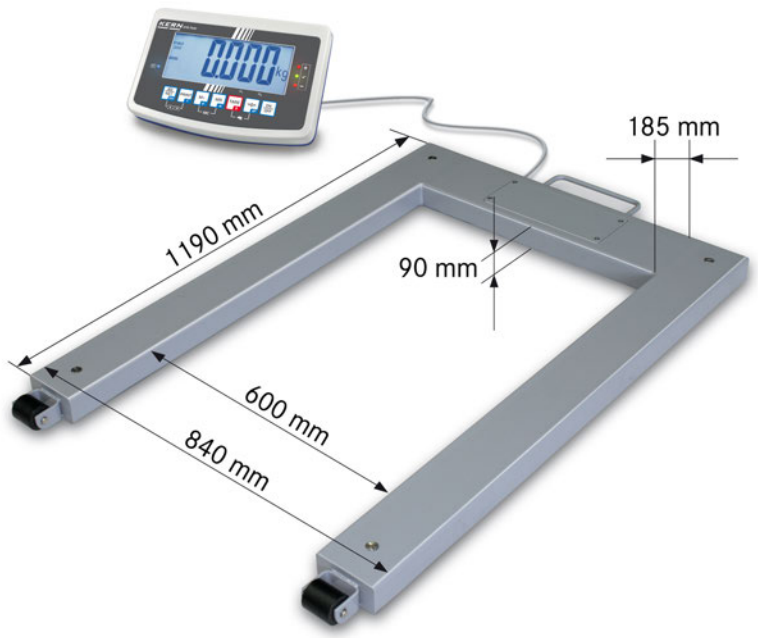
FÁBRICA: ALIBI, USB, BT 4.0, WIFI, LAN, M +3 DAYS *

1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación M III KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
UID 600K-1M	600	0,2	**920,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UID 1500K-1M	1500	0,5	**920,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UID 3000K-0M	3000	1	**920,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]							
UID 600K-1DM	300 | 600	0,1 | 0,2	**960,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UID 1500K-1DM	600 | 1500	0,2 | 0,5	**960,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UID 3000K-0DM	1500 | 3000	0,5 | 1	**960,-**	965-232	200,-	963-132	440,-
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.							

* Homologación no se puede combinar con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




2


3


4



5

Balanza de paletas con suspensión de carga en acero (IP67) y aprobación de homologación [M]

Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- 1 **Suspensión de la carga:** acero con revestimiento en polvo, 4 células de pesaje de aluminio recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67, báscula suministrable como componente sin aparato indicador, detalles véase KERN KFU-V20
- Baja altura de la horquilla de carga, ideal para palets bajos
- 2 ruedas para facilitar el transporte de la balanza
- **Pesaje con rango de tolerancia (check-weighing):** Una señal óptica y acústica facilita un control rápido de la mercancía en palés
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- 2 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 250×160×58 mm
- Altura total incluyendo pies ajustables 90 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Peso neto aprox. 55 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

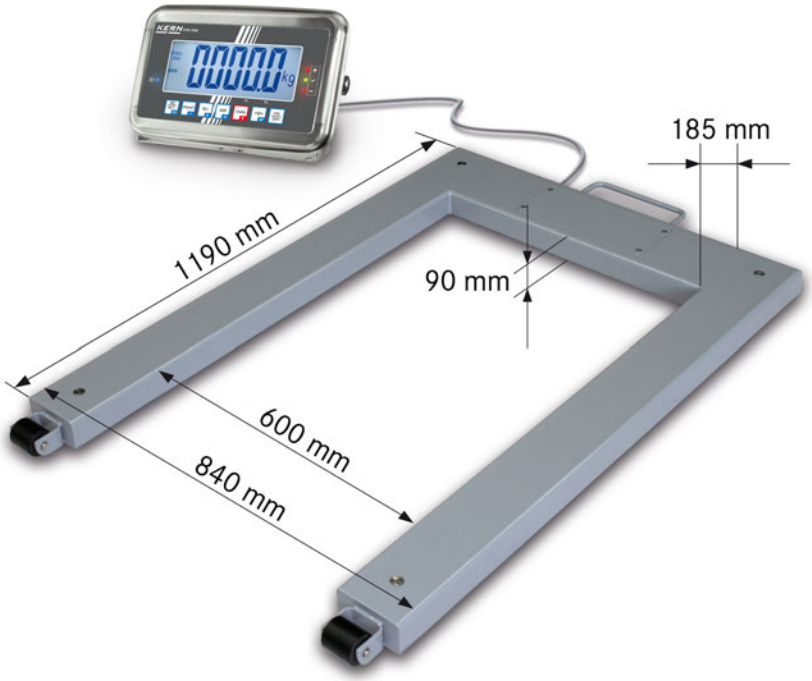
- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- **Módulo analógico,** no reequipable, No se puede combinar con lámpara de señales
  0-10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4-20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- 4 **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **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,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, RS 232, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67, MULTI, DMS, 2 DAYS
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: BT, ANALOG, ACCU, M +3 DAYS
1

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	 Cert. de calibración KERN	 €
UFB 600K200M	600	0,2	4	**950,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
UFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	**950,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

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.




3


4


5



6

Balanza de paletas con suspensión de carga en acero (IP67), indicador de acero inoxidable (IP65) y aprobación de homologación [M]

Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador (opcional), estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- 1 **Suspensión de la carga:** acero con revestimiento en polvo, 4 células de pesaje de aluminio recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67, báscula suministrable como componente sin aparato indicador, detalles véase KERN KFU V20
- 2 ruedas para facilitar el transporte de la balanza
- 2 **Indicador:** detalles véase KERN KFN-TM
- **Pesaje con rango de tolerancia (check-weighing):** Una señal óptica y acústica facilita un control rápido de la mercancía en palés
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- Uso con acumulador interno incluida en el alcance de suministro
- 3 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 266×165×96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Peso neto aprox. 55 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 4 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- 5 **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, sólo en combinación con Interfaz de datos KFN-A1, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 6 **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, sólo en combinación con Interfaz de datos KFN-A1, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- **Impresoras correspondientes** véase en *Accesorios*

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), ACCU, MULTI, DMS, 5 DAYS

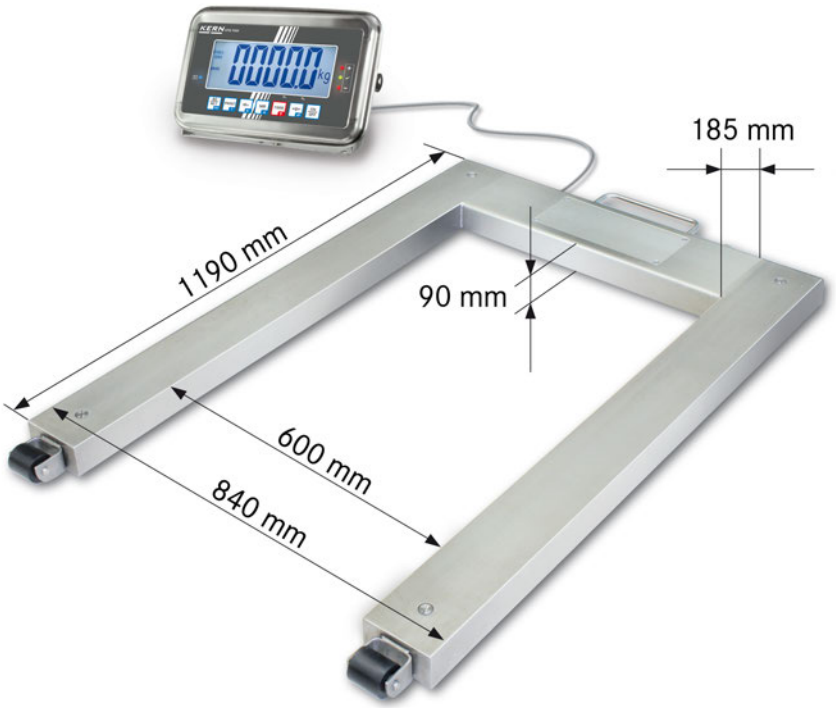
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FÁBRICA: RS 232, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	€	Cert. de calibración KERN	€
UFC 1T-1M	1500	0,5	10	**990,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
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

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es




3


4



5

Balanza de paletas con suspensión de carga en acero inoxidable (IP67), indicador de acero inoxidable (IP65) y aprobación de homologación [M]

Características

- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- 1 **Suspensión de la carga:** acero inoxidable, extremadamente rígido a la flexión gracias al grosor del material, 4 células de pesaje de acero inoxidable recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67, báscula suministrable como componente sin aparato indicador, detalles véase KERN KFU-V30
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- **Adecuada para los estrictos requisitos higiénicos** de la industria alimentaria
- 2 **Indicador:** detalles véase KERN KFN-TM
- La báscula puede transportarse cómodamente gracias a las dos **ruedas** y su **asa**, así como guardarse ocupando poco espacio
- **Función Hold:** 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 (check-weighing):** Una señal óptica y acústica facilita un control rápido de la mercancía en palés
- **Suma** de valores de peso
- Uso con acumulador interno incluida en el alcance de suministro
- 3 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 266×165×96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Peso neto aprox. 55 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 4 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 285,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- 5 **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, sólo en combinación con Interfaz de datos KFN-A1, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

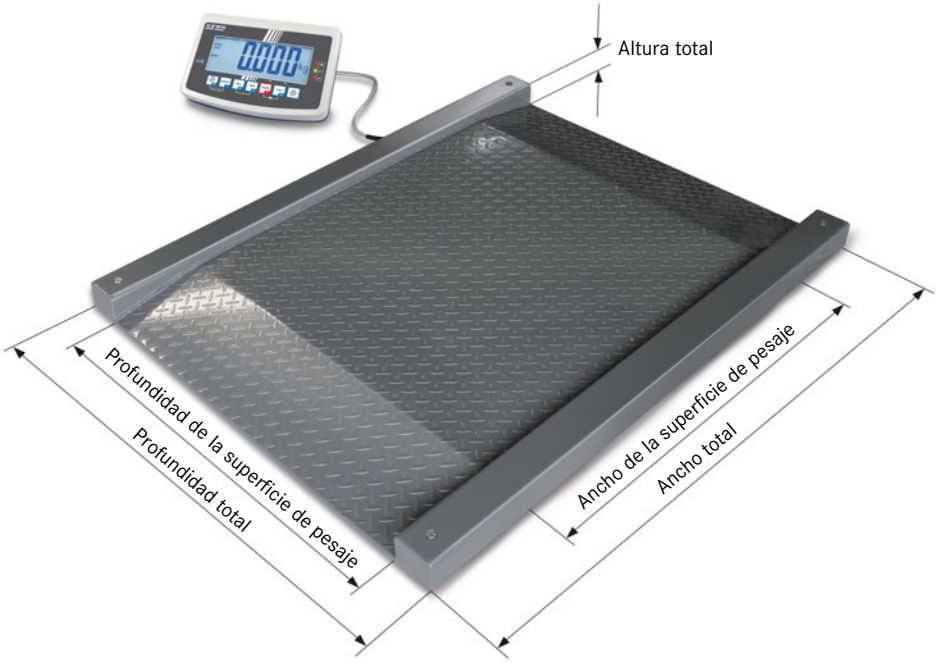
! Envío mediante empresa de transporte. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

ESTÀNDAR: CAL EXT, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 67 (1), INOX, ACCU, MULTI, DMS, 2 DAYS
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: RS 232, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	Homologación €	Cert. de calibración KERN	Cert. de calibración €
UFN 600K200IPM	600	0,2	4	**1290,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
UFN 1.5T0.5IPM	1500	0,5	10	**1590,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-

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

↓ Reducción de precio




2


3


4



5

Balanza de tránsito (IP67) con indicador XXL y aprobación de homologación [M]

Características

- **Balanza de tránsito** para el pesaje rápido de, por ejemplo carro metálico para cajas, carro con diferentes niveles, carrocontenedor, carro para revistas, carro de transporte, transportador de paletas, contenedor sobre ruedas, cubos de basura etc.
- **La escasa altura de la plataforma,** así como su rampa de acceso integrada en ambos laterales, facilita el acceso. De esta manera no es necesario instalar un marco para foso, lo que ahorra dinero
- 1 **Puente de pesaje:** de chapa de acero estriada, 4 células de pesaje de acero recubiertas de silicona, protección contra polvo y salpicadura IP67
- **Indicador:** detalles véase KERN KFB-TM
- **Capota protectora de trabajo** incluida en el alcance de suministro
- 2 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones totales A×P×A
  - A 1600×1200×80 mm
  - B 1800×1400×80 mm
- Altura en la zona de paso: 80 mm
- Dimensiones superficie de pesaje
  - A A×P 1000×1000 mm
  - B A×P 1200×1200 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 250×160×65 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Capota protectora**, volumen de suministro: 5 unidades, KERN KFB-A02S05, **€ 40,-**
- 3 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFS-A07, **€ 120,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFS-A06, **€ 70,-**
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 35 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KFB-A01, **€ 35,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, no en combinación con verificación, KERN KFB-A03, **€ 130,-**
- **Módulo analógico,** no reequipable, No se puede combinar con lámpara de señales
  0–10 V: KERN KFB-A04, **€ 95,-**
  4–20 mA: KERN KFB-A05, **€ 95,-**
- 4 **Lámpara de señal** como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia, KERN CFS-A03, **€ 250,-**
- 5 **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **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,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

Nota: En caso de las balanzas homologadas se debe fijar el puente de pesaje en el suelo. Alternativamente se pueden usar rampa de acceso, para de placas base o un marco para foso.
! Envío mediante empresa de transporte. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y gastos de envío

ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, RS 232, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 67 (1), MULTI, DMS, 2 DAYS
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: BT, ANALOG, ACCU, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Plato de pesaje	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración	
							M III KERN	€	DAkkS KERN	€
NFB 600K200M	600	0,2	4	130	A	**1450,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 600K200LM	600	0,2	4	165	B	**1650,-**	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 1.5T0.5M	1500	0,5	10	130	A	**1350,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
NFB 1.5T0.5LM	1500	0,5	10	155	B	**1650,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

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

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



PREMIUM ★★★


3


4



5

Balanza de tránsito de acero inoxidable (IP68), indicador inoxidable (IP65) y aprobación de homologación [M]

Características

- **Robusta balanza de tránsito de acero inoxidable** para el pesaje rápido de, p. ej., carros de lavandería, carros de contenedores, contenedores sobre ruedas, etc. Ideal para la lavandería del hospital, la entrada de mercancías, la cocina del hospital, etc.
- **La escasa altura** de la plataforma, así como su rampa de acceso integrada en ambos laterales, facilita el acceso. De esta manera no es necesario instalar un marco para foso, lo que ahorra dinero
- **Adecuado para los estrictos requisitos higiénicos** de las industrias alimentaria, farmacéutica y química
- 1 **Puente de pesaje:** acero inoxidable, extremadamente rígido a la flexión gracias al grosor del material, 4 células de pesaje de acero inoxidable soldadas, protección contra polvo y salpicadura IP68. Báscula suministrable como componente sin aparato indicador, detalles véase KERN KFD-V40
- Le apoya en su sistema de calidad conforme al **APPCC**
- 2 **Indicador:** detalles véase KERN KFN-TM
- **Suma** de valores de peso y partes de contaje
- Uso con acumulador interno incluida en el alcance de suministro
- 3 ¿Sabía que...? Nuestras balanzas de suelo se suministran en una sólida caja de madera. De esa forma se protegen los elementos técnicos de pesaje de alta calidad de las influencias ambientales y de cómo pueda afectarles el recorrido del transporte. KERN: siempre una idea por delante

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 52 mm
- Dimensiones totales A×P×A 1600×1200×80 mm
- Altura en la zona de paso: 80 mm
- Dimensiones superficie de pesaje A×P 1000×1000 mm
- Dimensiones del indicador A×P×A 266×165×96 mm
- Longitud del cable del indicador aprox. 5 m
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- 4 **Soporte** para elevar el indicador, altura del soporte aprox. 800 mm, KERN BFN-A04, **€ 285,-**
- **Par de placas base** para la fijación de la báscula en el suelo, KERN BFN-A03, **€ 60,-**
- **Uso con acumulador interno**, duración de servicio sin retroiluminación aprox. 35 h, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN GAB-A04, **€ 40,-**
- **Interfaz de datos RS-232**, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, no reequipable, KERN KFN-A01, **€ 95,-**
- 5 **Indicador de gran tamaño con excelente tamaño de pantalla**, sólo en combinación con Interfaz de datos KFN-A1, KERN YKD-A02, **€ 220,-**
- **Cable con longitud especial** 15 m, entre aparato evaluador y plataforma, no reequipable en modelos homologados, KERN BFB-A03, **€ 160,-**
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*

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

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

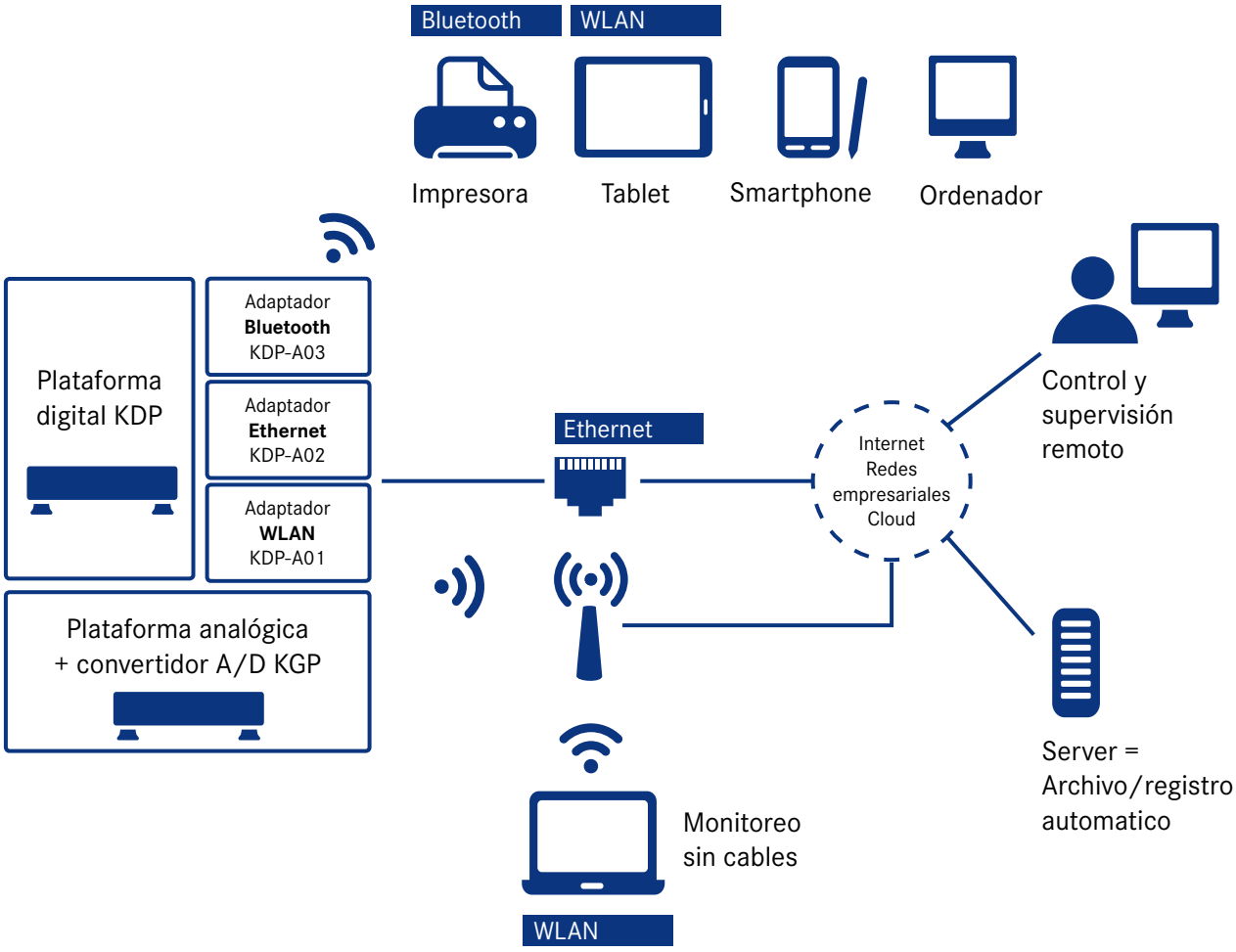
ESTÀNDAR: CAL EXT, KCP PROTOCOL, PCS, SUM, TOL, MOVE, IP 65 (2), IP 68 (1), INOX, ACCU, MULTI, DMS, 2 DAYS
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: RS 232, M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura = Valor de homolog. [d] = [e] kg	Carga mín. [Min] kg	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones			
						Homologación		Cert. de calibración	
						M KERN	€	DAkkS KERN	€
NFN 600K-1M	600	0,2	4	130	**2750,-** ↓	965-230	132,-	963-130	165,-
NFN 1.5T-4M	1500	0,5	10	125	**2980,-**	965-230	132,-	963-130	165,-

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

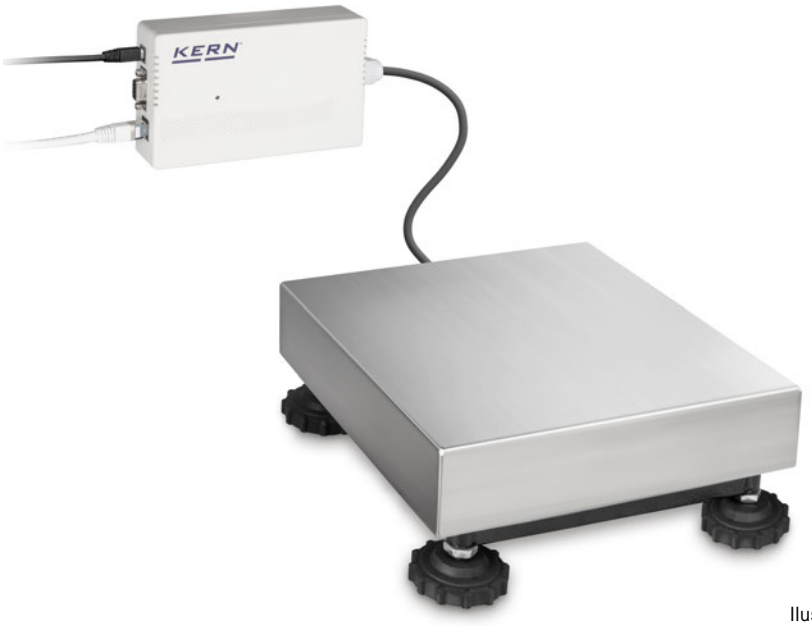
↓ Reducción de precio

Soluciones de sistemas de la Industria 4.0



Le ayudamos a integrar en la producción industrial la más moderna tecnología de información y comunicación, con vistas a aumentar la calidad, reducir los costes, utilizar bien el tiempo y los recursos y reaccionar con mayor flexibilidad a las exigen-cias del futuro. Podrá beneficiarse además de nuestros protocolos uniformes, junto con el software de datos BalanceConnection 4.0, ver la pág. 175/176 para más información.

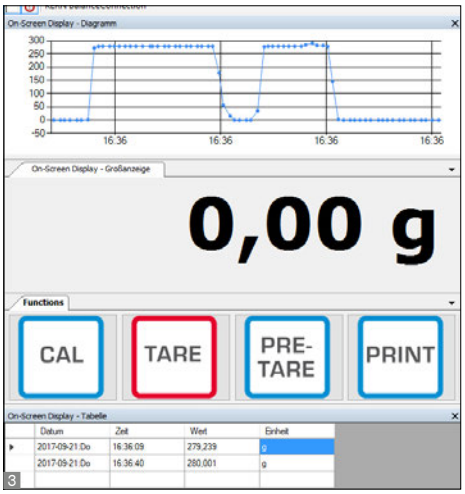
DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



Ilustr. parecida







Robusta plataforma industrial con caja de convertidor A/D, ideal para las variadas posibilidades de las aplicaciones de la Industria 4.0

Características

- Con esta **combinación de** 1 **plataforma (KERN KFP V20 IP65) y caja de convertidor A/D**, sus procesos de pesaje son aptos para cumplir los requisitos de la Industria inteligente 4.0. Solo hay que montar la plataforma, conectar la caja del convertidor A/D con la red y ya se puede pesar
- Para transferir rápidamente los datos de pesaje a las redes conectadas, ordenadores, etc.
- Interfaz USB y RS-232 de serie, Suministro de energía a través de la interfaz USB
- Funciones: Pesar, tarar
- Resolución interna 16 mill. piezas
- Frecuencia de medición 10 Hz
- Sencilla configuración con el software incluido
- KERN YKV-01: Robusta carcasa fundida a presión y plástico
- 2 KERN YKV-01: Adecuado para montaje mural y sobre raíles DIN (opcional)
- Incluido en el alcance de suministro:
  - Plataforma industrial KERN KFP
  - Caja de convertidor A/D KERN YKV-01
  - Soporte de montaje en carril DIN
  - Software de configuración para el ajuste y administración de KERN KDP, para la visualización en gran formato de los valores recopilados en el ordenador, así como para incluir dichos datos en otras aplicaciones y programas. Para ello, el resultado del análisis se puede convertir en cualquier formato para la comunicación con los distintos programas de usuario, como p. ej. SAP, Oracle, etc.

STANDARD: CAL EXT · RS 232 · USB · PROTOCOL · UNIT · IP 65 · DMS · 1 DAY

OPTION: +3 DAYS

FACTORY: BT 4.0 · WIFI · LAN

1

Datos técnicos

- Material del plato de pesaje acero inoxidable
- KERN YKV: Dimensiones totales A×P×A 100×127×28 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

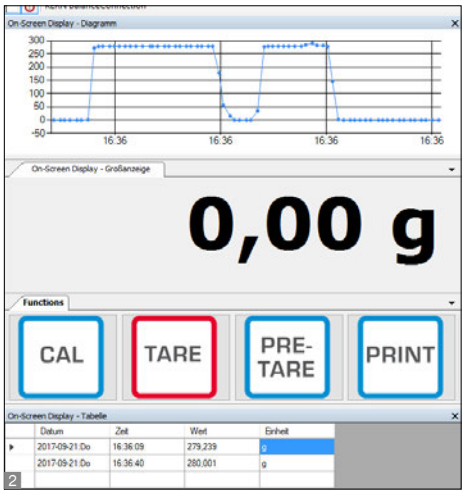
- **Interfaz de datos Bluetooth,** KERN YKV-A02, **€ 60,-**
- **Interfaz WLAN,** KERN YKV-A01, **€ 60,-**
- **Interfaz de datos Ethernet** a petición
- 2 **Montaje para carril DIN** para KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- 3 **Software Balance Connection,** registro flexible o transmisión de valores medidos, especialmente a Excel o Access de Microsoft®. Para ello, el resultado del análisis se puede convertir en cualquier formato para la comunicación con los distintos programas de usuario, como p. ej. SAP, Oracle, etc. Véase página 175, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Plataforma de pesaje mm	Longitud del cable aprox m	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
KGP 6K-4	6	0,2	300×240×120	3	6	**430,-**	963-128	88,-
KGP 6K-4L	6	0,2	400×300×128	3	10	**450,-**	963-128	88,-
KGP 10K-4	15	0,5	300×240×120	3	6	**450,-**	963-128	88,-
KGP 10K-4L	15	0,5	400×300×128	3	10	**490,-**	963-128	88,-
KGP 30K-3	30	1	300×240×120	3	6	**450,-**	963-128	88,-
KGP 30K-3L	30	1	400×300×128	3	10	**490,-**	963-128	88,-
KGP 60K-3	60	2	400×300×128	3	10	**520,-**	963-129	105,-
KGP 60K-3L	60	2	500×400×137	3	13	**580,-**	963-129	105,-
KGP 100K-3	150	5	500×400×137	3	14	**580,-**	963-129	105,-
KGP 100K-3L	150	5	650×500×142	3	22	**780,-**	963-129	105,-
KGP 300K-2L	300	10	650×500×142	3	22	**780,-**	963-129	105,-









Moderno convertidor A/D para captar rápidamente los datos de pesaje y transmitirlos a los más diversos canales de salida, como tabletas, redes, sistemas de control, etc. – ideal para el uso de balanzas en plantas o líneas de transporte

Características

- Con esta caja de convertidor A/D, sus procesos de pesaje son aptos para cumplir los requisitos de la Industria inteligente 4.0. Se conecta fácilmente con una plataforma de pesaje o célula de medición, solo hay que conectar la caja del convertidor A/D con la red, y ya se puede pesar
- Para transferir rápidamente los datos de pesaje a las redes conectadas, ordenadores, etc.
- Interfaz USB y RS-232 de serie, Suministro de energía a través de la interfaz USB
- Funciones: Pesar, tarar
- Resolución interna 16 mill. piezas
- Frecuencia de medición 10 Hz
- Sencilla configuración con el software incluido
- Robusta carcasa fundida a presión y plástico
- 1 Adecuado para montaje mural y sobre raíles DIN
- Compatible con todas las plataformas de pesaje KERN o de otras marcas
- Incluido en el alcance de suministro:
  - Caja de convertidor A/D KERN YKV-01
  - Cable USB incl. enchufe de red
  - Soporte de montaje en carril DIN
  - 2 Software de configuración para el ajuste y administración de KERN KDP, para la visualización en gran formato de los valores recopilados en el ordenador, así como para incluir dichos datos en otras aplicaciones y programas. Para ello, el resultado del análisis se puede convertir en cualquier formato para la comunicación con los distintos programas de usuario, como p. ej. SAP, Oracle, etc.

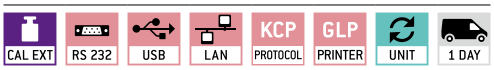
Datos técnicos

- Dimensiones totales A×P×A 100×127×28 mm
- Peso neto aprox. 1,2 kg
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

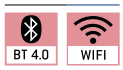
- **Interfaz de datos Bluetooth,** KERN YKV-A02, **€ 60,-**
- **Interfaz WLAN,** KERN YKV-A01, **€ 60,-**
- **Montaje para carril DIN** para KERN YKV, KERN YKV-A03, **€ 60,-**
- **Software Balance Connection,** registro flexible o transmisión de valores medidos, especialmente a Excel o Access de Microsoft®. Para ello, el resultado del análisis se puede convertir en cualquier formato para la comunicación con los distintos programas de usuario, como p. ej. SAP, Oracle, etc. Véase página 175, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**

STANDARD



YKV-02

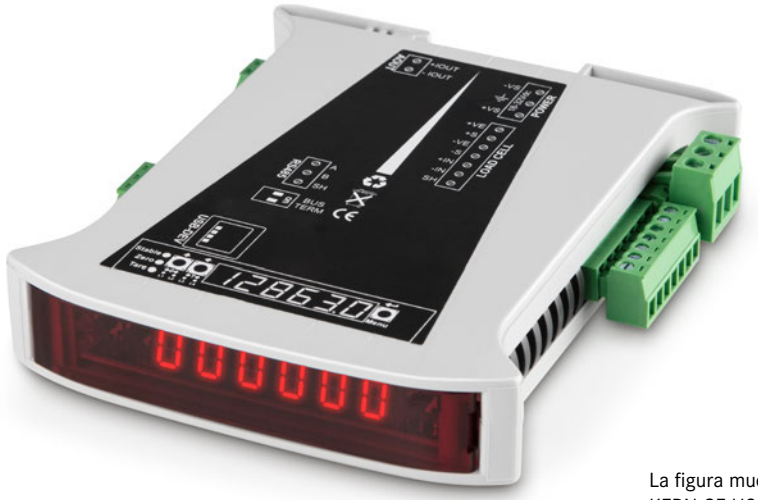
FACTORY



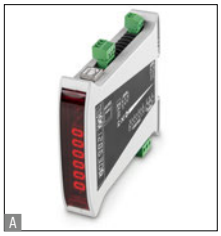
Modelo KERN	Interfaces estándar	Precio sin IVA ex fábrica €
YKV-01	RS-232, USB	190,-
YKV-02	RS-232, USB, Ethernet	240,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

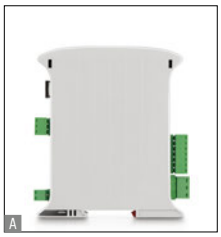
NEW

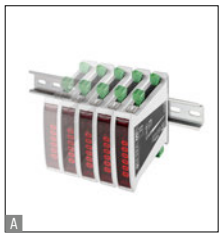


La figura muestra
KERN CE HSA









Su contacto para preguntas técnicas

Indicador super compacto (módulo de carril) para instalación en armarios de distribución

Características

- Indicador compacto para el registro de datos de pesaje mediante células de carga de galgas extensométricas, p. ej. en aplicaciones industriales
- Debido a su pequeño tamaño, su instalación en armarios de distribución ahorra espacio
- Gracias a las numerosas variantes de interfaz, los módulos pueden integrarse perfectamente en las infraestructuras y sistemas existentes
- A Los módulos pueden utilizarse individualmente o como sistema Buslink con un total de hasta 332 módulos de carril DIN
- La configuración del módulo se puede realizar cómodamente a través de un PC conectado con el software suministrado
- Pantalla LED brillante para el control óptico y los ajustes
- Tecnología de ahorro de tiempo G-Cal™ (Calibración geográfica) para una calibración rápida y precisa sin pesas, cómodamente a través de una red o de Internet en todo el mundo
- Comunicación cómoda a través de dispositivos remotos
- Función de copia de seguridad y restauración a través del puerto USB
- Puede manejar varios protocolos industriales como Ethernet IP, Modbus TCP, Modbus RTU, FINS y Profibus DP
- Frecuencia de medición extremadamente alta, hasta 1600 registros de datos por segundo
- Resolución interna 24 Bit

Datos técnicos

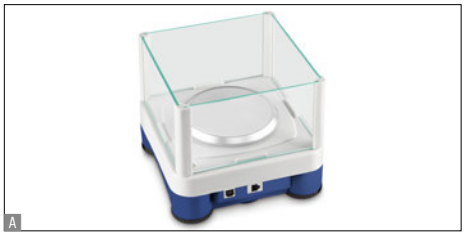
- LCD grande, altura de dígitos 7,6 mm
- Dimensiones A×P×A 101×120×22,5 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

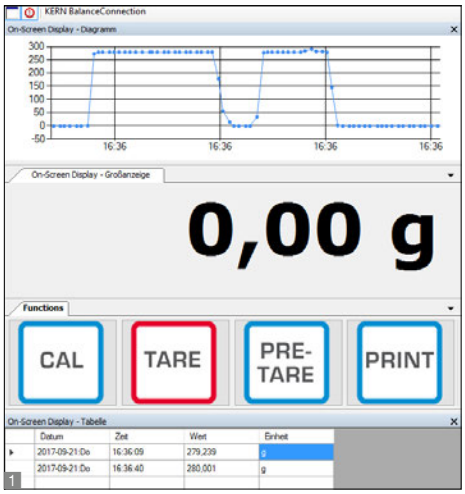
Accesorios

- Adaptador de red para la alimentación del KERN CE HS, montable en carril DIN, KERN CE HSS, **€ 80,-**

Características	Modelo KERN			
	CE HSA	**CE HSE**	**CE HSP**	**CE HSR**
Alimentación	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.	18-32 Vdc; 4 W max.
Alimentación de la célula de carga	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc	5 Vdc
Susceptibilidad	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d	0,1 µV/d
Sensibilidad nominal ajustable	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V	1; 1.5; 2; 2.5; 3 mV/V
Tensión de entrada Unipolar @3mV/V	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV	-1 mV to +16 mV
Tensión de entrada bipolar @3mV/V	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV	-16 mV to +16 mV
Tipo de conversión A/D	1600/s	1600/s	1600/s	1600/s
Impedancia max. de la célula de carga	1200Ω	1200Ω	1200Ω	1200Ω
Impedancia mínima de la célula de carga	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω	43,75 Ω
Número max. de células de carga 350 Ω	8	8	8	8
Número max. de células de carga 1000 Ω	22	22	22	22
Resolución max. [d]	10.000	10.000	10.000	10.000
Incrementos	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200	1,2,5,10,20,50,100,200
Comunicación/Interfazos	USB	USB, Ethernet	USB, Profibus	USB, RS232/422
Salida analógica	0/4-20/24mA	-	-	-
Dimensions Housing W×D×H	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm	120×110×22 mm
Net weight g	150	150	150	150
Precio sin IVA ex fábrica **€**	**480,-**	**540,-**	**540,-**	**510,-**







Plataformas de pesaje universales para su integración flexible en cadenas de procesos

Características

- Industria 4.0: estas plataformas de pesaje se pueden integrar fácilmente en su cadena de procesos. Todos los valores captados se pueden transferir con facilidad a su sistema en formato digital y cotejado a través de las numerosas interfaces disponibles, para editarlos como corresponda. Así se ahorran costes, tiempo y recursos, además de aumentar la efectividad de los trabajos
- La conexión de la balanza con un tablet u ordenador tiene la ventaja de que permite aprovechar las apps y programas instalados en estos dispositivos, que, generalmente, responden exactamente a las necesidades del cliente, son fáciles y cómodos de usar y suelen poder ampliarse como se requiera. Esta disposición le ofrece la máxima flexibilidad en la visualización, edición y almacenamiento de los datos de pesaje obtenidos
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparato s KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT-SICS
- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- **Parabrisas** de serie para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje A×P×A 146×146×80 mm
- Incluido en el alcance de suministro: 1 **Software BalanceConnection** para el ajuste y administración de KERN KDP, para la visualización en gran formato de los valores recopilados en el ordenador, así como para incluir dichos datos en otras aplicaciones y programas. Para ello, el resultado del análisis se puede convertir en cualquier formato para la comunicación con los distintos programas de usuario, como p. ej. SAP, Oracle, etc.

ESTÀNDAR: CAL EXT · USB · KCP PROTOCOL · B MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

FACTORY: BT 4.0 · WIFI · LAN

Datos técnicos

- Dimensiones superficie de pesaje
  - A ø 105 mm
  - B A×P 160×160 mm, véase foto grande
- Material del plato de pesaje
  - A plástico, la pintura no es conductiva
  - B acero inoxidable
- Dimensiones totales A×P×A 165×166×75 mm (sin parabrisas)
- Longitud del cable aprox. 1,2 m
- Peso neto aprox. 1,2 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, KERN KDP-A03, **€ 50,-**
- **Interfaz WLAN** para la conexión inalámbrica en redes y aparatos compatibles con WLAN, como tabletas, ordenadores portátiles o teléfonos inteligentes (smartphones), no reequipable, consultar plazo de entrega, KERN KDP-A01, **€ 50,-**
- **Interfaz de datos Ethernet,** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, no puede pedirse posteriormente, KERN KDP-A02, **€ 100,-**

Modelo **KERN**	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plataforma de pesaje mm	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	€
KDP 300-3	350	0,001	0,002	± 0,005	A	**390,-**	963-127	72,-
KDP 3000-2	3500	0,01	0,02	± 0,05	B	**390,-**	963-127	72,-
KDP 10K-4	10000	0,1	0,1	± 0,3	B	**390,-**	963-128	88,-
KDP 10K-3	10000	1	1	± 3	B	**410,-**	963-128	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Indicadores/Plataformas/Básculas

Confección de sistemas de pesaje individuales no verificables

KERN ofrece una gran variedad de indicadores KERN y unidades de pesaje KERN como balanzas de plataforma, balanzas de suelo, balanzas para palés y balanzas transitables que puede utilizar para confeccionar la balanza que desee. Usted elige los componentes y KERN se ocupará de todo lo demás.

Ensamblaje
KERN le suministra la balanza al completo y lista para su uso. Encontrará los precios de ensamblaje en la tabla de precios “Ensamblaje”. Si lo desea, también le proporcionamos (con un coste adicional) un certificado de calibración conforme a DAkkS/DKD (consulte la página 210 ff.

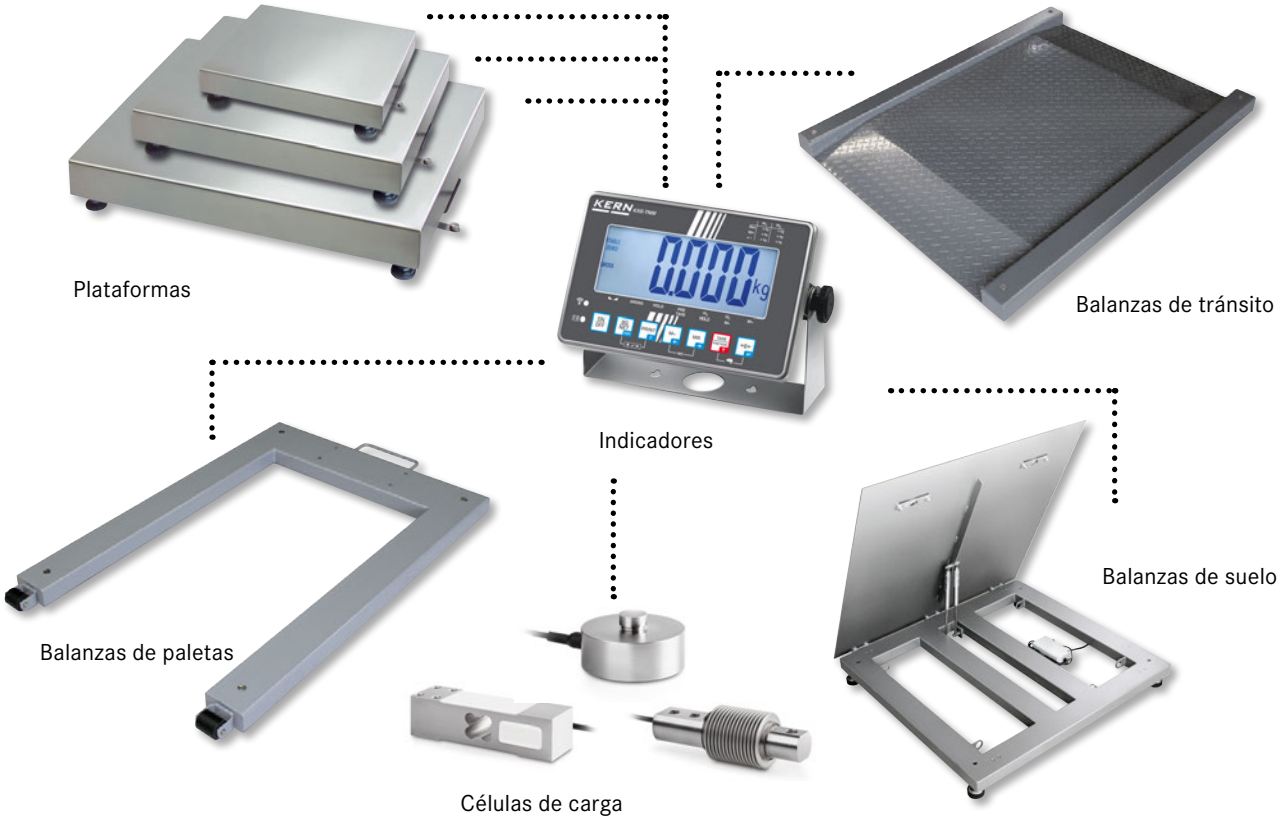
Confección de sistemas de pesaje individuales verificables

KERN realiza (como servicio completo), además del ensamblaje de su sistema de pesaje individual, también su verificación primitiva del fabricante/evaluación de conformidad conforme a la directriz de la 2014/31/UE, al tratarse de una balanza comercial de la clase de verificación III.

Conforme a las disposiciones europeas relativas a la verificación, durante el ensamblaje de un indicador con una unidad de pesaje deberán tenerse en cuenta las siguientes observaciones:

- Con sistemas de pesaje verificables, únicamente pueden combinarse elementos verificables con homologación o con el certificado de la prueba OIML. KERN los distingue con una “M”.
- Como productos ajenos se considerarán también las plataformas suministradas con células de pesaje que dispongan del certificado de prueba OIML.
- No es posible solicitar la verificación a posteriori (es decir, tras el ensamblaje y envío del sistema de pesaje). Por lo tanto, deberá solicitarse la verificación en el momento de realizar el pedido.

En la gama de suministro de KERN encontrará una gran variedad de indicadores, plataformas, básculas, etc. que podrá combinar para conseguir la balanza que desee. Solo tiene que elegir los componentes y KERN se ocupará de todo lo demás.



Los pasos en KERN, uno a uno:

1. Certificado de compatibilidad Se considera obligatorio por ley y comprende la comprobación según las homologaciones de que los valores de conexión del indicador se corresponden con los datos de conexión de la unidad de pesaje.	**Área de carga** 0 hasta ... kg	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
	todos campos de pesaje	**965-240**	**45,-**
2. Ensamblaje Tras la comprobación de la verificación mediante un certificado de compatibilidad, se cablea de manera fisí el sistema de pesaje de KERN. A continuación, se comprueba el sistema de pesaje conforme a las disposiciones de la directriz de balanzas europea 2014/31/UE y se prepara para la evaluación de la conformidad.	hasta ≤ 50 kg	**965-411**	**70,-**
	hasta ≤ 350 kg	**965-412**	**100,-**
	hasta ≤ 1500 kg	**965-413**	**120,-**
	hasta ≤ 2900 kg	**965-414**	**150,-**
	hasta ≤ 6000 kg	**965-415**	**250,-**
3. Verificación inicial del fabricante **Evaluación de conformidad (“Verificación del fabricante”)** KERN está autorizado para llevar a cabo evaluaciones de conformidad (“Verificación del fabricante”) conforme a la directriz europea de balanzas 2014/31/UE y tiene derecho, por lo tanto, a comercializar el sistema de pesaje si este supera la comprobación realizada, colocando la identificación de conformidad.	hasta ≤ 5 kg	**965-227**	**55,-**
	hasta ≤ 50 kg	**965-228**	**70,-**
	hasta ≤ 350 kg	**965-229**	**93,-**
	hasta ≤ 1500 kg	**965-230**	**132,-**
	hasta ≤ 2900 kg	**965-231**	**150,-**
	hasta ≤ 6000 kg	**965-232**	**200,-**
4. Declaración de conformidad La emite KERN tras superar la verificación inicial del fabricante Evaluación de conformidad y se adjunta, sin aumento de precio, al sistema de pesaje, que podrá emplearse en el ámbito regulado por la legislación.			

Modificaciones y servicios especiales

Descripción	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
Prolongaciones de cable de balanzas de plataforma con homologación		
Prolongación de hasta 4 m	**965-403**	**45,-**
prolongación de hasta 7 m	**965-404**	**60,-**
prolongación de hasta 10 m	**965-405**	**75,-**
Prolongaciones de cable de balanzas de plataforma sin homologación		
Prolongación de hasta 4 m	**920-403**	**45,-**
prolongación de hasta 7 m	**920-404**	**60,-**
prolongación de hasta 10 m	**920-405**	**75,-**
Configuración de la carga individual		
Balanza con homologación	**965-401**	**50,-**
Balanza sin homologación	**920-406**	**60,-**
Otro ajuste en la balanza o modificaciones en el software	**965-407**	**95,-/h**
Unión mediante conector (sustituye la unión fisí mediante cable entre el indicador y la plataforma mediante una unión reversible a través de conector)		
Balanzas con homologación y verificación (según el tiempo empleado)	sólo es posible con conexión de enchufe separable y verificable con chip de identificación (p. ej. KERN KIB-A12), para los modelos correspondientes (p. ej. IOC, BID UID) se ruega pedir al comprar	
Balanzas con homologación sin verificación	**965-406**	**60,-**

Ejemplo de pedido

Plataforma **KFP 30V20M** e indicador **KFN-TM** con prolongación de cable (4 m) y configuración de una carga individual	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
KERN Plataforma	**KFP 30V20M**	**230,-**
KERN Indicadores	**KFN-TM**	**290,-**
Certificado de compatibilidad	**965-240**	**45,-**
Prolongaciones de cable	**965-403**	**45,-**
Configuración de la carga	**965-401**	**50,-**
Ensamblaje	**965-411**	**70,-**
Homologación en fabrica KERN	**965-228**	**70,-**
Balanza completa (verificada)		**800,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es





1 KERN KFB-TM

Indicador con números grandes – facilitan la lectura

2 KERN KFS-TM

Indicador profesional con tres pantallas, también con aprobación de homologación [M]

Sugerencia

puede ver las posibilidades que le ofrece este indicador, por ejemplo, Balanza de plataforma KERN IFB, página 103

Sugerencia

puede ver las posibilidades que le ofrece este indicador, por ejemplo, Balanza cuentapiezas KERN IFS, página 86

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA

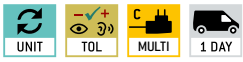


* **

ESTÁNDAR



ESTÁNDAR



OPCIÓN



FÁBRICA



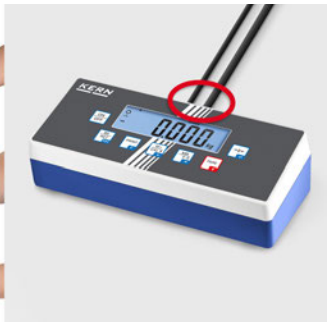
* No es posible en combinación con la verificación
** No es posible en combinación con lámpara de señales

Características	Modelo KERN 1 KFB-TM	Modelo KERN 2 KERN KFS-TM
Pantalla (secciones)	5 + ½ fases	6 fases
Aprobación (EU)	sí	sí
Resolución verificable	6000 e	3000 e
Resolución no verificable	30000 d	60000 d
Campos de pesaje	≤ 2	≤ 2
Unidades de pesaje	kg, lb	kg, g
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n
Contaje de piezas con referencia	10, 20, 50, 100, 200	n
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminada, 52 mm	Pantallas LCD retroiluminadas, 13/16,5 mm
Funciones adicionales	Función de suma, funcion Data-Hold	99 Espacios de memoria para artículos, Función de suma, impresión de la fecha y la hora
Células de pesaje DMS	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linealización	3 Puntos	4 Puntos
Tensión de entrada	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA
Temp. ambiente admisible	-10 °C/40 °C	0 °C/40 °C
Interfaz RS-232	sí	sí
2. Interfaz RS-232, en forma de cable Y separado e insertable	CFS-A04, € 35,-	CFS-A04, € 35,-
Interfaz RS-485	–	–
Interfaz de datos Bluetooth USB	–	–
Interfaz de datos Bluetooth	KERN KFB-A03, véase página 103, € 130,-	–
Módulo analógico	0–10V: KERN KFB-A04, € 95,-; 4–20 mA: KERN KFB-A05, € 95,-; véase página 103	–
Lámpara de señal	CFS-A03, € 250,-	CFS-A03, € 250,-
Interruptor de pie	–	–
Soporte	BFS-A07, véase página 103, € 120,-	BFS-A07, véase página 86, € 120,-
Pie de mesa/Soporte mural	sí/sí	sí/sí
Capota protectora	KFB-A02S05, véase página 103, € 40,-	KFB-A02S05, véase página 86, € 40,-
Uso con acumulador	KFB-A01, véase página 103, € 35,-	KFS-A01, véase página 86, € 35,-
Tiempo de servicio/carga	de hasta 35 h/12 h	de hasta 40 h/12 h
Dimensiones carcasa A×P×A	250×160×65 mm	260×150×65 mm
Peso neto	1,2 kg	1,5 kg
Precio sin I.V.A. ex fábrica **€**	**190,-**	**210,-**









3 KERN KIB-TM

Práctico indicador tipo “flip/flop” para un manejo óptimo

- **Práctico indicador flip flop:** que permite muchas formas de instalación, por ej., independiente o atornillado a la pared (opcional). Girando la carcasa superior se puede determinar el ángulo de la pantalla y la salida del cable. Opción de fábrica (con sobreprecio), tiempo de entrega + 2 días laborables, KERN KIB-M01, véanse accesorios a la derecha (indicar junto con el pedido) KERN KIB-M01, **€ 95,-**
- **Industria 4.0:** Un gran número de interfaces de datos (opcionales) permiten un cómodo Transferencia de datos de pesaje a tabletas, ordenadores portátiles, PC, redes, teléfonos inteligentes, impresoras, etc.
- **Consulta y control remoto de la balanza** mediante aparatos de control externos u ordenadores gracias al KERN Communication Protocol (KCP). El KCP es un juego de comandos de interfaces estandarizadas para balanzas KERN y otros instrumentes que permite acceder y controlar todos los parámetros y funciones del aparato relevantes. De esta forma, los aparatos KERN con KCP pueden conectarse muy fácilmente a ordenadores, sistemas de control industriales u otros sistemas digitales. El KCP es compatible, en su mayor parte, con el protocolo MT-SICS. Únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232, otras interfaces por encargo.

En la gama de productos KERN encontrará un gran número de plataformas, básculas puente, etc. que puede combinar con la unidad de evaluación KERN KIB-TM. Usted simplemente selecciona los componentes, KERN se encarga del resto.

* Homologación no se puede combinar con KERN KIB-A02, KIB-A03, KIB-A04, KIB-A10

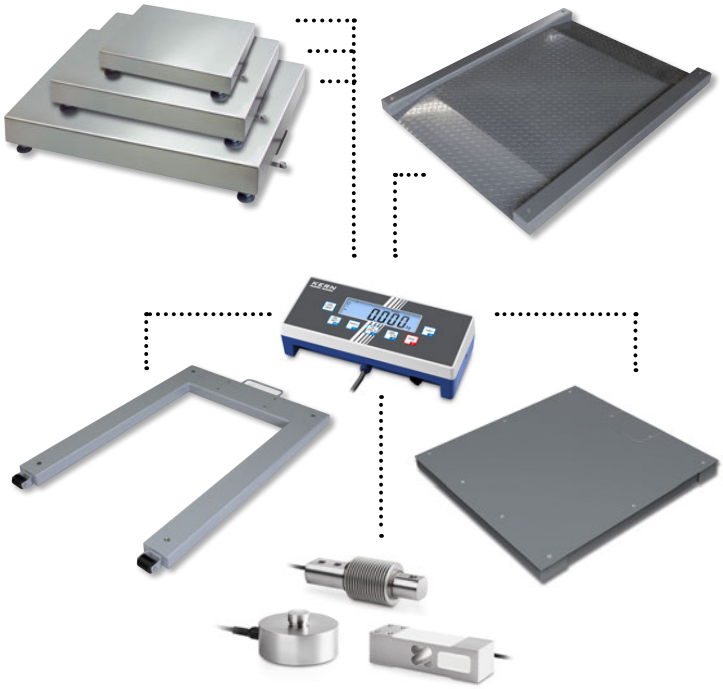
** Advertencia: Además de la interfaz RS232, integrada de serie, sólo se puede instalar y manejar una interfaz adicional

ESTÁNDAR: CAL EXT · RS 232 · KCP PROTOCOL · GLP PRINTER · PCS · SUM · % PERCENT · TOL · MOVE · IP 65 · MULTI · DMS · 1 DAY

OPCIÓN: ACCU

FÁBRICA: ALIBI · USB ** · BT 4.0 ** · WLAN ** · SWITCH ** · LAN ** · M *

Características	Modelo KERN 3 KIB-TM
Pantalla (secciones)	6 fases
Aprobación (EU)	sí
Resolución verificable	6000 e
Resolución no verificable	60000 d
Campos de pesaje	≤ 2
Unidades de pesaje	kg, g
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10, n
Contaje de piezas con referencia	5, 10, 20, 25, 50, 100
Pantalla, altura de dígitos	Pantalla LCD retroiluminada, 24 mm
Funciones adicionales	Función de suma y Data-HOLD, impresión de la hora. KCP únicamente posible mediante interfaz de datos RS-232; USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, LAN por encargo
Células de pesaje DMS	87–1100 Ω
Linealización	3 Puntos
Tensión de entrada	12 V DC, 1000 mA
Temp. ambiente admisible	-10 °C/40 °C
Interfaz RS-232	sí
Interfaz RS-485	-
Interfaz de datos Bluetooth USB	KIB-A03**, véase página 102, € 120,-
Interfaz de datos Bluetooth	KIB-A04**, véase página 102, € 110,-
Wi-Fi	KIB-A10**, véase página 102, € 55,-
SWITCH (DIGITAL I/O)	–
LAN	KIB-A02**, véase página 102, € 150,-**
Memoria fiscal	KIB-A01, € 95,-
Soporte	EOC-A05**, véase página 102, € 60,-
Pie de mesa/Soporte mural	EOC-A04, € 30,-
Capota protectora	EOC-A01S05, € 40,-
Uso con acumulador	KFB-A01, véase página 102, € 35,-
Tiempo de servicio/carga	de hasta 43 h/3 h
Dimensiones carcasa A×P×A	268×115×70 mm
Peso neto	0,8 kg
Precio sin I.V.A. ex fábrica **€**	**190,-**



Sugerencia

puede ver las posibilidades que le ofrece este indicador, por ejemplo, Balanza de plataforma KERN IOC, página 102

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es







4 KERN KFE-TNM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65

5 KERN KFN-TM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP65 y tamaño de pantalla sobresaliente

6 KERN KXS-TM

Robusto indicador de acero inoxidable con protección IP68 y cable de alimentación integrada

Sugerencia

puede ver las posibilidades que le ofrece este indicador, por ejemplo, Balanza de plataforma KERN SFE, página 105

ESTÁNDAR: CAL EXT · SUM · TOL · MOVE · IP 65 · INOX · ACCU

ESTÁNDAR: MULTI · 1 DAY

FÁBRICA: M

Sugerencia

puede ver las posibilidades que le ofrece este indicador, por ejemplo, Balanza de plataforma KERN SFB, página 72

ESTÁNDAR: CAL EXT · KCP PROTOCOL · PCS · SUM · TOL · MOVE · IP 65

ESTÁNDAR: INOX · MULTI · 1 DAY

OPCIÓN: RS 232 · ACCU

FÁBRICA: M

Sugerencia

puede ver las posibilidades que le ofrece este indicador, por ejemplo, Balanza de plataforma KERN SXS, página 73

ESTÁNDAR: CAL EXT · PCS · SUM · UNIT · TOL · MOVE · IP 68

ESTÁNDAR: INOX · 230 V · 1 DAY

OPCIÓN: RS 232 · RS 485 · BT 2.0 · ACCU **

FÁBRICA: M

** No es posible en combinación con la verificación

Características	Modelo KERN 4 KFE-TNM*	Modelo KERN 5 KFN-TM	Modelo KERN 6 KXS-TM
Pantalla (secciones)	6 fases	5 + 1/2 fases	6 fases
Aprobación (EU)	sí	sí	sí
Resolución verificable	6000 e	6000 e	10000 e
Resolución no verificable	30000 d	30000 d	30000 d
Campos de pesaje	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Unidades de pesaje	kg	kg	kg, g
Graduación de cifras	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, n	1, 2, 5, 10, 50
Contaje de piezas con referencia	–	10, 20, 50, 100, 200	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, funcion Data-Hold	PRE-TARE, función de suma y Data-HOLD, valor máximo, almacenamiento del punto cero
Células de pesaje DMS	87 – 1200 Ω	87 – 1600 Ω	87 – 1600 Ω
Linealización	2 Puntos	2 Puntos	2–7 Puntos
Tensión de entrada	12 V, 500 mA	12 V, 500 mA	220–240 V AC
Temp. ambiente admisible	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C	-10 °C/40 °C
Interfaz RS-232	–	KFN-A01, véase página 72, € 95,-	KXS-A04, € 100,-
Interfaz RS-485	–	–	KXS-A01, € 145,-
Interfaz de datos Bluetooth USB	–	–	-
Interfaz de datos Bluetooth	–	–	KXS-A02, € 170,- (balanza ▸ PC)
Interruptor de pie	–	–	KXS-A03, € 130,-
Soporte	–	BFS-A07, véase página 72, € 120,-	YKP-02, € 190,-
Pie de mesa/Soporte mural	sí/ sí	sí/ sí	sí/ sí
Capota protectora	–	–	–
Uso con acumulador	de serie	GAB-A04, € 40,-	GAB-A04, € 40,-
Tiempo de servicio/carga	de hasta 45 h/12 h	de hasta 35 h/12 h	de hasta 80 h/12 h
Dimensiones carcasa A×P×A	195×118×83 mm	266×165×96 mm	232×170×80 mm
Peso neto	1 kg	2,6 kg	2,5 kg
Precio sin I.V.A. ex fábrica **€**	**250,-**	**290,-**	**300,-**

! * HASTA FIN DE EXISTENCIAS



1 KERN KFP-V20 IP65

Plataforma

ESTÁNDAR



KFP 600

FÁBRICA



- **Plato de acero inoxidable,** A Base de acero barnizado
- **1 célula de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, IP65, autorización OIML-R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión



2 KERN KXP-V20 IP65

Plataforma

ESTÁNDAR



FÁBRICA



- **Plato de acero inoxidable,** B Base de acero barnizado, base muy rígida con diseño de ala
- **1 célula de pesaje, aluminio, recubierto de silicona, IP65, autorización OIML-R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión

A

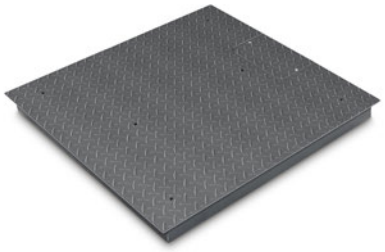


B



Modelo **KERN**	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje A×P×A mm	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
1 Plataforma KFP-V20 IP65								
KFP 3V20M	3	0,1	1	20	2,5	3,6	230×230×110	**160,-**
KFP 6V20M	6	0,2	1 | 2	40	2	3,6	230×230×110	**170,-**
KFP 6V20LM	6	0,2	1 | 2	40	2,5	6	300×240×110	**190,-**
KFP 15V20M	15	0,5	2 | 5	100	2	6	300×240×110	**190,-**
KFP 15V20LM	15	0,5	2 | 5	100	2,5	10	400×300×128	**230,-**
KFP 30V20SM	30	10	10	200	2,5	6	300×240×110	**195,-**
KFP 30V20M	30	1	5 | 10	200	2	10	400×300×128	**230,-**
KFP 60V20M	60	2	10 | 20	400	2	10	400×300×128	**230,-**
KFP 60V20LM	60	2	10 | 20	400	2	10	500×400×137	**290,-**
KFP 150V20M	150	5	20 | 50	1000	2	10	500×400×137	**290,-**
KFP 150V20LM	150	5	20 | 50	1000	2	22	650×500×135	**510,-**
KFP 300V20M	300	10	50 | 100	2000	2	22	650×500×135	**510,-**
KFP 600V20AM	600	200	200	4000	2,5	46	800×600×150	**780,-**
2 Plataforma KXP-V20 IP65								
KXP 15V20M	15	0,5	2 | 5	100	3	3,2	300×240×90	**230,-**
KXP 6V20LM	6	0,2	1 | 2	40	3	3,2	300×240×90	**220,-**
KXP 15V20LM	15	5	5	100	3	8	400×300×90	**320,-**
KXP 30V20M	30	1	5 | 10	200	3	8	400×300×89	**320,-**
KXP 30V20LM	30	1	5 | 10	200	3	18	500×400×123	**450,-**
KXP 60V20M	60	2	10 | 20	400	3	11	400×300×89	**330,-**
KXP 60V20LM	60	2	10 | 20	400	3	22	500×400×123	**460,-**
KXP 150V20M	150	5	20 | 50	1000	3	18	500×400×123	**450,-**
KXP 150V20LM	150	5	20 | 50	1000	3	34	650×500×133,5	**540,-**
KXP 300V20M	300	10	50 | 100	2000	3	34	650×500×133,5	**540,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



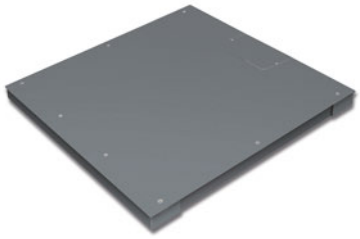
3 KERN KIP-V20M

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR: IP 67, 1 DAY

FÁBRICA: M

- **Báscula de chapa de acero estriada**, barnizada, antideslizante
- **4 células de pesaje, acero, recubierto de silicona, protección IP67, autorización OIML R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- Puede instalarse gracias al marco foso (opcional)
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **Nivelación cómoda del puente de pesaje** desde arriba
- Accesorios véase página 116/117 (KERN BID)



4 KERN KFP-V20 IP67

Báscula de plataforma

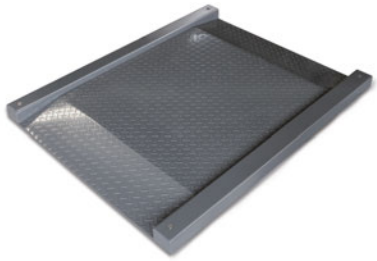
ESTÁNDAR: IP 67, 1 DAY

FÁBRICA: M

- C **Plato de pesaje atornillado desde arriba (modelos con [Max] ≤ 1500 kg),** ello permite que pueda retirarse fácilmente; es higiénico y fácil de limpiar.
- **Báscula de acero barnizado,** tamaño de plato de pesaje 1500×1500×130 mm de chapa de acero estriada. Extremadamente rígido a la flexión gracias al alto grosor del material
- **4 células de pesaje, acero, recubierto de silicona, protección IP67, autorización OIML R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- Puede instalarse gracias al marco foso (opcional)
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- **Acceso cómodo a la Junction-Box** desde arriba
- **Nivelación cómoda del puente de pesaje** desde arriba
- Accesorios véase página 118/119 (KERN BFB)

C





5 KERN KFD-V20

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR: IP 67, 1 DAY

FÁBRICA: M

- **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 facil: altura de acceso solo 45 mm
- **4 Células de pesaje, acero aleada, recubierto de silicona, IP67, autorización OIML R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- Accesorios véase página 130 (KERN NFB)

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje A×P×A mm	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
3 Báscula de plataforma KIP-V20M								
KIP 600V20SM	600	200	200	4000	5	130	1000×1000×108	**970,-**
KIP 600V20M	600	200	200	4000	5	150	1500×1200×108	**1200,-**
KIP 1500V20SM	1500	500	500	10000	5	130	1000×1000×108	**1230,-**
KIP 1500V20EM	1500	500	500	10000	5	140	1250×1000×108	**1070,-**
KIP 1500V20M	1500	500	500	10000	5	150	1500×1250×108	**1440,-**
KIP 3000V20M	3000	1000	1000	20000	5	150	1500×1250×108	**1240,-**
KIP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	180	1500×1500×108	**1420,-**
4 Báscula de plataforma KFP-V20 IP67								
KFP 600V20SNM	600	200	200	4000	5	105	1000×1000×80	**1050,-**
KFP 600V20NM	600	200	200	4000	5	135	1500×1250×80	**1520,-**
KFP 1500V20SNM	1500	500	500	10000	5	105	1000×1000×80	**1050,-**
KFP 1500V20NM	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	**1440,-**
KFP 1500V20LNM	1500	500	500	10000	5	185	1500×1500×130	**1550,-** ↓
KFP 3000V20NM	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	**1440,-**
KFP 3000V20LM	3000	1000	1000	20000	5	155	1500×1500×80	**1650,-**
KFP 6000V20M	6000	2000	2000	40000	5	210	1500x1500x130	**1930,-**
5 Báscula de plataforma KFD-V20								
KFD 600V20M	600	200	200	4000	5	125	1600×1200×78	**1400,-**
KFD 600V20LM	600	200	200	4000	5	155	1800×1400×80	**1600,-**
KFD 1500V20M	1500	500	500	10000	5	125	1600×1200×78	**1300,-** ↓
KFD 1500V20LM	1500	500	500	10000	5	175	1800×1400×78	**1600,-**

↓ Reducción de precio



6 KERN KFA-V20

Barras de pesaje

ESTÁNDAR

IP 67 | 2 DAYS

- **Barras de pesaje y base de acero barnizado**
- **4 células de pesaje, acero aleada, recubierto de silicona, IP67**
- **Tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- D **Ver imagen de abajo:** Versión disponible hasta 6 t. Una rueda y un asa por cada una barra de pesaje para facilitar el transporte de la balanza (KERN KFA-L)
- **NUEVO:** nuevo modelo con barras de pesaje más cortas, ideal para el pesaje de materiales compactos o animales en transportines
  ▸ KERN KFA-600V20S
- Accesorios véase página 124 (KERN UFA)



7 KERN KFU-V20/V30

Báscula en “U”

ESTÁNDAR

IP 67 | INOX | 2 DAYS

KFU-V30

FÁBRICA

M

- Zona de carga: de acero barnizado (V20), inocidable (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 KFU-V20 véase página 127 (KERN UFB)
- Accesorios KFU-V30 véase página 129 (KERN UFN)



8 KERN KFP-V30

Plataforma

ESTÁNDAR

IP 67 | INOX | 2 DAYS

FÁBRICA

M

- **Plato de acero inoxidable,**
  E Base de acero barnizado
- **1 célula de pesaje, acero inoxidable, recubierto de silicona, IP67, autorización OIML R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión



D

E



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje A×P×A mm	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
6 Barras de pesaje KFA-V20								
KFA 600V20S	600	200	-	-	5	30	800×120×100	**690,-**
KFA 1500V20	1500	500	-	-	5	36	1200×120×100	**760,-**
KFA 3000V20	3000	1000	-	-	5	36	1200×120×100	**780,-**
KFA 3000V20L	3000	1000	-	-	5	65	2000×120×100	**1150,-**
KFA 6000V20	6000	2000	-	-	5	85	1200×160×80	**1220,-**
KFA 6000V20L	6000	2000	-	-	5	125	2100×160×85	**1550,-**
7 Báscula en “U” KFU-V20								
KFU 600V20M	600	200	200	4000	5	55	840×1300×90	**830,-**
KFU 1500V20M	1500	500	500	10000	5	55	840×1300×90	**830,-**
7 Báscula en “U” acero inoxidable KFU-V30								
KFU 600V30M*	600	200	200	4000	2,5	55	840×1300×90	**1240,-**
KFU 1500V30M*	1500	500	500	10000	2,5	55	840×1300×90	**1540,-**
8 Plataforma acero inoxidable KFP-V30								
KFP 15V30M	15	0,5	5	100	2,5	5,0	300×240×100	**490,-**
KFP 30V30SM	30	10	10	200	2,5	5,0	300×240×100	**490,-**
KFP 30V30M	30	1	10	200	2,5	10	400×300×128	**540,-**
KFP 60V30M	60	2	20	400	2,5	10	400×300×128	**550,-**
KFP 60V30LM	60	2	20	400	2,5	10	500×400×137	**650,-**
KFP 60V30XLM	60	2	20	400	2,5	22	650×500×142	**990,-**
KFP 150V30SM	150	5	50	1000	2,5	10	400×300×128	**540,-**
KFP 150V30M	150	5	50	1000	2,5	10	500×400×137	**660,-**
KFP 150V30LM	150	5	50	1000	2,5	22	650×500×135	**990,-**
KFP 300V30M	300	10	100	2000	2,5	22	650×500×135	**990,-**

! * HASTA FIN DE EXISTENCIAS

Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



9 KERN KFP-V40

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR: IP 68 · INOX · 2 DAYS

FÁBRICA: M

- **Báscula totalmente de acero inoxidable,** extremadamente rígida gracias al grosor del material
- F Plato de pesaje atornillado con tornillos de acero inoxidable, por eso con un acceso sencillo a las células de pesaje de arriba
- **4 células de pesaje, acero inoxidable, encapsuladas, IP68, autorización OIML R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- Puede instalarse gracias al marco foso (opcional)
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- **Nivelación cómoda de la báscula de plataforma,** desde arriba
- Accesorios véase página 121 (KERN BFN)



10 KERN KFD-V40

Báscula de plataforma

ESTÁNDAR: IP 68 · INOX · 2 DAYS

FÁBRICA: M

- **Báscula de acero inoxidable,** dos rampas de acceso integradas, extremadamente rígida
- La escasa altura extremadamente de la plataforma por un acceso facil: altura de acceso solo 45 mm
- **4 células de pesaje, acero inoxidable, encapsuladas, soldado, IP68, autorización autorización OIML R60 para homologación,** clase III, 3000 e
- La balanza trae de serie un **nivel de burbuja y tornillos nivelantes** para nivelarla con precisión
- Accesorios véase página 131 (KERN NFN)

Sugerencia

Estaremos encantados de aceptar encargos especiales adaptados a sus necesidades como, p. ej., platos de pesaje con orificio y gancho en lugar de asas, platos de pesaje de otros tamaños u otros materiales (calidades de acero), etc.

F



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Valor de homologación [e] g	Carga mín. [Min] g	Longitud de cable aprox. m	Peso neto aprox. kg	Superficie de pesaje A×P×A mm	**Precio** sin I.V.A. ex fábrica **€**
9 **Báscula de plataforma acero inoxidable KFP-V40**								
KFP 600V40SM	600	200	200	4000	5	95	1000×1000×80	**2400,-** ↓
KFP 1500V40M	1500	500	500	10000	5	135	1500×1250×80	**3000,-** ↓
KFP 1500V40SM	1500	500	500	10000	5	95	1000×1000×80	**2400,-** ↓
KFP 3000V40M	3000	1000	1000	20000	5	135	1500×1250×80	**3000,-** ↓
10 **Báscula de plataforma acero inoxidable KFD-V40**								
KFD 600V40M	600	200	200	4000	5	130	1600×1200×78	**2700,-** ↓
KFD 1500V40M	1500	500	500	10000	5	130	1600×1200×78	**2700,-** ↓

! HASTA FIN DE EXISTENCIAS ↓ Reducción de precio

Células de medición

Ya hay disponibles unas clases de precisión con cargas nominales de 300 g a 100 t y clases de presión de hasta IP69K así como células de medición con protección según la norma ATEX o con autorización OIML en la gama de productos SAUTER. SAUTER siempre ofrece las células de medición idóneas, para cualquier proyecto, desde para construir sus propios sistemas de pesaje hasta para la instalación en silos y recipientes de almacenamiento, o en estanterías para un inventario continuo, para aplicaciones especiales en la industria mecánica o en bancos de prueba de cualquier clase.

Por supuesto, suministramos adicionalmente los accesorios necesarios, como las esquinas de carga, cabezales articulados, los indicadores o la caja de conexiones o el certificado de calibración correspondiente.

¿Desea algo especial? ¿Células de pesaje especiales, otras capacidades o longitudes de cable, bancos de prueba dinamométricos o un asiento especial para su pieza de prueba? Eso no es ningún problema, porque el Sr. Stefan Herrmann, nuestro especialista en células dinamométricas, le ayudará con mucho gusto, para confeccionar con usted un concepto individual para su aplicación.

Su contacto para preguntas técnicas



SAUTER Medición de células – Posibilidades de integración

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es







CP P4

Células de pesaje “single-point” de aluminio anodizado

ESTÁNDAR

IP 65 · 1 DAY

- Conformidad CE y RoHS
- Clase de precisión L
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP65 (según EN 60529)
- Aluminio, anodizado
- Adecuado para balanzas con cálculo de precio, balanzas de mesa o de plataforma, etc.
- Tamaño máximo de la plataforma de 200×200 mm
- Conexión de 4 conductores
- Valor característico nominal: 0,9 mV/V

CP P1

Células de pesaje “single-point” de aluminio anodizado

ESTÁNDAR

IP 65 · M · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Conformidad CE y RoHS
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP65 (según EN 60529)
- Aluminio, anodizado
- Adecuado para balanzas con cálculo de precio, balanzas de mesa o de plataforma, etc.
- Tamaño máximo de la plataforma de 250×350 mm
- Conexión de 4 conductores
- Valor característico nominal: 2 mV/V
- Nota: Versión según OIML R60 C4 o C5 bajo demanda

CP P3

Células de pesaje “single-point” de aluminio anodizado

ESTÁNDAR

IP 65 · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Conformidad CE y RoHS
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP65 (según EN 60529)
- Adecuado para balanzas con cálculo de precio, balanzas de mesa o de plataforma, etc.
- Tamaño máximo de la plataforma de 350×400 mm
- Conexión de 4 conductores
- Valor característico nominal: 2 mV/V
- Nota: Versión según OIML R60 C4 bajo demanda

12

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CP 300-0P4	0,3	60,-
CP 600-0P4	0,6	60,-

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CP 3-3P1	3	50,-
CP 5-3P1	5	50,-
CP 6-3P1	6	50,-
CP 8-3P1	8	50,-
CP 10-3P1	10	50,-
CP 15-3P1	15	50,-
CP 20-3P1	20	50,-
CP 30-3P1	30	50,-
CP 35-3P1	35	50,-
CP 40-3P1	40	50,-
CP 50-3P1	50	50,-

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CP 50-3P3	50	65,-
CP 75-3P3	75	65,-

Consejo: Encontrará más detalles y la hoja de datos técnicos, así como una amplia gama de accesorios, en www.kern-sohn.com







CP P2

Células de pesaje “single-point” de aluminio

ESTÁNDAR

IP 65 · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP65 (según EN 60529)
- Aluminio, anodizado
- Adecuado para balanzas con cálculo de precio, balanzas de mesa etc.
- Tamaño máximo de la plataforma de 100–300 kg: 400×400 mm
- Tamaño máximo de la plataforma de 400–500 kg: 450×450 mm
- Valor característico nominal: 2 mV/V
- Nota: Versión según OIML R60 C4 o C5 bajo demanda

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CP 100-3P2	100	70,-
CP 150-3P2	150	70,-
CP 200-3P2	200	70,-
CP 300-3P2	300	70,-
CP 400-3P2	400	70,-
CP 500-3P2	500	70,-

CP P9

Células de pesaje “single-point” de acero inoxidable

ESTÁNDAR

IP 68 · IP 69K · M · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP68/IP69K (según EN 60529), soldado herméticamente
- Acero inoxidable
- Área de aplicación: Mediciones de la fuerza de compresión y de la masa en condiciones ambientales extremas
- Apto para balanzas de plataforma, Checkweigher (control de peso)
- Tamaño máximo de la plataforma de 10–50 kg: 400×400 mm
- Tamaño máximo de la plataforma de 100–500 kg: 800×800 mm
- Conexión de 4 conductores (10–50 kg)
- Conexión de 6 conductores (100–500 kg)
- Valor característico nominal: 2 mV/V
- Nota: Versión según OIML R60 C4 o C5 bajo demanda

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CP 10-3P9	10	330,-
CP 20-3P9	20	330,-
CP 50-3P9	50	330,-
CP 100-3P9	100	500,-
CP 200-3P9	200	500,-
CP 300-3P9	300	500,-
CP 400-3P9	400	500,-
CP 500-3P9	500	500,-

12

! Consejo: Encontrará más detalles y la hoja de datos técnicos, así como una amplia gama de accesorios, en www.kern-sohn.com

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es







Fig. muestra los accesorios opcionales placa base
1 SAUTER CE Q30903 y cojinete
2 SAUTER CE Q30904



Fig. muestra accesorio opcional esquina de carga
3 SAUTER CE P4022

CB Q1 · CB Q2

Célula de carga tipo fuelle de acero inoxidable

ESTÁNDAR

IP 68 · IP 69K · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Conformidad CE y RoHS
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP68/IP69K (según EN 60529), soldado herméticamente
- Acero inoxidable
- Área de aplicación: Mediciones de la fuerza de compresión y de la masa en condiciones ambientales extremas
- Adecuado para balanzas de plataforma, de tolva, de suelo y para otros dispositivos de pesaje
- Conexión de 4 conductores
- Valor característico nominal: 2 mV/V
- Nota: Clase de precisión OIML, versión R60 C6 o EX bajo demanda

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CB 5-3Q1	5	185,-
CB 10-3Q1	10	185,-
CB 20-3Q1	20	185,-
CB 30-3Q1	30	185,-
CB 50-3Q1	50	185,-
CB 75-3Q1	75	185,-
CB 100-3Q1	100	185,-
CB 150-3Q1	150	185,-
CB 200-3Q1	200	185,-
CB 250-3Q1	250	185,-
CB 300-3Q1	300	185,-
CB 500-3Q1	500	185,-
CB 750-3Q2	750	195,-
CB 1000-3Q2	1000	195,-
CB 1500-3Q2	1500	195,-

CB P1

Célula de carga tipo fuelle de acero inoxidable

ESTÁNDAR

IP 67 · M · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Conformidad CE y RoHS
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP67 (según EN 60529), encapsulado herméticamente
- Acero niquelado
- Área de aplicación: Mediciones de la fuerza de compresión y de la masa en condiciones ambientales extremas
- Adecuado para básculas de plataforma, básculas de silo, básculas de cama y otras básculas diversas
- Conexión de 4 conductores
- Valor característico nominal: 3 mV/V

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CB 100-3P1	100	100,-
CB 250-3P1	250	100,-

Accesorios CB Q1 · CB Q2:

- Dispositivo de tracción, acero, galvanizado, adecuado para CB Q1, SAUTER CE Q30901, **€ 75,–**
- Dispositivo de tracción, acero, inoxidable, adecuado paraCB Q2, SAUTER CE Q34905, **€ 80,–**
- 1 Placa base, acero, galvanizado, adecuado para CB Q1, SAUTER CE Q30903, **€ 90,–**
- Placa base, acero, inoxidable, adecuado para CB Q1, SAUTER CE RQ30903, **€ 175,–**
- Placa base, acero, inoxidable, adecuado para CB Q2, SAUTER CE Q34903, **€ 85,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CB Q1 (Carga nominal 5 kg–50 kg), SAUTER CE Q30904, **€ 105,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CB Q1 (Carga nominal 75 kg–300 kg), SAUTER CE Q30905, **€ 105,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CB 500-3Q1, SAUTER CE Q30906, **€ 180,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CB 750-3Q2, CB 1000-3Q2, CB 1500-3Q2, SAUTER CE Q34906, **€ 165,–**
- Esquina de carga, acero, galvanizado, adecuado para CB Q1, SAUTER CE Q30907, **€ 195,–**
- Esquina de carga, acero, galvanizado, adecuado para CB Q1, SAUTER CE RQ30907, **€ 280,–**
- Pie ajustable, acero, inoxidable, adecuado para CB Q2, SAUTER CE Q34901, **€ 60,–**

Accesorios CB P1:

- Pie ajustable, acero, niquelado, pie de carga M12 para CT 500-3P1, CT 1000-3P1 y CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, **€ 22,–**
- 3 Esquina de carga, acero, niquelado para CT 500-3P1, CT 1000-3P1 y CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 115,–**
- Placas distanciadoras para barra de flexión de acero SAUTER CE P3012, **€ 8,–**

12

! Consejo: Encontrará más detalles y la hoja de datos técnicos, así como una amplia gama de accesorios, en www.kern-sohn.com







Fig. muestra accesorio opcional carro esquinero
1 SAUTER CE RQ35903



Fig. muestra accesorio opcional carro esquinero
2 SAUTER CE P4022

CT Q1

Células de carga de acero inoxidable

ESTÁNDAR

IP 68 · IP 69K · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Conformidad CE y RoHS
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP68/IP69K (según EN 60529), soldado herméticamente
- Acero inoxidable
- Área de aplicación: Mediciones de la fuerza de compresión y de la masa en condiciones ambientales extremas
- Adecuado para balanzas de plataforma, de tolva, integradas en el suelo, así como para otras instalaciones de pesaje
- Conexión de 6 conductores
- Valor característico nominal: 2 mV/V
- Nota: Consúltenos la versión EX

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CT 300-3Q1	300	180,-
CT 500-3Q1	500	180,-
CT 750-3Q1	750	180,-
CT 1000-3Q1	1000	180,-
CT 1500-3Q1	1500	180,-
CT 2000-3Q1	2000	180,-
CT 3000-3Q1	3000	340,-
CT 5000-3Q1	5000	340,-
CT 7500-3Q1	7500	450,-
CT 10000-3Q1	10000	450,-

CT P1 · CT P2

Células de carga de acero inoxidable

ESTÁNDAR

IP 67 · M · 1 DAY

- Precisión según OIML R60 C3
- Conformidad CE y RoHS
- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP67 (según EN 60529), soldado herméticamente
- Acero niquelado
- Área de aplicación: Mediciones de la fuerza de compresión y de la masa en condiciones ambientales extremas
- Adecuado para balanzas de plataforma, de tolva, integradas en el suelo, así como para otras instalaciones de pesaje
- Conexión de 4 conductores
- Valor característico nominal: 3 mV/V
- Nota: Versión EX, conexión de 6 conductores y clase de precisión C4 o C5 bajo demanda
- **CT P2:** Entrega con valor de característica calibrado, si se piden varias celdas

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CT 500-3P1	500	90,-
CT 1000-3P1	1000	90,-
CT 1500-3P1	1500	90,-
CT 2500-3P1	2500	110,-
CT 3000-3P1	3000	110,-
CT 5000-3P1	5000	110,-
CT 10000-3P1	10000	160,-
CT 500-3P2	500	95,-
CT 1000-3P2	1000	95,-
CT 3000-3P2	3000	115,-
CT 5000-3P2	5000	115,-
CT 10000-3P2	10000	165,-

Accesorios CT Q1:

- Placa base, acero, inoxidable, adecuado para CT Q1, SAUTER CE RQ35911, **€ 185,–**
- Placa base, acero, inoxidable, adecuado para CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35912, **€ 355,–**
- Placa base, acero, inoxidable, adecuado para CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35919, **€ 780,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CT Q1, SAUTER CE RQ35909, **€ 135,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35910, **€ 260,–**
- Rodamientos, acero, inoxidable, adecuado para CT 7500-3Q1, CT 10000-3Q1, SAUTER CE RQ35918, **€ 600,–**
- Esquina de carga, acero, galvanizado, adecuado para CT Q1, SAUTER CE RQ35902, **€ 350,–**
- 1 Esquina de carga, acero, galvanizado, adecuado para CT 3000-3Q1, CT 5000-3Q1, SAUTER CE RQ35903, **€ 515,–**

Accesorios CT P1:

- Esquina de carga, acero, galvanizado, adecuado para CT 10000-3P1, CT 10000-3P2, SAUTER CE P40210, **€ 385,–**
- 2 Esquina de carga, acero, niquelado, adecuado para CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P4022, **€ 115,–**
- Esquina de carga, acero, niquelado, adecuado para CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P4025, **€ 200,–**
- Pie ajustable, acero, inoxidable, adecuado para CT 500-3P1, CT 1000-3P1, CT 1500-3P1, SAUTER CE P2012, **€ 22,–**
- Pie ajustable, acero, inoxidable, adecuado para CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 5000-3P1, SAUTER CE P2018, **€ 29,–**
- Pie ajustable, acero, inoxidable, adecuado para CT 10000-3P1, SAUTER CE P2024, **€ 85,–**
- Placa distanciadora para CT 500-3P1, CT 500-3P2, CT 1000-3P1, CT 1000-3P2 y CT 1500-3P1, SAUTER CE P3012, **€ 8,–**
- Placa distanciadora para CT 2500-3P1, CT 3000-3P1, CT 3000-3P2, CT 5000-3P1 y CT 5000-3P2 SAUTER CE P3015, **€ 8,–**
- Placa distanciadora para CT 10000-3P1 y CT 10000-3P2 SAUTER CE P30110, **€ 8,–**

! Consejo: Encontrará más detalles y la hoja de datos técnicos, así como una amplia gama de accesorios, en www.kern-sohn.com

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es


CK P1


CK P2


CJ P4


CK P3


CK P4


CJ P6


CJ P4PG

CK P1-4

Células de pesaje miniaturizadas de aluminio

ESTÁNDAR

IP 65 | 1 DAY

- Protección frente al polvo y las salpicaduras IP65 (según EN 60529)
- Aluminio
- Elevada precisión
- Adecuado para balanzas pequeñas y de cocina, así como dinamómetros
- Conexión de 4 conductores

CJ P

Caja de conexiones CJ P para la conexión de varias células de medición a una unidad de evaluación

ESTÁNDAR

IP 65 | 1 DAY

- Preparado para células de medición de 4 y 6 conductores
- Modelos disponibles para 2, 4, 6 o 8 células de pesaje
- Robusta carcasa de aluminio moldeada bajo presión protegida del polvo y las salpicaduras según IP65

Modelo KERN	Carga nominal kg	Precio sin IVA ex fábrica €
CK 600-0P1	0,6	**27,-**
CK 1-0P1	1	**27,-**
CK 2-0P1	2	**27,-**
CK 3-0P1	3	**28,-**
CK 5-0P1	5	**27,-**
CK 6-0P1	6	**27,-**
CK 300-0P2	0,3	**41,-**
CK 600-0P2	0,6	**41,-**
CK 1000-0P3	1	**24,-**
CK 100-0P4	0,1	**35,-**
CK 120-0P4	0,12	**35,-**
CK 300-0P4	0,3	**35,-**
CK 500-0P4	0,5	**35,-**

Modelo KERN	Número de conexiones	Precio sin IVA ex fábrica €
CJ P2	2	**75,-**
CJ P4	4	**75,-**
CJ P4PG	4	**80,-**
CJ P6	6	**95,-**
CJ P8	8	**95,-**

Consejo: Encontrará más detalles y la hoja de datos técnicos, así como una amplia gama de accesorios, en www.kern-sohn.com

Transpaletas pesadoras

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 con acumulador.

Las transpaletas pesadoras KERN, de sólida calidad industrial, bien protegidas contra el polvo y las salpicaduras, con pantallas de gran contraste y buena legibilidad, así como enormes ruedas y ruedas de carga, le ayudarán de manera práctica en su trabajo diario.

Y, por supuesto, todas las transpaletas pesadoras KERN pueden calibrarse y suministrarse con certificado de calibración DAkkS (opcional). De esa forma se garantiza en todo momento la gran precisión de su transpaleta pesadora.

Buscador Transpaletas pesadoras

Lectura [d] kg	Campo de pesaje [Max] kg	**Modelo** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Página	DAYS	CAL EXT	SUM	IP	BATT	ACCU
					Explicación pictogramas en la cubierta					
1	2000	**VHB 2T1**	**1320,-**	153	2	●	●	●	●	

● = estándard ○ = opción



sólo €

1320,-

- ▷ **Una unidad potente en expedición y almacén**
- ▷ **Indicador bien protegido por un marco metálico**
- ▷ **Ruedas de carga optimizadas para salvar mejor las irregularidades y mayor capacidad de maniobra**

HIGHLIGHT

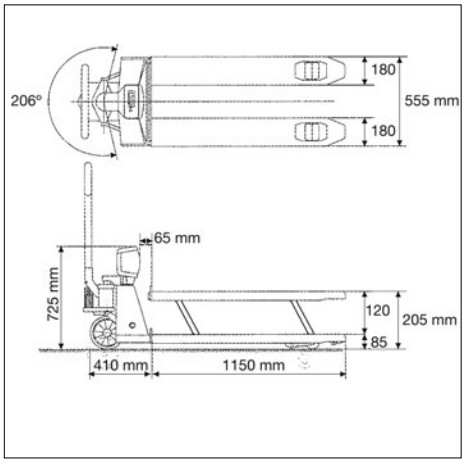
KERN VHB **página 153**



PREMIUM ★★★







Transpaleta pesadora de pesaje con una completa protección contra el polvo y las salpicaduras IP65/67, así como espacio de memoria para un peso de recipiente

Características

- **Función PRE-TARE** para prereducción manual del peso de un recipiente conocido, útil para el control de cantidades de llenado
- 1 **Indicador:** plástico, protección de contra polvo y las saplicaduras IP65
- 2 **Horquilla de carga:** Protección contra el polvo y el agua IP65IP67 (load cell), 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
- **Suma** de valores de peso
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 4×1.5 V AA, tiempo de funcionamiento hasta 80 h

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 28 mm
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

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 (en caso de equipamiento posterior, indicar en el pedido el número de serie de la carretilla elevadora que se posee), alcance de suministro:
  1 unidad, KERN VHB-A02, **€ 160,-**

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

ESTÀNDAR: CAL EXT, SUM, UNIT, IP 65 [1], IP 67 [2], BATT, DMS, 2 DAYS

OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] kg	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	 €
VHB 2T1	2000	1	110	**1320,-**	963-131	220,-

Balanzas de colgar/Balanzas de grúa

Seguridad verificada por el TÜV

La seguridad es un aspecto esencial para KERN. Por la seguridad de nuestros clientes, todas las balanzas de colgar y de grúa de KERN se someten a exigentes pruebas de resistencia según las normas industriales EN 13155 y (dispositivos de suspensión de carga/antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica).

Además de las balanzas de grúa clásicas también tenemos en nuestra gama de productos medidores de la fuerza de tracción, de gran versatilidad de aplicación gracias a su estructura estable y compacta, como por ej. para su instalación en máquinas de verificación para el control de sobrecarga, arriostramientos y mediciones de fuerza de tracción, etc.

Por su concepción, este tipo de equipo resulta ideal para empleos entre grilletes o en un banco de pruebas. Aquí se pone de manifiesto la ventaja de su estructura, porque las fuerzas de tracción se pueden absorber en las dos direcciones. Estas balanzas de grúa compactas se prestan especialmente también para pesar cargas suspendidas en espacios angostos.

El corazón de su construcción es una robusta célula de pesaje. Como carecen de piezas móviles, estas balanzas están prácticamente exentas de mantenimiento y a salvo del desgaste.

Sugerencia

Calibración DAkkS y evaluación de conformidad para balanzas de grúa hasta 12 t



¿Emplea sus balanzas de grúa en procesos con certificación ISO? Entonces le facilitaremos el certificado de calibración o la evaluación de conformidad adecuados para su aparato de medición. Gracias a una moderna instalación de comprobación de balanzas de grúa, podemos calibrar o verificar balanzas de grúa e instrumentos de medición de fuerza de cualquier fabricante con una carga máxima de hasta 12 t o 120 kN, respectivamente. Encontrará toda la información importante al respecto en las páginas 214, 219 o poniéndose en contacto con uno de nuestros especialistas del servicio de control. Estaremos encantados de ayudarle.



a partir de €

370,-

- **Balanza de tres rangos. Ideal cuando hay que pesar grandes cargas máximas, pero sin renunciar tampoco a una alta resolución en el rango inferior de carga. De este modo se pueden sustituir tres balanzas por una sola, lo que ahorra espacio y dinero.**
- **NUEVO: También disponible con alto grado de protección IP67!**
- **NUEVO: También disponible como versión con aprobación de calibración!**

KERN HFD página 166/167

HIGHLIGHT

Buscador Balanzas de colgar/Balanzas de grua

Lectura [d] kg	Campo de pesaje [Max] kg	Modelo KERN	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS	M	CAL EXT	RS 232	MOVE	IP	INOX	BATT	ACCU
					Explicación pictogramas en la cubierta								
0,005	5	**HDB 5K5N**	**60,-**	158	1		●		○			●	
0,005	6	**HDB 6K-3XL**	**78,-**	159	1		●					●	
0,01	10	**HDB 10K10N**	**60,-**	158	1		●		○			●	
0,01	15	**HDB 10K-2XL**	**78,-**	159	1							●	
0,01	20	**HCB 20K10**	**105,-**	160	1		●		○			●	
0,01	50	**HGA 50K-2S05**	**80,-***	156	1		●						
0,02	15	**CH 15K20**	**69,-**	157	1		●		○			●	
0,02	30	**HDB 30K-2XL**	**78,-**	159	1		●					●	
0,02	50	**HCB 50K20**	**115,-**	160	1		●		○			●	
0,02	60	**HCD 60K-2**	**195,-**	162	1		●					●	●
0,02 | 0,05	60 | 150	**HCD 100K-2D**	**205,-**	162	1		●					●	●
0,05	50	**CH 50K50**	**75,-**	157	1		●		○			●	
0,05	99	**HCB 99K50**	**100,-**	160	1		●		○			●	
0,05	150	**HCD 100K-2**	**195,-**	162	1		●					●	●
0,05	150	**HFB 150K50**	**345,-**	165	1		●						●
0,05 | 0,1	150 | 300	**HCD 300K-2D**	**205,-**	162	1		●					●	●
0,05 | 0,1 | 0,2	150 | 300 | 600	**HFD 600K-1**	**370,-**	166	1		●						●
0,05 | 0,1 | 0,2	150 | 300 | 600	**HFD 600K-1IP**	**570,-**	166	1		●			●			●
0,1	50	**CH 50K100**	**65,-**	157	1		●		○			●	
0,1	50	**HCB 50K100**	**90,-**	160	1		●		○			●	
0,1	50	**HCN 50K100IP**	**130,-**	161	1		●		○	●	●	●	
0,1	200	**HCB 200K100**	**115,-**	160	1		●		○			●	
0,1	300	**HCD 300K-1**	**195,-**	162	1		●					●	●
0,1	300	**HFB 300K100**	**375,-**	165	1		●						●
0,1	1000	**HFM 1T0.1**	**690,-**	168	1		●						●
0,1 | 0,2 | 0,5	300 | 600 | 1500	**HFD 1T-4**	**390,-**	166	1		●						●
0,1 | 0,2 | 0,5	300 | 600 | 1500	**HFD 1T-4IP**	**580,-**	166	1		●			●			●
0,2	100	**HCB 100K200**	**99,-**	160	1		●		○			●	
0,2	100	**HCN 100K200IP**	**130,-**	161	1		●		○	●	●	●	
0,2	600	**HFA 600K-1**	**560,-**	163	1		●					●	●
0,2	600	**HFC 600K-1**	**890,-**	164	1		●					●	●
0,2	600	**HFB 600K200**	**375,-**	165	1		●						●
0,2	600	**HFD 600K-1M**	**465,-**	166	1	○	●						●
0,2	1500	**HFD 1T-4M**	**470,-**	166	1	○	●						●
0,2 | 0,5 | 1	600 | 1500 | 3000	**HFD 3T-3**	**590,-**	166	1		●						●
0,2 | 0,5 | 1	600 | 1500 | 3000	**HFD 3T-3IP**	**790,-**	166	1		●			●			●
0,5	200	**HCB 200K500**	**95,-**	160	1		●		○			●	
0,5	200	**HCN 200K500IP**	**130,-**	161	1		●		○	●	●	●	
0,5	1000	**HFA 1T-4**	**580,-**	163	1		●					●	●
0,5	1000	**HFC 1T-4**	**890,-**	164	1		●					●	●
0,5	1500	**HFD 1T-4M**	**470,-**	166	1		●						●
0,5	1500	**HFO 1.5T0.5M**	**1030,-**	169	1	○	●						●
0,5	3000	**HFM 3T0.5**	**710,-**	168	1		●						●
0,5	5000	**HFM 5T0.5**	**930,-**	168	1		●						●
0,5 | 1 | 2	1500 | 3000 | 6000	**HFD 6T-3**	**640,-**	166	1		●						●
0,5 | 1 | 2	1500 | 3000 | 6000	**HFD 6T-3IP**	**840,-**	166	1		●			●			●
1	500	**HCB 0.5T-3**	**190,-**	160	1		●		○			●	
1	3000	**HFA 3T-3**	**630,-**	163	1		●					●	●
1	3000	**HFC 3T-3**	**950,-**	164	1		●					●	●
1	3000	**HFD 3T-3M**	**620,-**	166	1		●						●
1	3000	**HFO 3T1M**	**1130,-**	169	1	○	●						●
1	10000	**HFM 10T1**	**1260,-**	168	2**		●						●
1 | 2 | 5	3000 | 6000 | 12000	**HFD 10T-3**	**760,-**	166	1		●						●
1 | 2 | 5	3000 | 6000 | 12000	**HFD 10T-3IP**	**960,-**	166	1		●			●			●
2	1000	**HCB 1T-3**	**250,-**	160	1		●		○			●	
2	5000	**HFA 5T-3**	**690,-**	163	1		●					●	●
2	5000	**HFC 5T-3**	**1020,-**	164	1		●					●	●
2	6000	**HFD 6T-3M**	**770,-**	166	1	○	●						●
2	6000	**HFO 6T2M**	**1400,-**	169	2**	○	●						●
5	10000	**HFA 10T-3**	**1090,-**	163	1		●					●	●
5	10000	**HFC 10T-3**	**1410,-**	164	1		●					●	●
5	12000	**HFD 10T-3M**	**890,-**	166	1	○	●						●

☐ News 2020

* Precio conjunto de 5

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

● = estándar ○ = opción

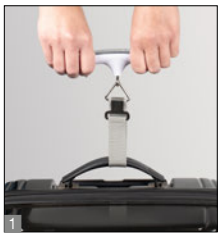
14



5×







Balanza para equipaje compacta digital, para pesar rápidamente piezas de equipaje y otras cargas suspendidas

Características

- Esta balanza para equipaje está optimizada desde el punto de vista ergonómico y se presta a la perfección para comprobar con rapidez y precisión el peso de las maletas, bolsas, equipaje deportivo, etc. La elevada carga máxima ofrece una generosa reserva de seguridad y, por eso, también sirve para pesar otras cargas suspendidas.
- 1 Diseño ergonómico para un cómodo manejo
- Fuerte cinta textil de nylon para fijar con seguridad el objeto a pesar
- **Manejo fácil y cómodo mediante 1 teclas**
- **Cómoda conmutación** de unidad pulsando una tecla
- **Gran movilidad:** gracias al funcionamiento mediante batería, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones
- Función Hold automático: cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en la pantalla LCD se “congela” durante 12 s. De esta manera queda suficiente tiempo para leer, tranquilamente el valor de pesaje

Datos técnicos

- Pantalla LCD, altura de dígitos 9 mm
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 3V CR2032, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía, Indicación de estado de la batería en la pantalla
- **Nota:** Los modelos se suministran únicamente en conjuntos de cinco Es decir, el precio indicado en la tabla se refiere al suministro de cinco unidades. No se suministran individualmente. Los precios de calibración indicados hacen referencia a la calibración de una única balanza

14

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A×P×A mm	Peso neto aprox. kg	Cantidad de entrega (balanza)	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	Opciones **Cert. de calibración** €	Cantidad de entrega (Cert. de calibracion)
HGA 50K-2S05	50	10	150×31×35	1,6	5	**80,-***	963-128	88,-	1

* Precio conjunto de 5

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



1

3

La clásica entre las balanzas de colgar de mano, perfecta para pesar rápidamente cargas pesadas

Características

- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías
- Tampoco podrá renunciar a ella en el ámbito privado para la determinación de pesos de pescado, caza, frutas, piezas de bicicleta, maletas etc.
- **Función 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
- **Gancho, acero,** plegable (HDB-N, HDB-XL)
- **Indicación de la carga máxima** (Peak-Hold)

Datos técnicos

- Pantalla LCD, altura de dígitos 11 mm
- 2 **Cinta métrica,** extraíble, longitud de medición aprox. 100 cm
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 9 V bloque, tiempo de funcionamiento hasta 20 h
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 3 **Platillo de tara con estribo platillo,** detalles véase en *Accesorios*, KERN CH-A01N, **€ 70,-**

14

ESTÀNDAR

CAL EXT | UNIT | MOVE | BATT | DMS | 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A×P×A mm	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
CH 15K20	15	20	90×30×176,5	0,35	**69,-**	963-128H	88,-
CH 50K50	50	50	90×30×176,5	0,35	**75,-**	963-128H	88,-
CH 50K100	50	100	90×30×176,5	0,35	**65,-**	963-128H	88,-



1

2



Práctica balanza de colgar de mano para un pesaje rápido y móvil

Características

- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías
- Tampoco podrá renunciar a ella en el ámbito privado para la determinación de pesos de pescado, caza, frutas, piezas de bicicleta, maletas etc.
- **Función 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
- **Gancho, acero,** plegable
- **Indicación de la carga máxima** (Peak-Hold)

Datos técnicos

- LCD grande, altura de dígitos 12 mm
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 2×1.5 V AAA, tiempo de funcionamiento hasta 180 h
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 2 **Platillo de tara con estribo platillo**, detalles véase en *Accesorios*, KERN CH-A01N, **€ 70,-**

14

ESTÀNDAR

CAL EXT | UNIT | MOVE | BATT | DMS | 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A×P×A mm	Peso neto aprox. kg	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
HDB 5K5N	5	5	72×25×105	0,20	**60,-**	963-127H	72,-
HDB 10K10N	10	10	72×25×105	0,45	**60,-**	963-128H	88,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



1

2



Cómoda balanza de colgar de mano para un pesaje rápido y móvil

Características

- Versión XL para grandes cargas. Una estructura mayor da cabida a un asa de gran tamaño que permite un manejo aún mejor especialmente en el caso de grandes cargas
- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías
- Tampoco podrá renunciar a ella en el ámbito privado para la determinación de pesos de pescado, caza, frutas, piezas de bicicleta, maletas etc.
- **Función 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
- **Gancho, acero,** plegable
- **Indicación de la carga máxima** (Peak-Hold)

Datos técnicos

- LCD grande, altura de dígitos 12 mm
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 2×1.5 V AAA, tiempo de funcionamiento hasta 180 h
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 2 **Platillo de tara con estribo platillo**, detalles véase en *Accesorios*, KERN CH-A01N, **€ 70,-**

ESTÀNDAR

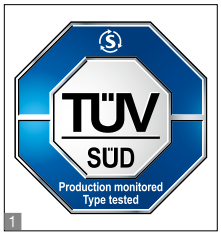
CAL EXT | UNIT | MOVE | BATT | DMS | 1 DAY

OPCIÓN

DAkkS +3 DAYS

Modelo **KERN**	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A×P×A mm	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	€
HDB 6K-3XL	6	5	107×25×101	0,20	**78,-**	963-128H	88,-
HDB 10K-2XL	15	10	107×25×101	0,20	**78,-**	963-128H	88,-
HDB 30K-2XL	30	20	107×25×101	0,20	**78,-**	963-128H	88,-











Práctica báscula de suspensión para cargas más pesadas

Características

- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Ideal para el pesaje de control rápido en entrada y salida de mercancías
- Tampoco podrá renunciar a ella en el ámbito privado para la determinación de pesos de pescado, caza, frutas, piezas de bicicleta, maletas etc.
- **Función 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
- **[Max] ≤ 200 kg: Mosquetón (acero inoxidable)** con cierre de seguridad de serie
- **[Max] ≤ 200 kg: Gancho (acero inoxidable)** estándar
- 2 [Max] ≥ 0,5 t: Versión reforzada para grandes cargas. Gancho mosquetón y gancho no incluido

ESTÀNDAR



OPCIÓN



Datos técnicos

- LCD grande, altura de dígitos 12 mm
- Diámetro de orificio de suspensión de carga, modelos con
  [Max] ≤ 200 kg: aprox. 14 mm
  [Max] > 200 kg: aprox. 16 mm
- **Lista para el uso:** Pilas incluidas, 3×1.5 V AA, tiempo de funcionamiento hasta 300 h

Accesorios

Accesorios para modelos con [Max] ≤ 20 kg
- **Platillo de tara con estribo platillo**, detalles véase en *Accesorios*, KERN CH-A01N, **€ 70,-**

Accesorios para modelos con [Max] ≥ 100 kg
- 3 **Gancho con cierre de seguridad,** acero moldeado, galvanizado y lacado, giratorio. Alcance de suministro: 2 grilletes, 1 perno roscado pintado, 1 gancho, KERN YHA-06, **€ 125,-**

Accesorios para modelos con [Max] ≤ 200 kg
- **Gancho mosquetón (acero inoxidable) con cierre de seguridad,** apertura aprox. 15 mm, KERN HCB-A01, **€ 33,-**
- **Gancho (acero inoxidable),** apertura aprox. 25 mm, KERN HCB-A02, **€ 30,-**

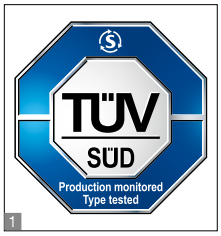
Accesorios para modelos con [Max] ≥ 0,5 t
- 4 **Grillete de alta resistencia,** estribo de acero fundido, forma de lira. Alcance de suministro: 2 grilletes con pernos roscados pintados, adecuados para modelos KERN HCB con [Max] ≥ 0,5 t, KERN YSC-03, **€ 50,-**

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A×P×A mm	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	€
HCB 20K10	20	10	82×43×153	0,60	**105,-**	963-128H	88,-
HCB 50K20	50	20	82×43×153	0,60	**115,-**	963-128H	88,-
HCB 50K100	50	100	82×43×153	0,60	**90,-**	963-128H	88,-
HCB 99K50	99	50	82×43×153	0,60	**100,-**	963-129H	105,-
HCB 100K200	100	200	82×43×153	0,60	**99,-**	963-129H	105,-
HCB 200K100	200	100	82×43×153	0,60	**115,-**	963-129H	105,-
HCB 200K500	200	500	82×43×153	0,60	**95,-**	963-129H	105,-
HCB 0.5T-3	500	1000	82×43×153	0,30	**190,-** ↓	963-130H	165,-
HCB 1T-3	1000	2000	82×43×153	0,30	**250,-** ↓	963-130H	165,-

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es









Robusta y compacta balanza de colgar con alto grado de protección contra polvo y salpicadura de agua

Características

- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Carcasa:acero inoxidable, protección IP65
- 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 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
- **Mosquetón (acero inoxidable)** con cierre de seguridad de serie
- **Gancho (acero inoxidable)** estándar

Datos técnicos

- LCD grande, altura de dígitos 12 mm
- Diámetro de orificio de suspensión de carga, modelos con
  [Max] ≤ 200 kg: aprox. 14 mm
  [Max] > 200 kg: aprox. 16 mm
- 2 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- Lista para el uso: Pilas incluidas, 2×1.5 V AA, tiempo de funcionamiento hasta 200 h

Accesorios

Accesorios para modelos con [Max] ≥ 100 kg

- 3 **Gancho con cierre de seguridad,** acero moldeado, galvanizado y lacado, giratorio. Alcance de suministro: 2 grilletes, 1 perno roscado pintado, 1 gancho, KERN YHA-06, **€ 125,-**
- **Gancho mosquetón (acero inoxidable) con cierre de seguridad,** de serie, apertura aprox. 15 mm. Puede pedirse posteriormente, KERN HCB-A01, **€ 33,-**
- **Gancho (acero inoxidable),** apertura aprox. 25 mm, KERN HCB-A02, **€ 30,-**

ESTÀNDAR

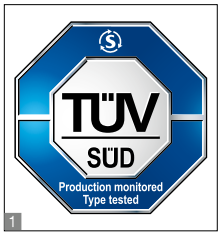


OPCIÓN



Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Dimensiones cubierta A×P×A mm	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**	Opciones **Cert. de calibración** DAkkS KERN	€
HCN 50K100IP	50	100	96×48×179	0,80	**130,-**	963-128H	88,-
HCN 100K200IP	100	200	96×48×179	0,80	**130,-**	963-129H	105,-
HCN 200K500IP	200	500	96×48×179	0,80	**130,-**	963-129H	105,-

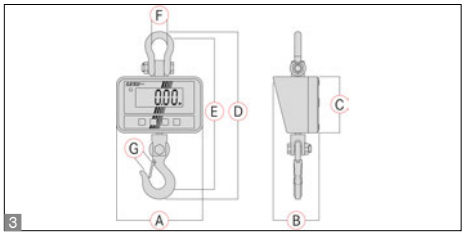












Balanza de grúa de alta resolución para cargas de hasta 300 kg

Características

- **NOVEDAD:** Balanza de grúa de gran calidad para los márgenes bajos y medianos de carga. Su ejecución maciza aporta seguridad extra (con homologación del TÜV). La amplia pantalla LCD y el mando a distancia incluido de serie permiten una lectura y manejo seguros también a distancias moderadas
- 1 La balanza cumple con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- **Gran movilidad:** Gracias al uso con pilas, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Función 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
- **Tarar:** poner el display a “0” con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- Indicación del estado de carga de las pilas
- Pantalla grande con gran contraste que facilita la lectura
- Función standby: Desconexión automática del display tras 5 min sin alteración de peso. Activación automática al pulsar cualquier tecla
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- Grillete y gancho de acero niquelado
- 2 **Control remoto por infrarrojos** de serie. Alcance aproxaprox. 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones. A×P×A 65×24×100 mm. Pila incluida

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 28 mm
- Pilas incluidas, 4×1.5 V AA, duración de servicio aprox. 100 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- **Funcionamiento con acumulador interno** para receptor de carga e indicador, tiempo de funcionamiento hasta 30 h sin iluminación posterior, tiempo de carga aprox. 12 h, KERN HCD-A01, **€ 50,-**

14

ESTÀNDAR: CAL EXT, UNIT, BATT, DMS, 1 DAY
OPCIÓN: ACCU, DAkkS +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	3 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
HCD 60K-2	60	20	0,85	150	79	97	276	250	26	18	**195,-**	963-129H	105,-
HCD 100K-2	150	50	0,85	150	79	97	276	250	26	18	**195,-**	963-129H	105,-
HCD 300K-1	300	100	0,85	150	79	97	276	250	26	18	**195,-**	963-129H	105,-
La balanza de dos rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]													
HCD 100K-2D	60 | 150	20 | 50	0,85	150	79	97	276	250	26	18	**205,-**	963-129H	105,-
HCD 300K-2D	150 | 300	50 | 100	0,85	150	79	97	276	250	26	18	**205,-**	963-129H	105,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

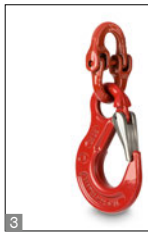


1

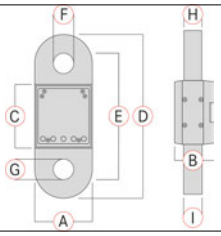
2



3



4



Compacta balanza de grúa con pantalla integrada, puede emplearse también para mediciones de fuerza de tracción

Características

- 1 La balanza cumple con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Su acabado de alta calidad, su escaso peso y sus dimensiones compactas convierten esta balanza de grúa (instrumento de medición de fuerza de tracción) en un instrumento de medición al que no podrá renunciar en el sector de la industria, en obras, en centros logísticos, instalaciones portuarias etc.
- Gracias a su diseño compacto, también muy indicado para su montaje en equipos ahorrando espacio, etc.
- Ideal para determinar el peso rápidamente durante la carga y la descarga
- **Indicación de la carga máxima** (Peak-Hold)
- **Función 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
- **Tarar:** poner el display a “0” con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 23 mm
- Material y modelo de carcasa/suspensión de carga, modelos con
  [Max] ≤ 3 t: aluminio/Casquillo de acero inoxidable
  [Max] > 3 t: acero/acero
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 12 h
- Puede utilizarse con pilas, 3×1.5 V AA no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 40 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Frecuencia de medición 60 Hz
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 2 **Grillete de alta resistencia,** estribo de acero fundido, forma de lira. Alcance de suministro: 2 grilletes con pernos roscados pintados, adecuados para modelos con
  [Max] ≤ 5 t: KERN YSC-01, **€ 100,-**
  [Max] > 5 t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- 3 **Gancho con cierre de seguridad,** acero moldeado, galvanizado y lacado, no giratorio. Alcance de suministro: 2 grilletes, 1 perno roscado pintado, 1 gancho, apropiado para modelos con
  [Max] ≤ 1 t: KERN YHA-01, **€ 170,-**
  [Max] = 3 t: KERN YHA-02, **€ 190,-**
  [Max] = 5 t: KERN YHA-03, **€ 230,-**
  [Max] > 5 t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

ESTÀNDAR



OPCIÓN

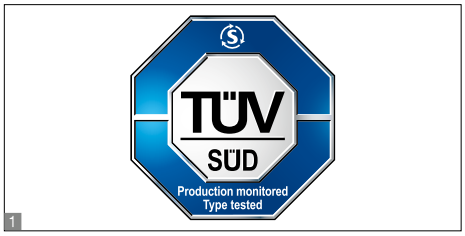


Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	4 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	Precio sin IVA ex fábrica € €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN 963-130H	963-132H	963-133H
HFA 600K-1	600	200	1,8	90	30	55	255	27	**560,-** ↓	963-130H	165,-
HFA 1T-4	1000	500	1,8	90	30	55	255	27	**580,-** ↓	963-130H	165,-
HFA 3T-3	3000	1000	2,0	90	30	61	255	27	**630,-** ↓	963-132H	500,-
HFA 5T-3	5000	2000	4,0	90	30	61	255	30	**690,-** ↓	963-132H	500,-
HFA 10T-3	10000	5000	6	90	40	71	275	40	**1090,-**	963-133H	700,-

↓ Reducción de precio



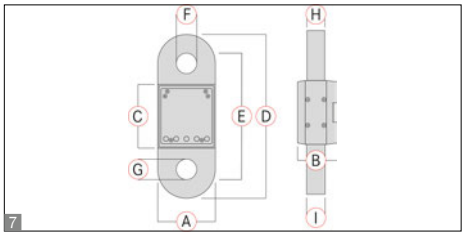
3



1


5


6



7

Compacta balanza de grúa para su utilización en condiciones ambientales extremas o en situaciones en las que escasea el espacio, con cómodo terminal manual

Características

- 1 La balanza cumple con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Su acabado de alta calidad, su escaso peso y sus dimensiones compactas convierten esta balanza de grúa (instrumento de medición de fuerza de tracción) en un instrumento de medición al que no podrá renunciar en el sector de la industria, en obras, en centros logísticos, instalaciones portuarias etc.
- Gracias a su diseño compacto, también muy indicado para su montaje en equipos ahorrando espacio, etc.
- **Indicación de la carga máxima** (Peak-Hold)
- **Función Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se "congela" automáticamente hasta que se pulse la tecla Hold
- **Tarar:** poner el display a "0" con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- 2 **Indicador con módulo de radio integrado** que el usuario puede llevar siempre consigo gracias a la práctica asa en forma de lazo 3. Así, el usuario puede leer siempre perfectamente en el indicador los datos de pesaje, incluso a gran distancia del dispositivo de suspensión de carga (medición de fuerza de tracción) o en condiciones desfavorables de luz. De serie. Alcance aprox. 100 m. Se pueden seleccionar todas las funciones. Pantalla LCD, altura de dígitos 23 mm, uso con acumulador interno, de serie. Tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 12 h. Puede pedirse posteriormente, KERN HFC-A01, **€ 60,-**
- Dimensiones carcasa (indicador) A×P×A 88×64×256 mm
- Peso neto 0,4 kg

Datos técnicos

- Pantalla LCD retroiluminada grande, altura de dígitos 23 mm
- Material y modelo de carcasa/suspensión de carga, modelos con
  [Max] ≤ 3 t: aluminio/casquillo de acero inoxidable
  [Max] > 3 t: acero/acero
- Puede utilizarse con pilas, 3×1.5 V AA no incluido en el volumen de suministro, tiempo de funcionamiento hasta 40 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Frecuencia de medición 10 Hz
- Otras unidades: kg, lb, N
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- 4 **Uso con acumulador interno** para suspensión de carga, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 30 h, tiempo de carga hasta 12 h, KERN HFA-A01, **€ 40,-**
- 5 **Grillete de alta resistencia,** estribo de acero fundido, forma de lira. Alcance de suministro: 2 grilletes con pernos roscados pintados, adecuados para modelos con
  [Max] ≤ 5t: KERN YSC-01, **€ 100,-**
  [Max] > 5t: KERN YSC-02, **€ 210,-**
- 6 **Gancho con cierre de seguridad,** acero moldeado, galvanizado y lacado, no giratorio. Alcance de suministro: 2 grilletes, 1 perno roscado pintado, 1 gancho, apropiado para modelos con
  [Max] ≤ 1t: KERN YHA-01, **€ 170,-**
  [Max] = 3t: KERN YHA-02, **€ 190,-**
  [Max] = 5t: KERN YHA-03, **€ 230,-**
  [Max] > 5t: KERN YHA-04, **€ 410,-**

ESTÀNDAR



solamente receptor de carga 2

OPCIÓN



4

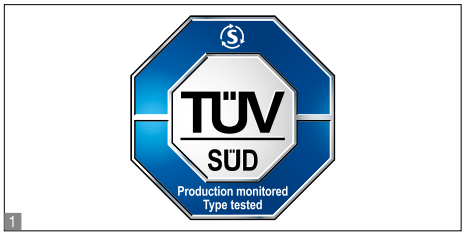
Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	7 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	F mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
HFC 600K-1	600	200	1,8	90	30	55	255	27	**890,-** ↓	963-130H	165,-
HFC 1T-4	1000	500	1,8	90	30	55	255	27	**890,-** ↓	963-130H	165,-
HFC 3T-3	3000	1000	2,2	90	30	61	255	27	**950,-** ↓	963-132H	500,-
HFC 5T-3	5000	2000	4,0	90	30	61	255	30	**1020,-** ↓	963-132H	500,-
HFC 10T-3	10000	5000	6	90	40	71	275	40	**1410,-**	963-133H	700,-

↓ Reducción de precio

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



1



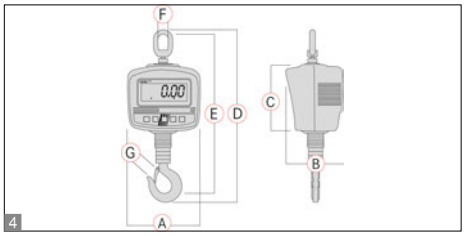
2



3



4



La alternativa profesional hasta 600 kg con indicación secundaria posterior

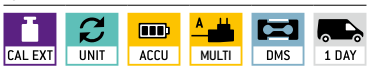
Características

- 1 La balanza cumple con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- 2 **Indicación secundaria** en el lado posterior de la balanza
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Función Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se “congela” automáticamente hasta que se pulse la tecla Hold
- **Tarar:** poner el display a “0” con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- Grillete y gancho de acero niquelado
- 3 **Control remoto por radio** de serie. Alcance aprox. 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). A×P×A 48×10×95 mm. Pila incluida, 1×12 V 23A

Datos técnicos

- **Tamaño de pantalla sobresaliente:** altura de dígitos 25 mm, con excelente iluminación posterior para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación
- Dimensiones carcasa A×P×A 162×123×390 mm
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 30 h, tiempo de carga aprox. 14 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C/40 °C

ESTÀNDAR



OPCIÓN



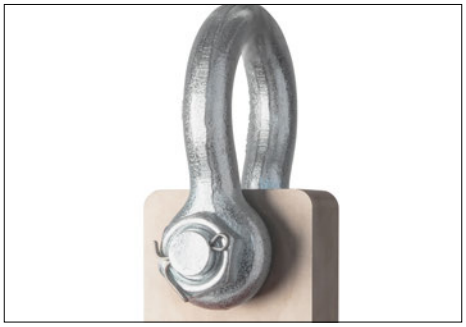
Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	4 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Cert. de calibración DAkkS KERN	€
HFB 150K50	150	50	2,2	163	126	158,5	390	358	26	25	**345,-**	963-129H	105,-
HFB 300K100	300	100	2,2	163	126	158,5	390	358	26	25	**375,-**	963-129H	105,-
HFB 600K200	600	200	2,4	163	126	158,5	390	358	26	25	**375,-**	963-130H	165,-



Robusta balanza de grúa de alta resolución hasta 12 toneladas, ahora también con aprobación de homologación [M] o tipo de protección IP67



Gran movilidad
gracias al uso con acumulador, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)



Grillete sólido, no puede girarse



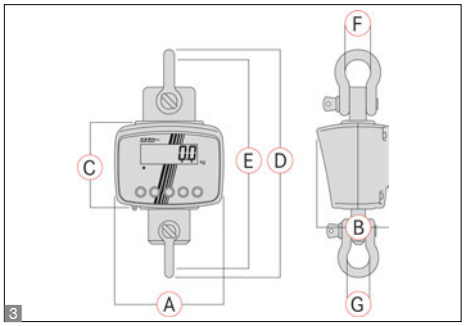
Control remoto por radio de serie
Alcance aprox. 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). A×P×A 65×24×100 mm. Pila incluida, 1× 12 V 23A

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

1



2



3

Características

- **NUEVO:** Los modelos con el añadido **M** tienen una aprobación de homologación y sirven por eso para usos en que la calibración es obligatoria, como p. ej. la determinación del precio de venta por peso
- Le apoya en el pesaje de sus cargas conforme a SOLAS
- **NUEVO:** Los modelos con el añadido **IP** tienen una protección especial frente al polvo y salpicadura según el estándar IP67 y, por eso, se prestan para los usos en condiciones ambientales extremas
- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- **Ideal para un empleo duradero** en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Función Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se “congela” automáticamente hasta que se pulse la tecla Hold
- **Tarar:** poner el display a “0” con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente

Datos técnicos

- **Tamaño de pantalla sobresaliente:** altura de dígitos 30 mm, con excelente iluminación posterior para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento aprox. 70 h tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior. Acumulador accesible desde el exterior, por lo que es fácil de cambiar
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible -10 °C/40 °C

Accesorios

- **Uso con acumulador interno** para suspensión de carga, tiempo de funcionamiento sin iluminación posterior, aprox. 70 h, tiempo de carga hasta 12 h, KERN HFD-A04, **€ 70,-**
- 2 **Gancho con cierre de seguridad,** de una pieza, de acero, galvanizado y barnizado, no puede girarse, adecuado para los modelos HFD 600, HFD 1T: KERN HFD-A01, **€ 45,-**
  HFD 3T: KERN HFD-A02, **€ 60,-**
  HFD 6T, HFD 10T: KERN HFD-A03, **€ 95,-**
- **Interfaz de datos Bluetooth** para la transmisión de datos inalámbrica al ordenador o a una tablet, no reequipable, HFD-A06, **€ 210,-**

ESTÀNDAR | OPCIÓN | FÁBRICA

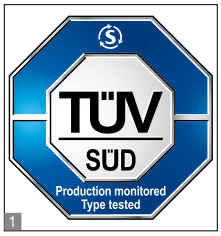
CAL EXT | IP 67 | ACCU | MULTI | DMS | 1 DAY | DAkkS +3 DAYS | BT 4.0 | M +3 DAYS

HFD-IP HFD-M

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	3 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F = G mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	 €	Cert. de calibración DAkkS KERN	 €
La balanza de triple rangos (dual) pasa automáticamente al siguiente margen de pesaje de mayor tamaño [Max] y lectura [d]														
HFD 600K-1	150 | 300 | 600	50 | 100 | 200	9	194	129	145	421	383	50,8	**370,-**	–	–	963-130H	165,-
HFD 1T-4	300 | 600 | 1500	100 | 200 | 500	9	194	129	145	421	383	50,8	**380,-** ↓	–	–	963-130H	165,-
HFD 3T-3	600 | 1500 | 3000	200 | 500 | 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**590,-** ↓	–	–	963-132H	500,-
HFD 6T-3	1500 | 3000 | 6000	500 | 1000 | 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**640,-** ↓	–	–	963-132H	500,-
HFD 10T-3	3000 | 6000 | 12000	1000 | 2000 | 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**760,-** ↓	–	–	963-133H	700,-
Protección frente al polvo y salpicadura IP67														
HFD 600K-1IP NEW	150 | 300 | 600	50 | 100 | 200	9	194	129	145	421	383	50,8	**570,-**	–	–	963-130H	165,-
HFD 1T-4IP NEW	300 | 600 | 1500	100 | 200 | 500	9	194	129	145	421	383	50,8	**580,-**	–	–	963-130H	165,-
HFD 3T-3IP NEW	600 | 1500 | 3000	200 | 500 | 1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**790,-**	–	–	963-132H	500,-
HFD 6T-3IP NEW	1500 | 3000 | 6000	500 | 1000 | 2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**840,-**	–	–	963-132H	500,-
HFD 10T-3IP NEW	3000 | 6000 | 12000	1000 | 2000 | 5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**960,-**	–	–	963-133H	700,-
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.														
HFD 600K-1M NEW	600	200	9	194	129	145	421	383	50,8	**465,-**	A petición		963-130H	165,-
HFD 1T-4M NEW	1500	500	9	194	129	145	421	383	50,8	**470,-**	A petición		963-130H	165,-
HFD 3T-3M NEW	3000	1000	10	194	129	145	421	383	50,8	**620,-**	A petición		963-132H	500,-
HFD 6T-3M NEW	6000	2000	15	194	129	145	477	426	68,3	**770,-**	A petición		963-132H	500,-
HFD 10T-3M NEW	12000	5000	20	194	129	145	573	510	82,5	**890,-**	A petición		963-133H	700,-

NEW Nuevo modelo ↓ Reducción de precio

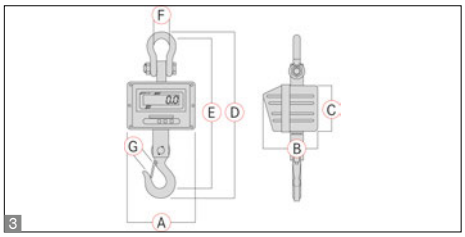




1



2



3

Robusta balanza de grúa industrial con pantalla LED brillante para una lectura óptima en condiciones ambientales desfavorables

Características

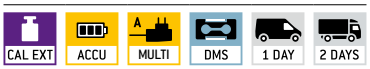
- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Equipo profesional para empleos que requieren aparatos resistentes en producción, control de calidad, logística etc. Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Adaptación a condiciones ambiente irregulares** mediante modificación de la lectura
- **Indicación fina:** La lectura [d] aumenta en un decimal durante 5 s al pulsar una tecla, sólo en modelos con autorización de calibración
- **Función Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se “congela” automáticamente hasta que se pulse la tecla Hold
- **Tarar:** poner el display a “0” con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- 2 **Control remoto por radio** de serie. Alcance aprox. 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). A×P×A 48x×10×95 mm. Pila incluida, 1×12 V 23A

Datos técnicos

- Tamaño de pantalla sobresaliente: altura de dígitos 30 mm, brillante con alto contraste para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 14 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C/40 °C

14

ESTÀNDAR



OPCIÓN

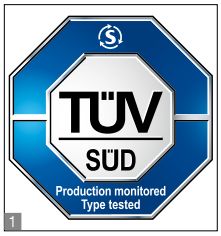


4

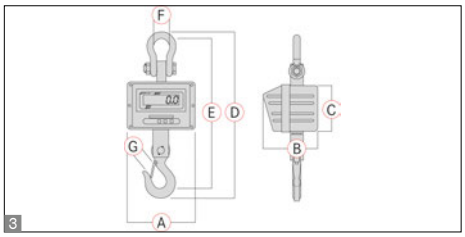
Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	3 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Cert. de calibración DAkkS KERN	€
HFM 1T0.1	1000	100	14	270	175	200	610	540	68	40	**690,-**	963-130H	165,-
HFM 3T0.5	3000	500	16	270	175	200	610	540	74	40	**710,-**	963-132H	500,-
HFM 5T0.5	5000	500	24	300	190	230	730	650	74	55	**930,-**	963-132H	500,-
HFM 10T1 4	10000	1000	34	300	190	230	840	750	92	60	**1260,-**	963-133H	700,-

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es









Robusta balanza de grúa industrial con aprobacion de homologacion [M] – perfecta para empleos de grandes cargas con homologación obligatoria

Características

- 1 Las balanzas cumples con la **marca de certificación TÜV** conforme a EN 13155 (dispositivos de suspensión de carga/ Antirrotura) y EN 61010-1 (seguridad eléctrica)
- Equipo profesional para empleos que requieren aparatos resistentes en producción, control de calidad, logística etc. Ideal para un empleo duradero en el sector industrial gracias a su construcción estable y su solidez
- **Gran movilidad:** gracias al uso con acumulador, estructura compacta y reducido peso propio, adecuada para su empleo en diversas ubicaciones (por ej. en producción, el almacén y envíos)
- **Adaptación a condiciones ambiente irregulares** mediante modificación de la lectura
- **Indicación fina:** La lectura [d] aumenta en un decimal durante 5 s al pulsar una tecla, sólo en modelos con autorización de calibración
- **Función Hold:** cuando el valor de pesaje no cambia, el peso indicado en el display LCD se “congela” automáticamente hasta que se pulse la tecla Hold
- **Tarar:** poner el display a “0” con la balanza cargada. Las cargas retiradas o añadidas se indicarán directamente
- **Gancho con cierre de seguridad**, giratorio
- 2 **Control remoto por radio** de serie. Alcance aprox. 20 m. Se pueden seleccionar todas las funciones (excepto ON/OFF). A×P×A 48x×10×95 mm. Pila incluida, 1×12 V 23A

Datos técnicos

- Tamaño de pantalla sobresaliente: altura de dígitos 30 mm, brillante con alto contraste para una cómoda lectura del valor de pesaje incluso en situaciones de escasa iluminación
- Uso con acumulador interno, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 14 h
- Precisión: 0,2 % del [Max]
- Temperatura ambiente admisible 0 °C/40 °C

ESTÀNDAR: CAL EXT · ACCU · MULTI · DMS · 1 DAY · 2 DAYS (4)
OPCIÓN: DAkkS +3 DAYS
FÁBRICA: M +3 DAYS

Modelo KERN	Campo de pesaje [Max] kg	Lectura [d] g	Peso neto aprox. kg	3 Dimensiones A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Precio sin IVA ex fábrica €	Opciones Homologación KERN	€	Cert. de calibración DAkkS KERN	€
HFO 1.5T0.5M	1500	500	16	270	175	200	610	540	60	35	**1030,-**	965-130H	132,-	963-130H	165,-
HFO 3T1M	3000	1000	17	270	175	200	610	540	80	47	**1130,-**	965-132H	200,-	963-132H	500,-
HFO 6T2M 4	6000	2000	30	300	190	230	730	650	80	54,4	**1400,-**	965-132H	200,-	963-132H	500,-

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.

Accesorios

Impresoras



Indicador secundaria



Mesa de pesaje



Ionizador



Soporte



Adaptadores de interfaz





ESTÀNDAR

RS 232 | 230 V



ESTÀNDAR

RS 232 | B MULTI



ESTÀNDAR

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

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.

Impresora de agujas matricial KERN 911-013

Para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo.

Datos técnicos

- Impresión mediante agujas
- Velocidad: 1,8 línea por segundo
- Máx. 40 caracteres por línea
- Ancho de la tira de papel: 57 mm
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU, equipamiento de serie
- Dimensiones carcasa A×P×A 100×180×106 mm
- No propriado para as series KERN PNS/PNJ, PES/PEJ
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN 911-013, **€ 390,-**

Accesorios

- Rollo de papel (10 unid.), KERN 911-013-010, **€ 35,-**
- Adaptador de red universal, estándar UE/GB/US, KERN ABS-A01, **€ 80,-**

Impresora de agujas matricial KERN YKN-01

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
- Ancho de la tira de papel: 44 mm
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU/GB/USA, equipamiento de serie Dimensiones carcasa A×P×A 158×106×40 mm
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKN-01, **€ 230,-**

Accesorios

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

Impresora térmica KERN YKB-01N

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. Formulario de impresión compatible con FLP/GMP disponible como estándar. Idiomas: DE, GB, FR.

Datos técnicos

- Impresión térmica
- Velocidad: 0,75 líneas por segundo
- Máx. 40 caracteres por línea
- Ancho de la tira de papel: 112 mm
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU/GB/USA, equipamiento de serie
- Dimensiones carcasa A×P×A 165×140×50 mm
- Cable de interfaz no incluido

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKB-01N, **€ 310,-**

Accesorios

- Rollo de papel (10 unid.), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

Datos de cabecera individuales:
Si figuran en la balanza, pueden fijarse, en el caso de las impresoras **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N y YKE-01 (en combinación con YKI-02)** mediante el software gratuito **KERN SHM-01** cabeceras en la impresión (véase www.kern-sohn.com)
Modelos compatibles KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.



ESTÀNDAR

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI



ESTÀNDAR

RS 232 | GLP INTERN | B MULTI

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.

Impresora térmica de estadísticas KERN YKS-01

Para la impresión de valores de pesaje, fórmulas etc. o para el registro de protocolo GLP de datos de pesaje con impresión de fecha y hora. Numeración; con funciones de estadística como número y suma de todos los valores de medición, valor mínimo y máximo de unidad principal, envergadura, valor medio, desviaciones típicas, Unidades disponibles: mg, g, kg, pcs. Idiomas: DE, GB, FR.

Datos técnicos

- Impresión térmica
- Velocidad: 0,75 líneas por segundo
- Máx. 40 caracteres por línea
- Ancho de la tira de papel: 112 mm
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU, equipamiento de serie
- Dimensiones carcasa A×P×A 165×140×50 mm
- Cable de interfaz no incluido
- Consejo: Por favor, pida el rollo de papel correspondiente, vease accesorios
- No propriado para as serie KERN PFB así como determinadores de humedad KERN y balanzas cuentapiezas

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

Accesorios

- Rollo de papel (10 unid.), KERN YKB-A10, **€ 55,-**

Impresora de etiquetas KERN YKE-01

Económica impresora de etiquetas universal para imprimir los valores de pesaje en etiquetas térmicas. Compatible con ASCII. Cómoda función Auto-Forward para el salto automático de etiqueta a etiqueta (sólo con etiquetas estándar KERN)

Datos técnicos

- Impresión térmica
- Velocidad: 22 mm por segundo
- Máx. 82 caracteres por línea
- Ancho de la tira de papel:
  YKE-A02: 78 mm
  YKE-A03: 112 mm
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU, equipamiento de serie
- Dimensiones carcasa A×P×A 150x155x65 mm
- Cable de interfaz no incluido
- Consejo: Por favor, pida el rollo de etiquetas correspondiente, vease accesorios
- No propriado para as séries KERN CPB, RPB, CFS, IFS, CCS, BFS, KFS-TM, balanzas cuentapiezas

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKE-01, **€ 590,-**

Accesorios

- Rollo de etiquetas (1 unid.), Dimensiones etiquetas A×P
  73×61 mm, 100 etiquetas, KERN YKE-A02, **€ 30,-**
  105×48 mm, 45 etiquetas, KERN YKE-A03, **€ 30,-**

Datos de cabecera individuales:
Si figuran en la balanza, pueden fijarse, en el caso de las impresoras **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N y YKE-01 (en combinación con YKI-02)** mediante el software gratuito **KERN SHM-01** cabeceras en la impresión (véase www.kern-sohn.com)
Modelos compatibles KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



NEW

ESTÀNDAR

RS 232 | 230 V | 1 DAY



NEW

ESTÀNDAR

RS 232 | USB | 230 V | 1 DAY

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.

Impresora matricial KERN YKG-01

Impresora matricial de alta calidad con cortadora de papel automática

Impresora matricial rápida y flexible para establecimientos comerciales, gastronómicos y cocinas de restaurantes. Para imprimir los valores de pesaje en papel normal y así poder guardarlos durante mucho tiempo. Este modelo tiene una cortadora de papel automática, una interfaz intercambiable y convence en la práctica por la facilidad de cambio del papel y la cinta

Datos técnicos

- Impresion mediante agujas
- Velocidad: 4,7 lineas por segundo
- Max. 42 caracteres por linea
- Anchuras de papel compatibles: 58 mm, 70 mm, 76 mm (rollo)
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU, equipamiento de serie
- Interfaces: RS-232, conexión de cajón de dinero, paralelo bidireccional
- Cable de interfaz no incluido
- Dimensiones carcasa B×T×H 160×248×139 mm
- No propriado para as series KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKG-01, **€ 550,-**

Accesorios

- Rollo de papel (5 unid.), KERN YKG-A01, **€ 30,-**

Impresora térmica KERN YKH-01

Impresora térmica de alta calidad de KERN – rápida, robusta, fácil de usar

Impresora matricial robusta y casi exenta de mantenimiento para establecimientos comerciales, gastronómicos y cocinas de restaurantes. Muy compacta y duradera. Los interruptores con una cubierta impermeable y el tono acústico de señalización externo la convierten en un equipo ideal para usos en entornos duros con un gran nivel de ruido

Datos técnicos

- Impresion termica
- Velocidad: 2 lineas por segundo
- Max. 64 caracteres por linea
- Anchuras de papel compatibles: 58 mm, 80 mm (rollo)
- Servicio vía adaptador de red 230 V/50 Hz estándar EU, equipamiento de serie
- Interfaces: RS-232, USB 2.0
- Cable de interfaz no incluido
- Dimensiones carcasa B×T×H 140×199×146 mm
- No propriado para as series KERN DAB, DBS, DLB, FKT, RFE
- Posibilidad de impresión directa de dispositivos móviles con tecnología ePOS

Precio de la impresora sin cable de interfaz, KERN YKH-01, **€ 370,-**

Accesorios

- Rollo de papel (5 unid.), KERN YKH-A01, **€ 30,-**

Datos de cabecera individuales:
Si figuran en la balanza, pueden fijarse, en el caso de las impresoras **KERN 911-013, YKN-01, YKB-01N y YKE-01 (en combinación con YKI-02)** mediante el software gratuito **KERN SHM-01** cabeceras en la impresión (véase www.kern-sohn.com)
Modelos compatibles KERN 440, DE, FCB, FKB-A, PCB, PCD.

Cable de interfaz para RS-232

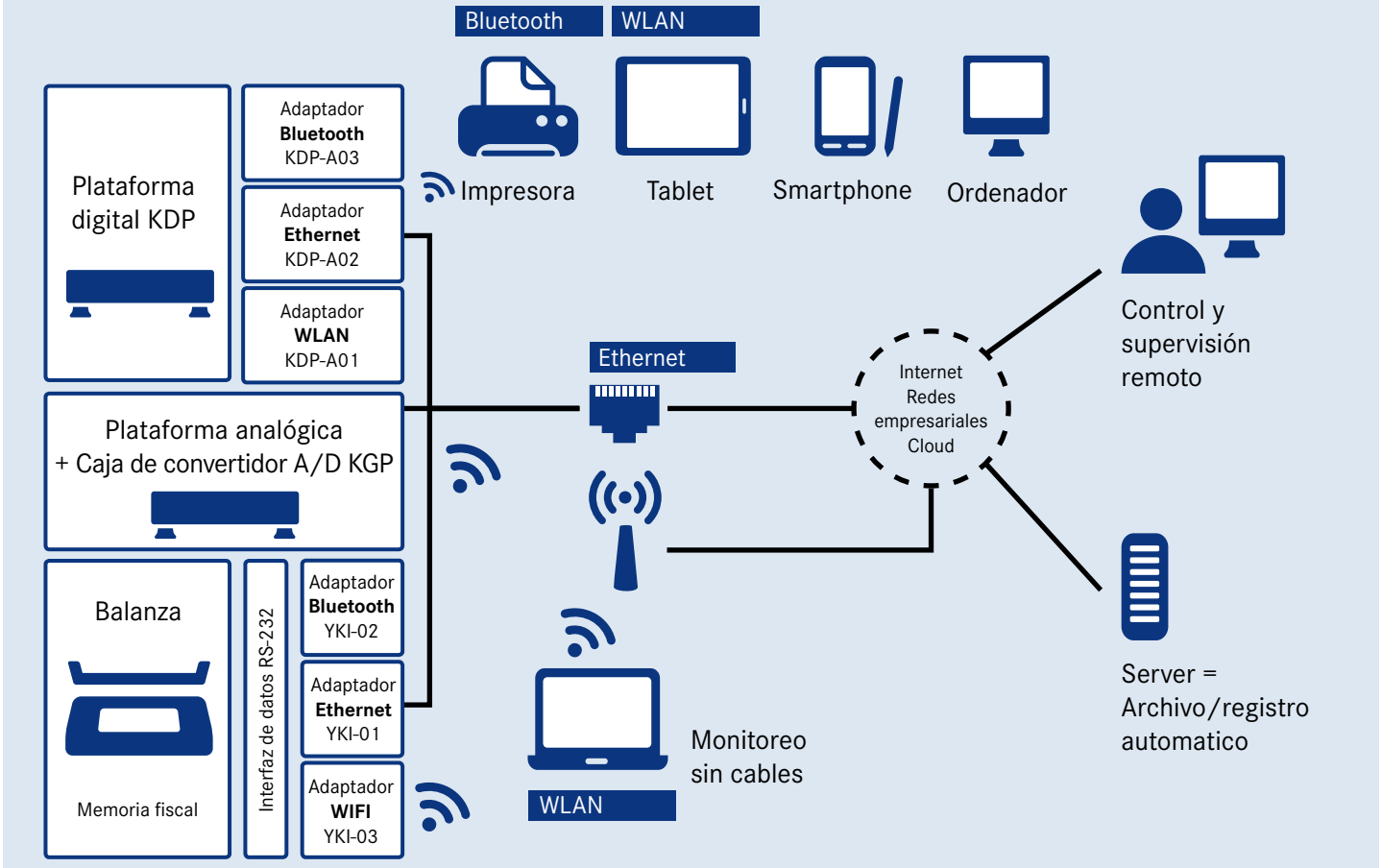
Para la conexión directa a la impresora o al PC, longitud de cable de aprox. 1,5 m. El ajuste de los parámetros de la interfaz se realiza mediante el teclado de la balanza.

Sugerencia

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

Impresora, ... ▶ **Balanzas** ▼	**PC, YKI-01/ -02/-03 KERN**	**911-013, YKB-01N, YKN-01 KERN**	**YKE-01 KERN**	**YKG-01, YKH-01 KERN**	**YKS-01 KERN**	**Precio** cable sin IVA, ex fábrica **€**
440, 572, 573, ALJ-AM, ALS-A, ALT-B, CDS, CKE, DE-D, DS, EMB-V, FCB, FKA, FKB, FKC, FKB-A, FKT, IKT, KB, PCB, PCD, PLJ-A, PLJ-F, PLS-A, PLS-F, PLE, PLT, KDP	**572-926**					**46,-**
BAN, BKN, BXS, IXS, KXS-TM, SXS	**KXS-A04i (Factory Option) on)**					**100,-**
EOC, IOC, BID, KIB-T, KIB-TM	**EOC-A12**					**46,-**
YKV-01, KGP	**572-926**	–				
ABJ-NM, ABS-N	**ACS-A01**					**90,-**
BFA, BFB, BFN (del año de construcción 2019), GAB-N, GAB-P, GAT, IFB, KFB-TM, KFN-TM, NFB, NFN (hasta el año de construcción 2019) PFB, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN	**CFS-A01**					
BFS, CCS, CFS, CPB, EWJ, KFS-TM, KFT-TM, IFS (año de producción 2015), IFT, PFB, PFB-M, RPB	**CFS-A01**				–	
ABT-NM, PBJ, PBS	**770-926**					**46,-**
DBS, DLB	**572-926**				–	
ABP, DAB, KFS-T, MLS-D	**MLB-A05**				–	
ADB, ADJ , AEJ-CM, AEJ-NM, AES-C, AES-N, CCP, PNJ, PNS	**MLB-A05**					
HFT	**KFF-A01**					
EG-N, EW-N	**474-926**					
CCA	**CCA-A01**					**46,-**

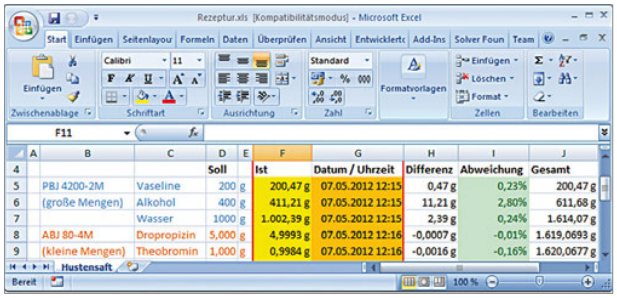
Con los productos de KERN estará listo para afrontar los retos de la Industria 4.0



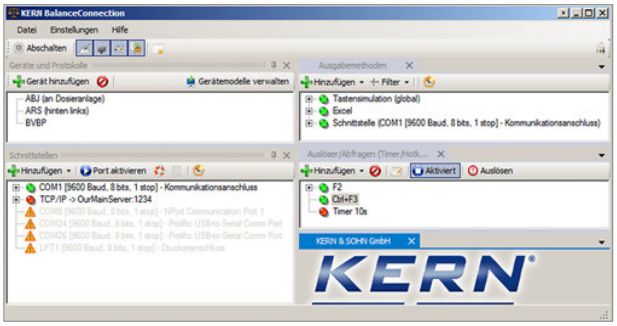
Le ayudamos a integrar en la producción industrial la más moderna tecnología de información y comunicación, con vistas a aumentar la calidad, reducir los costes, utilizar bien el tiempo y los recursos y reaccionar con mayor flexibilidad a las exigencias del futuro. Podrá beneficiarse además de nuestros protocolos uniformes, junto con el software de datos BalanceConnecton 4.0, ver la pág. 175/176 para más información.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

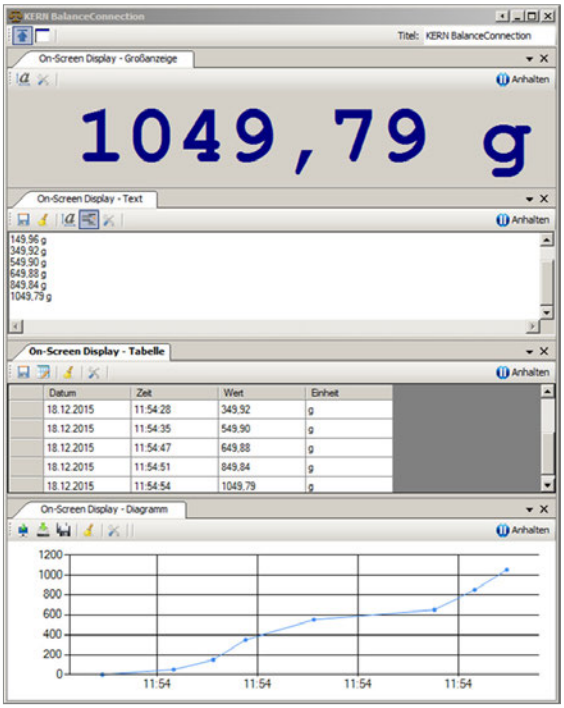
KERN **Software BalanceConnection** SCD-4.0



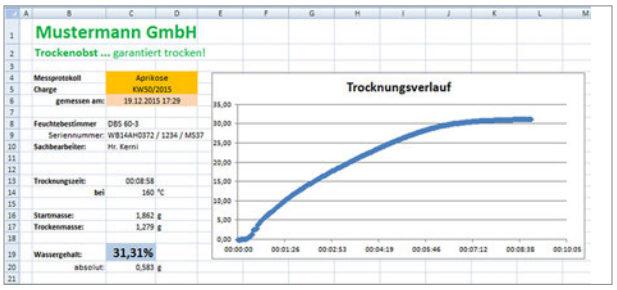
Cómoda transmisión y edición de los resultados de medición, por ej. en Excel de Microsoft®.



Completo panorama de los dispositivos, datos emitidos, consultas, interfaces, etc., directamente en la ventana de salida.



Distintas visualizaciones en pantalla con función de exportación



Protocolo de medición con diagrama de evolución de un análisis de humedad

Sugerencia

¿Tiene alguna duda? El equipo de nuestro centro de competencia, Industria 4.0, estará encantado de proporcionarle la ayuda que necesite:
Correo electrónico: ITsupport@kern-sohn.com
O descargue una versión demo gratuita del software BalanceConnection:
http://balanceconnection.kern-sohn.com/demo

Registro flexible o transmisión de valores medidos, especialmente a Excel o Access de Microsoft®

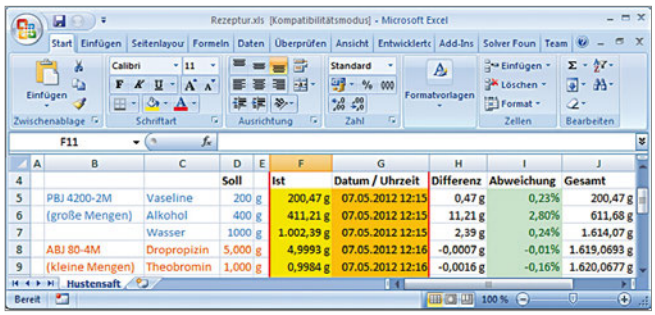
Características

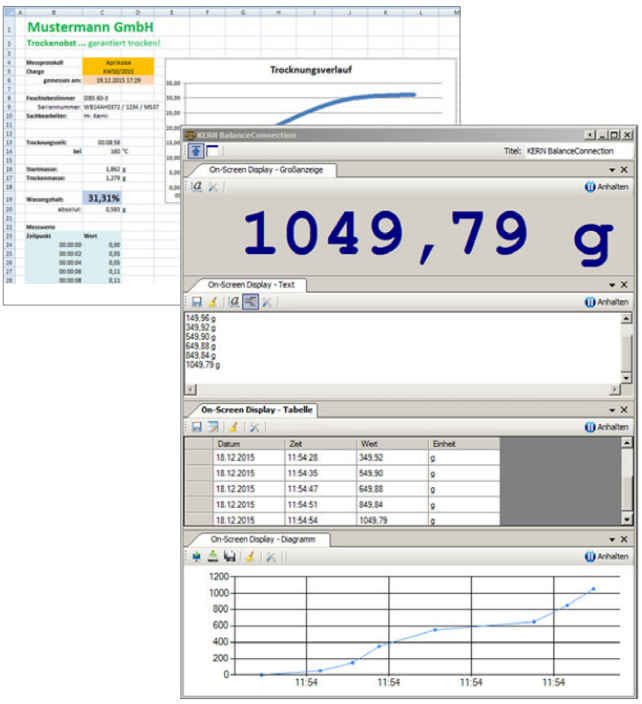
- Para los sistemas operativos Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Compatible con balanzas e instrumentos de medición con RS-232, RS-485, Bluetooth, red LAN o WLAN (TCP/UDP/IP)
- Gran flexibilidad de formatos y diseño de salida (en cualquier orden, posicionamiento, formato y redondeo), sobre todo y opcionalmente, se puede registrar la fecha y la hora para cada valor transmitido
- Se puede conectar cualquier número de dispositivos/ interfaces, así como registrar varias balanzas de forma simultánea y sincronizada
- Consultas por teclado y programadas por tiempo de valores medidos o activación de funciones del dispositivo, también para registros permanentes
- Los protocolos de interfaces de las balanzas KERN vienen predefinidos (configuración estándar)
- El cable de interfaz correspondiente se incluye al pedir la balanza
- Muchas posibilidades de registro y transmisión:
  - Excel/Access/Word de Microsoft® en primer o segundo plano
  - Otras aplicaciones de Windows (con teclado de software), como por ej. programas de expedición o sistemas ERP (SAP, Sage, ...)
  - Registro de archivo (por ej. como texto o archivo CSV)
  - Impresión con impresora de texto o de etiquetas
  - Base de datos ODBC/SQL como servidor SQL o MySQL
  - Transferencia a servicios Web HTTP/formularios de la red
  - Salida de pantalla como indicación de gran tamaño, diagrama de evolución (curva de secado con analizadores de humedad), histograma, ...

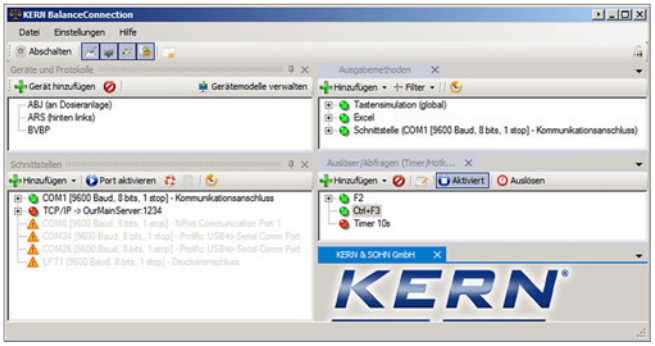
Los beneficios

- Se evitan errores de tecleo producidos por la transferencia manual
- Registro automático, por ej. en ensayos de larga duración
- Software de laboratorio que cumple con los requisitos de GLP
- Se puede utilizar en cualquier aplicación y sector económico
- ¡También se puede suministrar como paquete de 5 licencias a un coste óptimo, **ahorre más del 30 %!**
- También disponible de inmediato y cómodamente como licencia de descarga
- Alcance de suministro: 1 CD, 1 licencia, KERN SCD-4.0, **€ 150,-**
- Alcance de suministro: 1 CD, 5 licencias, KERN SCD-4.0-S05, **€ 500,-**
- Alcance de suministro: Enlace de descarga para 1 licencia, KERN SCD-4.0-DL, **€ 150,-**

KERN **Software BalanceConnection** SCD-4.0 Pro







Profesional y altamente flexible Registro flexible o transmisión de medidos, especialmente a Excel o Access de Microsoft®

Características

- Para los sistemas operativos Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10
- Compatible con balanzas e instrumentos de medición con RS-232, RS-485, Bluetooth, red LAN o WLAN (TCP/UDP/IP)
- Gran flexibilidad de formatos y diseño de salida (en cualquier orden, posicionamiento, formato y redondeo), sobre todo y opcionalmente, se puede registrar la fecha y la hora para cada valor transmitido
- Se puede conectar cualquier número de dispositivos/ interfaces, así como registrar varias balanzas de forma simultánea y sincronizada
- Consultas por teclado y programadas por tiempo de valores medidos o activación de funciones del dispositivo, también para registros permanentes
- Los protocolos de interfaces de las balanzas KERN vienen predefinidos (configuración estándar)
- El cable de interfaz correspondiente se incluye al pedir la balanza
- Muchas posibilidades de registro y transmisión:
  - Excel/Access/Word de Microsoft® en primer o segundo plano
  - Otras aplicaciones de Windows (con teclado de software), como por ej. programas de expedición o sistemas ERP (SAP, Sage, ...)
  - Registro de archivo (por ej. como texto o archivo CSV)
  - Impresión con impresora de texto o de etiquetas
  - Base de datos ODBC/SQL como servidor SQL o MySQL
  - Transferencia a servicios Web HTTP/ formularios de la red
  - Salida de pantalla como indicación de gran tamaño, diagrama de evolución (curva de secado con analizadores de humedad), histograma, ...

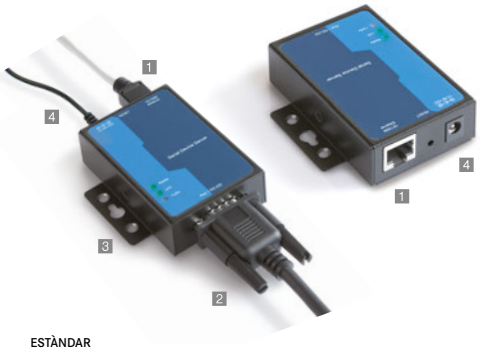
Características adicionales de la versión BalanceConnection PRO:

- Banco de dados ODBC/SQL como servidor SQL ou MySQL
- Transferencia a servicios Web HTTP/ formularios de la red
- Histograma
- Permite conectar balanzas médicas a los sistemas informáticos de consultas médicas mediante el protocolo de GDT de transferencia de datos a periféricos, así como con el protocolo HL7
- Ejecución de programas, scripts mediante líneas de comandos de libre definición
- Secuencias de comandos
- Definición de las condiciones (conditions) para determinados eventos y la reacción a ellos
- Filtro para detección de estabilidad (transferencia configurable de los valores)
- Mantenimiento y gestión central de la configuración, p. ej. en la red
- Indicaciones en pantalla con interfaz del usuario configurable para un manejo flexible de la balanza

Los beneficios

- El programa ideal cuando se trata de transferir los datos de pesaje captados a un ordenador con Windows
- Especialmente adecuado para la integración profesional de los sistemas de pesaje en redes existentes con una elevada exigencia a la transferencia y procesamiento automatizados de los datos, para la conexión de bases de datos
- Registro automático, p. ej. en ensayos de larga duración
- Software de laboratorio que cumple con los requisitos de GLP
- Con una licencia se pueden utilizar tantas balanzas como se quiera en un ordenador o estación de trabajo
- Se puede utilizar en cualquier aplicación y sector económico
- ¡También se puede suministrar como paquete de 5 licencias a un coste óptimo, **ahorre más del 30 %!**
- También disponible de inmediato y cómodamente como licencia de descarga
- Alcance de suministro: 1 CD, 1 licencia KERN SCD-4.0-PRO, **€ 290,-**
- Alcance de suministro: 1 CD, 5 licencias, KERN SCD-4.0-PROS05, **€ 990,-**
- Alcance de suministro: Enlace de descarga para 1 licencia, KERN SCD-4.0-PRO-DL, **€ 290,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



ESTÀNDAR

RS 232 | LAN

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 Software 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 corriente 4, CD (drivers, software, instrucciones de uso), almohadillas adhesivas, (cable de interfaz véase página 174),

KERN YKI-01, **€ 290,-**



ESTÀNDAR

RS 232 | WIFI | LAN

Adaptador RS-232/WIFI KERN YKI-03

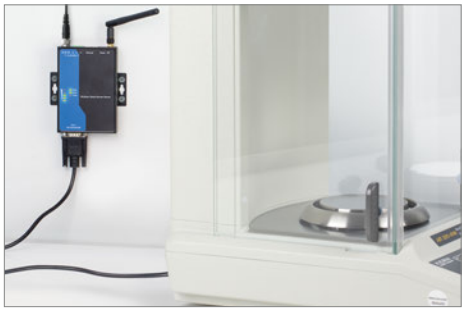
Adaptador de alta calidad para la conexión inalámbrica de balanzas, medidores de fuerza etc. con interfaces RS-232 a aparatos que admitan WIFI, como tablets, ordenadores portátiles, smartphones etc. De esta forma, los datos de pesaje pueden transmitirse cómodamente de forma inalámbrica, en caso de que haya una separación física o una gran distancia, desde una (o varias) balanza(s), a un aparato con WIFI o a una red (se necesitará el correspondiente software para el aparato con WIFI, no incluido en el ámbito de suministro). El adaptador permite una integración directa de aparatos de medición en la mayoría de redes empresariales, con configuración automática mediante DHCP o asignación estática de IP. Puede accederse a los datos de medición actuales desde toda la red y en cualquier momento, sin tener que colocar cables adicionales. El adaptador permite múltiples posibilidades de configuración gracias al software de administración incluido o a través de una interfaz web. El driver suministrado permite acceder al aparato de medición con aplicaciones existentes, no aptas para red, a través de un puerto COM virtual. Compatible con el **KERN Software BalanceConnection**.

El adaptador dispone adicionalmente de una interfaz Ethernet para la conexión mediante cable a una red Ethernet basada en IP 1. La conexión a la corriente puede llevarse a cabo individualmente gracias a los terminales para atornillar 2 mediante cargadores individuales o a través de la robusta conexión atornillada de la fuente de alimentación 3. Gran rango de tensión de entrada (12-48 V). Adecuado para montaje mural y montaje sobre raíles DIN 4 o de forma independiente.

Alcance de suministro: adaptador RS-232/WIFI, adaptador de corriente, cable de red (1 m), CD de drivers, (cable de interfaz véase página 174),

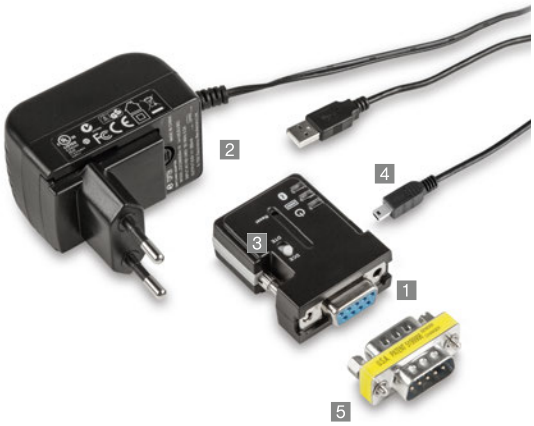
KERN YKI-03, **€ 690,-**





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

Sugerencia: Si pide simultáneamente una balanza de KERN, el cable de interfaz es gratuito (hay que indicar el modelo de balanza)



ESTÀNDAR

RS 232 BT

Adaptador RS-232/Bluetooth KERN YKI-02

Adaptador para la conexión inalámbrica de balanzas, medidores de fuerza etc. con interfaces RS-232 a aparatos que admitan Bluetooth, como la impresora Bluetooth (p. ej. KERN YKC-01), tablets, ordenadores portátiles, smartphones etc. De esta forma, los datos de pesaje pueden imprimirse cómodamente de forma inalámbrica, en caso de que haya una separación física o una gran distancia, desde una (o varias) balanza(s), o transmitirse a un aparato con Bluetooth (se necesitará el correspondiente software para el aparato con Bluetooth, no incluido en el ámbito de suministro). El compacto adaptador, con su atractivo diseño, suele se puede conectar directamente a la balanza 1; es decir, no es necesario un cable de interfaz adicional. Alimentación eléctrica mediante la balanza (siempre que sea compatible) o con un adaptador de red incorporado de serie 2. Alcance de hasta 100 m al aire libre, dependiendo de si existen obstáculos como, p. ej., muros, y de la sensibilidad y tipo de antena del receptor. Cruce de cables de envío y recepción mediante un interruptor DCE/DTE 3. Compatible con el software de **KERN Software BalanceConnection**.

Alcance de suministro: adaptador RS-232/ Bluetooth, adaptador de corriente (EU/GB/ USA/AUS/CH) 2, USB-A a cable B mini-USB 4, adaptador inversor (cambiador de género) 5, CD de drivers, (cable de interfaz véase página 174),

KERN YKI-02, **€ 290,-**



Nota: Para la conexión a su red le será imprescindible contar con información de su administrador de red, con quien deberá hablar sobre la integración de su aparato.
Sugerencia: Si pide simultáneamente una balanza de KERN, el cable de interfaz es gratuito (hay que indicar el modelo de balanza)

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es



Indicador de gran tamaño KERN YKD-A02

con excelente tamaño de pantalla, altura de dígitos 3" (76 mm). Pantalla LED roja luminiscente para consultar cómodamente el valor de pesaje incluso a gran distancia o en situaciones de escasa iluminación. 6 secciones, conexión de red de serie (230 V, EUR/GB), dimensiones A×P×A 541×55×180 mm.

Para las series IFB, BFB, NFB, UFA, UFB,

KERN YKD-A02, **€ 220,-**



Lámpara de señal KERN CFS-A03

como apoyo óptico de pesajes con rango de tolerancia. LED tricolor, rojo, verde, amarillo. Alimentación eléctrica mediante la balanza a través de RS-232. Dimensiones A×P×A 100×180×300 mm.

Para las series BFB, BFN, BID, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, IOC, KFB-TM, KFN-TM, KIB-TM, NBB, NFB, NFN, SFB, UFA, UFB, UFC, UFN,

KERN CFS-A03, **€ 250,-**



Juego de adaptador de red KERN YKA-02

de estándar UE a GB / US / AUS / CH etc. Cuatro unidades. Adecuado para aparatos de la clase de protección II (sin contacto de protección). Adecuado para enchufes europeos de clavija redonda,

KERN YKA-02, **€ 31,-**



2. Interfaz de datos RS-232 KERN CFS-A04

cable en forma de Y aparte, p. ej. para la conexión simultánea de una impresora, una lámpara de señal etc.

Para las series BAN, BFB, CFS, CPB-N, GAB-N, GAB-P, IFB, KFB-TM, NFB, NFN, UFN, UFA, UFB, SFB,

KERN CFS-A04, **€ 35,-**



Adaptador RS-232/USB KERN AFH 12

para la conexión de aparatos periféricos con conexión USB, adecuado para todas las balanzas e instrumentos de medición con salida RS-232.

Por favor, pida al mismo tiempo el cable de interfaz RS-232 adecuado para su balanza, véase la tabla en la página 174

Alcance de suministro: convertidor, CD con drivers,

KERN AFH 12, **€ 85,-**



Soporte
KERN YKP-01

Soporte para elevar el indicador, acero inoxidable, de altura regulable, pata de ajuste maciza (tres apoyos), altura del soporte de aprox. 750–1000 mm, Factory Option.

Para las series BFA, BBB, BFN, BBN, KEN-TM, NFN, SFB (ab Wägeplattengröße B×T 500×400 mm), UFN,

KERN YKP-01, **€ 370,-**



Soporte
KERN YKP-02

Soporte para elevar el indicador de altura regulable, pata de ajuste maciza (tres apoyos), altura del soporte de aprox. 750–1000 mm, Factory Option.

Para las series BFB, BXS, BFS, BFA, BBB, BBN, BKN, IFS, IFB, KFE-TM, KXG-TM, KXS-TM, KEN-TM, NFB, NBB, SFE, UFA, UFB, UFC,

KERN YKP-02, **€ 190,-**



Capota de protección contra el polvo
KERN ABS-A08

Para proteger contra el polvo y la luz.

Adecuada para todas las balanzas analíticas y balanzas de precisión KERN con parabrisas de vidrio,

KERN ABS-A08, **€ 30,-**



Platillo de tara
KERN RFS-A02

en acero inoxidable, muy higiénica y fácil de limpiar. Ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc.
- Dimensiones A×P×A 370×240×20 mm
- Peso neto aprox. 524 g

KERN RFS-A02, **€ 55,-**



Platillo de tara con estribo platillo
KERN CH-A01N

en acero inoxidable. Ideal para pesar piezas pequeñas, fruta, verdura etc. Cargas max. 30 kg. Platillo de tara extraíble, higiénico y fácil de limpiar.
Sólo apropiado para modelo KERN CH 15K20, HCB 20K10, HCN 20K50IP, HDB-N, HDB-XL
- Dimensiones platillo de tara: ⌀/A 160×40 mm (interior), 240×40 mm (exterior)
- Dimensiones estribo platillo: A×P×A 290×240×300 mm
  290×240×340 mm (incl. platillo de tara)
- Peso neto total aprox. 500 g

KERN CH-A01A, **€ 70,-**



Juego de densidad universal
KERN YDB-03

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 actuales.

Alcance de suministro: probeta (⌀×A 84×113 mm), 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, **€ 390,-**

Opcional:
Determinación de la densidad del cuerpo sumergible, DAkkS certificado de calibración con todos los datos relevantes sobre la densidad y el volumen, KERN 962-335V, **€ 143,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es





ESTÀNDAR

2 DAYS

Ionizador para neutralizar la carga electrostática KERN YBI-01A

El material que se va a pesar aislante, como por ejemplo, plástico, porcelana, vidrio etc. a menudo está cargado electrostáticamente. Debido al campo electromagnético generado entre el material y la balanza, se pueden producir resultados de pesaje erróneos en el margen de gramos. Por este motivo, para los pesajes en el margen de miligramos o más fino, se recomienda neutralizar la carga electrostática con el ionizador de descarga de efecto corona AC de KERN. Se puede colocar cómodamente junto a la balanza mediante patas de apoyo 1 o se puede dirigir a mano desde varios lados hacia una carga crítica que se vaya a pesar.

- Producción de ozono 0,05 ppm/h
- Dimensiones totales A×P×A 115×100×60 mm (patas de apoyo replegadas), 115×110×80 mm (patas de apoyo desplegadas)
- Peso neto aprox. 0,31 kg
- Conexión de red100–240 V, 50/60 Hz, fuente de alimentación AC, salida DC 12 V, 500 mA,

KERN YBI-01A, **€ 890,-**

Mesa de pesaje KERN YPS-03

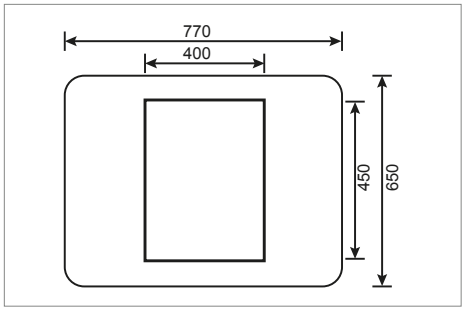
Los resultados de medición requieren unas condiciones de trabajo estables para ser precisos. La mesa de pesaje YPS-03 de KERN se ha diseñado para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos.

La mesa de pesaje YPS-03 se compone de:
- una placa de granito pulido de 34 kg de peso que reposa sobre elementos de goma amortiguadores y sirve como superficie de apoyo para la balanza analítica y
- una mesa de trabajo cuya placa de trabajo está rodeada por la placa de piedra, ofrece muchas posibilidades de almacenamiento. El estable armazón de acero con revestimiento en polvo dispone de cuatro patas ajustables de altura regulable para poder nivelar con exactitud la mesa de pesaje aunque existan irregularidades en el suelo.
- Con la mesa de pesaje puede trabajarse de pie de forma ergonómica o sentado cómodamente. La entrada en la parte delantera de la mesa ofrece suficiente espacio para que pueda sentarse el operario de la balanza sin tocar la mesa de pesaje.
- Todas las superficies son fáciles de limpiar con un alto grado de higiene.
- Adecuada para todas las balanzas analíticas con dimensiones totales ≤ A×P 270×410 mm
- Dimensiones totales A×P×A 768×648×800 mm (altura ajustable)
- Dimensiones placa de granito, A×P×A 270×410×115 mm
- Peso neto aprox. 62 kg

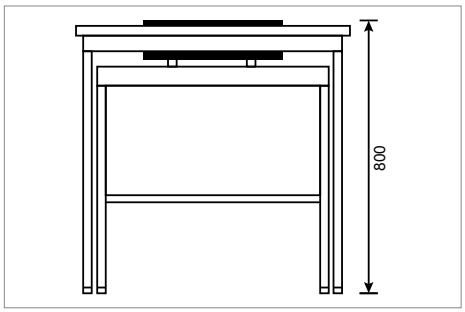
Disponible para el envío en 2 días laborables. Envío íntegramente sobre paleta, sencillo autoensamblaje. Pregúnte sobre dimensiones, peso bruto y costes de envío,

KERN YPS-03, **€ 970,-**









15



ESTÀNDAR

2 DAYS


1


1


1

Rodaje conectada
KERN YRO-01/ YRO-02/ YRO-03

Gracias a las **piezas adicionales para guías de rodaje** KERN YRO, que **funcionan con gran suavidad** podrá transformar su balanza de plataforma en un **robusto sistema de medición** para la determinación rápida y flexible del peso en trayectos de transporte

Especialmente indicado para su uso en líneas de producción o envío, en las que el tiempo es oro. De esta forma pueden pesarse mercancías, paquetes o artículos pesados en una estación fija, gracias a la guía de rodaje que los traslada cómodamente a la balanza, donde se pesan antes de volver a la guía de rodaje conectada

- 1 Solo tiene que colocar la pieza adicional para guías de rodaje en una plataforma (p. ej. KERN IFB, IFS, IXS, KFP, KXP, SXS) y ¡listos!
- **Robusto marco de perfil de aluminio.** Su estructura modular **permite desmontarlo cómodamente para la limpieza** o la sustitución de componentes individuales
- **Ruedas de acero galvanizadas con valero de valines, que funcionan suavemente**
- **Ruedas conductibles**
- Indicado para su **empleo en entornos secos**
- Distancia ruedas aprox. 30 mm
- Dirección longitudinal
- Alcance de suministro: 1 pieza adicional para guías de rodaje (sin balanza)
- Con mucho gusto adaptaremos el transportador de rodillos a su balanza, ajustaremos la tolerancia de precarga o de conexión, etc. Pregunte por su oferta individual, su persona de contacto personal de KERN estará encantada de ayudarle.

Modelo **KERN**	Dimensiones totales A×P×A mm	Adecuado para plataformas con platos del tamaño A×P mm	Peso neto aprox. kg	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**
YRO-01	405×305×130	400×300	6	**660,-**
YRO-02	505×405×130	500×400	9	**680,-**
YRO-03	655×505×130	650×500	12	**910,-**



CONSEJOS DE LOS EXPERTOS

Además de nuestra gama de balanzas y servicios de pruebas, le ofrecemos una amplia gama de equipos profesionales de medición y pruebas, así como una amplia gama de servicios de pruebas.

Le ofrecemos calidad fiable a precios razonables y el plazo de entrega más breve posible. Nuestros especialistas en productos le asesorarán de forma competente, le ayudarán a encontrar el producto adecuado y le seguirán atendiendo tras su compra.

Encontrará todos los detalles sobre nuestras gamas de productos en **www.kern-sohn.com** También puede pedir ahora mismo su copia personal de nuestro catálogo llamando al: +49 7433 9933-0



#4 “Nuevo: alta calidad Medición de células para potencia y medición de la masa”

Las clases de precisión con cargas nominales de 300 ga 50 t y las clases de protección hasta IP69K están ahora disponibles en la gama de productos SAUTER. Para cualquier proyecto, ya sea para la construcción de sistemas de pesaje individuales, para instalación en silos y contenedores de almacenamiento o en estantes para un inventario continuo, para aplicaciones especiales en ingeniería mecánica o en cualquier tipo de bancos de pruebas, SAUTER ofrece la célula de medición adecuada.

Por supuesto, también suministramos los accesorios adecuados, como esquinas de carga, extremos de varillas, unidades de evaluación, caja de conexiones o el certificado de calibración adecuado.

Las peticiones especiales? ¿Celdas de carga especiales, otras capacidades o longitudes de cable, dinamómetros individuales o un receptáculo especial para su objeto de prueba? No hay problema, nuestro especialista en productos para pesaje de células, el Sr. Stefan Herrman, estará encantado de ayudarle en cualquier momento y de trabajar con usted para desarrollar un concepto individual para su aplicación.

Todas las células de medición y los instrumentos de medición se pueden encontrar en el nuevo catálogo SAUTER 2020 de técnica de medición y servicios.



SAUTER Medición de células – Posibilidades de integración

Pesas de control

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 Clase s 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 Clase s conforme a las Clase s de precisión de la OIML: E1, E2, F1, F2, M1, M2 y M3.

Puesto que al verificar la exactitud de la pesa de control apropiada esta recibe la consideración de medio de ensayo conforme a la ▸ ***ISO 9000ff*** y sig., le ofrecemos el certificado de calibración DAkkS adecuado con todas las pesas de control KERN. El mejor prerrequisito para un correcto ajuste o control de sus balanzas.. ▸ ***calibración DAkkS*** en la página 210.

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

▸ ***Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225***

Pesas de control: Clase s de exactitud E, F, M y sus asignaciones generales a los diferentes tipos de balanzas:

E1 Pesas de control para clientes que necesitan garantizar una gran seguridad con los más estrictos requisitos. Para balanzas de alta resolución con d > 1.000.000 Uso recomendado solo con certificado DAkkS.

E2 Pesas de control más exactas para las balanzas de análisis de alta resolución de la Clase de homologación I ≥ 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

El peso de control adecuado para su nueva balanza KERN también se puede encontrar directamente en los accesorios de la balanza en nuestra tienda web

KERN Plazos de entrega DAkkS & método de envío	**Peso total ≤ 30 kg (peso bruto, embalaje incl.)**	**Peso total > 30 kg (peso bruto, embalaje incl.)**
Servicio DAkkS estándar clase E2 – M3		
Servicio DAkkS estándar clase E1, 1 mg – 500 mg, & recalibración 1 g –10 kg en caso de volumen conocido		
Clase E1, ≥ 1 g, incl. determinación de volumen (pesas de control nuevas)		
Pesas especiales, pesas Newton, pesas pesados, cestas para pesas, estuches de madera para juegos de pesas individuales etc.	a petición	

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Un problema menos. Tenemos la pesa de control idónea para su instrumento de medición

KERN le ofrece un gran surtido de pesas de control OIML con las que podrá verificar cuando quiera y de forma rápida y fiable, p. ej., su balanza, el dinamómetro, etc. Desde las pesas de miligramos hasta las de toneladas, desde la clásica forma OIML hasta las pesas especiales fabricadas específicamente según sus deseos: le ofrecemos la pesa de control más adecuada, por supuesto con el correspondiente certifica-do de calibración DAkkS o de fábrica.

En las páginas siguientes le presentamos una selección de las pesas de control más corrientes en las clases OIML de margen de error E1, E2, F1, F2, M1, M2, M3.

A demanda, podemos fabricarle pesas especiales (grandes), cestas para pesas, pesas Newton o pesas con valores de peso especiales.

Nuestro especialista en producto para las pesas de control está a su disposición para asesorarle en detalle cuando lo desee.



¡La seguridad que necesita!

Los paquetes **„KERN Safety Sets“**, creados y confeccionados especialmente, contienen las pesas de control adecuadas para verificar y supervisar su balanza. Estos conjuntos „KERN Safety Set“ contienen una pesa de control para el rango superior y otra

para el rango inferior para comprobar su balanza. Opcionalmente el „KERN Safety Set“ ofrece otra pesa de control para comprobar su balanza en el valor de peso que sea más relevante para usted. Unos útiles accesorios adaptados al „KERN Safety Set“, como p. ej. guantes especiales, pinzas, empuñaduras para pesas, brochas, etc., le servirán de ayuda a la hora de manipular correctamente sus pesas de control. En un práctico estuche de protección junto a su balanza puede guardar así el útil para comprobar y garantizar en cualquier momento la eleva-da precisión de su balanza.

Consulte a nuestro especialista en producto para pesas de control, para que le recomiende el „KERN Safety Set“ más adecuado para su balanza. También puede encontrar el "KERN Safety Set" correspon-diente para cada modelo en Internet en www.kern-sohn.com



Marcar, para no perder nunca más la perspectiva!

Cuando se utiliza una gran cantidad de instrumentos de verificación, es imprescindible identificarlos con precisión. Le ayudamos a rotular, grabar o marcar sus pesas según sus necesidades. Con letras, cifras, su logotipo, códigos de barras, etc., lo que usted elija. Nuestro especialista en producto para pesas de control le atenderá con mucho gusto
en todas las cuestiones en torno a este servicio, precios, etc.



Panorama de los estuches para pesas de KERN:



Estuche de plástico para pesas individuales

Estuche protegida de aluminio para pesas individuales

Estuche de madera, acolchada para pesas individuales

Maleta de plástico para juegos de pesas

Maleta protegida de aluminio para juegos de pesas

Maleta de madera, acolchada para juegos de pesas

¡Mucho donde elegir!
Para proteger sus pesas de control le ofrecemos el estuche a juego adecuado. Si no hay ninguna prescripción legal o normativos, puede elegir entre plástico, con protección de aluminio o madera. En la tabla de pesas de control en las páginas siguientes encontrará los estuches disponibles en forma de icono. Así tiene un panorama completo y compacto de todos los materiales, ejecuciones, tamaños y precios.

Es tan fácil pedir su peso de calibración adecuado

1.

Según sus requisitos de seguridad o las especificaciones de su sistema QM, seleccione el peso de test con el valor de peso apropiado y la tolerancia requerida.

2.

Ofrecemos muchas pesas en diferentes diseños, lo que le da total libertad para decidir qué pesas de control desea utilizar para su aplicación. Naturalmente, todos nuestros pesos de calibración cumplen con la directiva OIML R111:2004.

3.

Para proteger su equipo de prueba de alta calidad, le ofrecemos maletas en varios diseños. Desde maletines de plástico económicos, pasando por maletines con protección de aluminio, hasta maletines de madera clásicos y de alta calidad.

4.

Un certificado de calibración DAkkS - ¡el favorito del auditor! Con este certificado usted demuestra que todos los valores importantes de su equipo de medición cumplen con las normas y que está seguro a la hora de operar y probar su equipo de medición.

1.		2.			2.		3.			3.		4.	
Valori de pesas	Tol +/- mg	Pesa individual, en forma compacta		Pesa individual, en forma de botón			Estuche de plástico			Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€		KERN	€		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	31,-	317-01	45,-		317-020-400	4,50		317-010-600	14,-	317-010-100	26,-	962-331	26,-
2 g	0,04	316-02	33,-	317-02	48,-		317-020-400	4,50		317-020-600	14,-	317-020-100	26,-	962-332	26,-
5 g	0,05	316-03	35,-	317-03	51,-		317-030-400	4,50		317-030-600	14,-	317-030-100	26,-	962-333	26,-
10 g	0,06	316-04	37,-	317-04	54,-		317-040-400	4,50		317-040-600					
20 g	0,08	316-05	42,-	317-05	62,-		317-050-400								
				317-06	73										

1.	2.	3.		3.		4.	
Valori de pesas	Forma ECO en maleta de plástico		Forma ECO en maleta protegida de aluminio		Forma ECO en maleta de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22*	175,-	328-226**	195,-	328-22*	175,-	962-450	100,-
1 mg - 50 g	325-024	395,-	325-026	445,-	325-022	450,-	962-401	167,-
1 mg - 100 g	325-034	430,-	325-036	475,-	325-032	480,-	962-402	178,-
1 mg - 200 g	325-044	520,-	325-046	560,-				199,-
500 g	325-054	580,-	325-056					

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Selección de 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. La Precisión de la pesa de control corresponder aprox. con la lectura [d] de la balanza, o estar algo por encima.
Valor nominal de la pesa 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 Clase s de exactitud de E1 a M3, véase la columna “Tol ± mg” véase página 188.

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]: tolerancia max. ±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 nº KERN 326-12, véase página 194.

Excepción balanzas analíticas (lectura [d] ≤ 0,1 mg):
Se recomiendan las pesas de control E1. Según los requisitos de seguridad, puede ser suficiente con pesas de control E2 con certificado de calibración DAkkS.

Desde el latón al acero inoxidable – La pesa de control adecuada en cada ocasión



Pesa de control → / Características ↓	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 ECO, de acero inoxidable pulido	Forma de botón, de acero inoxidable torneado	Forma de botón, de latón torneado
Cumple con la R111 de la OIML	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Clase s disponibles	E1, E2	E2	F1	F1	F2, M1	M1, M2, M3
Superficie	pulida	pulida	pulida	pulida	torneada	torneada
Material	acero inoxidable	acero inoxidable	acero inoxidable	acero inoxidable	acero inoxidable	latón
Cámara de ajuste	no	no	sí	sí, a partir de 50 g, reajuste posterior reservado a KERN	sí, a partir de 20 g	sí, a partir de 20 g
Señalización (por lo general, las pesas de miligramos no llevan)	no	E2: no llevan	Valor nominal, grabada al agua fuerte	Valor nominal, grabada al agua fuerte	F2: Clase y valor nominal, grabada al agua fuerte; M1: Clase y valor nominal, embebida	Clase y valor nominal, embebida
Homolog. posible	sí	sí	sí	no	sí	sí, sólo M1
Medio de ensayo con fines de homologación	autorizado	autorizado	autorizado	autorizado	autorizado	autorizado, sólo M1
Adecuado como medio de ensayo en sistemas de gestión de calidad (p. ej. ISO 9000 y sig.)	sí	sí	sí	sí	sí	sí
Ventajas	• Pesa de control de alta calidad para balanzas analíticas y de precisión • Superficie de gran refinamiento • Accesibilidad óptima en el cabezal	• Práctica pesa de control para balanzas analíticas y de precisión • Superficie de gran refinamient	• Pesa de control óptima, de alta calidad, para balanzas de precisión • Cámara de ajuste no visible • Larga vida útil • Accesibilidad óptima en el cabezal	• Práctica pesa de control para balanzas analíticas y balanzas de precisión • Superficie de gran refinamiento • Accesibilidad óptima en el cabezal	• Una pesa de control ideal para balanzas comerciales e industriales • Accesibilidad óptima en el cabezal	• Práctica pesa de control para balanzas comerciales e industriales • Accesibilidad óptima en el cabezal

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

Pesas individuales por juego → / Juego de pesas ↓	1 mg	2 mg	2 mg	5 mg	10 mg	20 mg	20 mg	50 mg	100 mg	200 mg	200 mg	500 mg	1 g	2 g	2 g	5 g	10 g	20 g	20 g	50 g	100 g	200 g	200 g	500 g	1 kg	2 kg	2 kg	5 kg	10 kg
1 mg-500 mg	Peso total											1,11 g																	
1 mg-50 g																				111,11 g									
1 mg-100 g																					211,11 g								
1 mg-200 g																						611,11 g							
1 mg-500 g																								1.111,11 g					
1 mg-1 kg																									2.111,11 g				
1 mg-2 kg																										6.111,11 g			
1 mg-5 kg																											11.111,11 g		
1 mg-10 kg																												21.111,11 g	

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 5000 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 ± ... mg) son las tolerancias de fabricación permitidas en cada caso. Identifican la
➔ ***incertidumbre*** de medición de la unidad de peso si no se dispone de
➔ ***certificado de calibración DAkkS***

Valor de pesaje convencional
El problema es la fuerza ascensional del aire, que hace que la unidad de peso parezca más ligera. Para descartar este “falseamiento” en el uso diario, se ajustan todas las pesas a las condiciones que establece la R111 para las unidades. Es decir, se supone: una densidad del material de las pesas de 8.000 kg/m³, una densidad del aire de 1,2 kg/m³ y una temperatura de medición de 20 °C.

Las pesas de control KERN: De no indicarse lo contrario, cumple en todos los detalles con OIML R111:2004.

➔ ***Encontrará más detalles en el diccionario, página 223–225***

Valor nominal	Límites de error R111-2004 de la OIML = tolerancias permitidas “Tol ± mg”						
↓	E1	E2	F1	F2	M1	M2	M3
1 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
2 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
5 mg	± 0,003 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	-	-
10 mg	± 0,003 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	-	-
20 mg	± 0,003 mg	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	-	-
50 mg	± 0,004 mg	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	-	-
100 mg	± 0,005 mg	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	-
200 mg	± 0,006 mg	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	-
500 mg	± 0,008 mg	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	-
1 g	± 0,010 mg	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg
2 g	± 0,012 mg	± 0,04 mg	± 0,12 mg	± 0,4 mg	± 1,2 mg	± 4,0 mg	± 12 mg
5 g	± 0,016 mg	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg
10 g	± 0,020 mg	± 0,06 mg	± 0,20 mg	± 0,6 mg	± 2,0 mg	± 6,0 mg	± 20 mg
20 g	± 0,025 mg	± 0,08 mg	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg
50 g	± 0,03 mg	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg
100 g	± 0,05 mg	± 0,16 mg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg
200 g	± 0,10 mg	± 0,3 mg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg
500 g	± 0,25 mg	± 0,8 mg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg
1 kg	± 0,5 mg	± 1,6 mg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg
2 kg	± 1,0 mg	± 3,0 mg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg
5 kg	± 2,5 mg	± 8,0 mg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg
10 kg	± 5,0 mg	± 16 mg	± 50 mg	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg
20 kg	± 10 mg	± 30 mg	± 100 mg	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g
50 kg	± 25 mg	± 80 mg	± 250 mg	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g
100 kg	-	± 160 mg	± 500 mg	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g
200 kg	-	± 300 mg	± 1 000 mg	± 3 000 mg	± 10 g	± 30 g	± 100 g
500 kg	-	± 800 mg	± 2 500 mg	± 8 000 mg	± 25 g	± 80 g	± 250 g
1 000 kg	-	± 1 600 mg	± 5 000 mg	± 16 g	± 50 g	± 160 g	± 500 g
2 000 kg	-	-	± 10 g	± 30 g	± 100 g	± 300 g	± 1 000 g
5 000 kg	-	-	± 25 g	± 80 g	± 250 g	± 800 g	± 2 500 g



PESAS **PREMIUM+**

Sugerencia: Nuestras pesas de control de alta precisión OIML también están disponible como pesas **PREMIUM+** para una seguridad suplementaria. Estas pesas de control están ajustadas con superávit dentro de las clases de margen de error (= tolerancias) especificadas, gracias a la más moderna técnica de fabricación.

Es decir, estas pesas **PREMIUM+** presentan una durabilidad considerablemente más prolongada gracias a esta tolerancia positiva garantizada. Esta ventaja se aprecia especialmente en caso de un uso intensivo de las pesas de control.

Todos los detalles sobre este servicio **PREMIUM+** los encontrará en **www.kern-lab.com/premium+** o, con la pesa correspondiente que desee, en nuestra tienda online en www.kern-sohn.com

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Pesas de control y estuches
Clase E1



Pesas de miligramos,
en forma de alambre



Pesas individuales, en forma de botón



Estuche de madera,
para pesas de miligramos



Estuche de plástico,
acolchada, para pesas
individuales ≤ 50 g



Estuche de plástico,
acolchada para pesas
individuales ≥ 100 g



Estuche de madera, acolchada,
para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, acolchada,
para pesas individuales ≥ 1 kg



Juego de pesas en
una estuche de
plástico (308-22)



Juego de pesas en
una estuche prote-
gida de aluminio,
acolchada
(308-226)



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para
juego de pesas, forma de botón



Maleta de madera, acolchada, para juego de
pesas, forma de botón

16

Clase E1 · **Pesas de miligramos, forma de alambre, acero inoxidable**

Valor de peso	Tol +/- mg	Peso de miligramo, forma de alambre		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,003	308-31	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-251	**52,-**
2 mg	0,003	308-32	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-252	**52,-**
5 mg	0,003	308-33	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-253	**52,-**
10 mg	0,003	308-34	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-254	**52,-**
20 mg	0,003	308-35	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-255	**52,-**
50 mg	0,004	308-36	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-256	**52,-**
100 mg	0,005	308-37	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-257	**52,-**
200 mg	0,006	308-38	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-258	**52,-**
500 mg	0,008	308-39	**58,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-259	**52,-**

Clase E1 · **Pesas individuales, forma de botón, acero inoxidable pulido**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa individual, forma de botón		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS Calibración inicial*		Certificado DAkkS Recalibración	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,010	307-01	**83,-**	317-020-400	**4,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	963-231	**193,-**	962-231 R	**52,-**
2 g	0,012	307-02	**89,-**	317-020-400	**4,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	963-232	**193,-**	962-232 R	**52,-**
5 g	0,016	307-03	**96,-**	317-030-400	**4,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	963-233	**193,-**	962-233 R	**52,-**
10 g	0,020	307-04	**104,-**	317-040-400	**4,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	963-234	**193,-**	962-234 R	**52,-**
20 g	0,025	307-05	**113,-**	317-050-400	**4,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	963-335	**193,-**	962-235 R	**52,-**
50 g	0,030	307-06	**135,-**	317-060-400	**5,-**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**27,-**	963-236	**193,-**	962-236 R	**52,-**
100 g	0,050	307-07	**162,-**	317-070-400	**5,-**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**28,-**	963-237	**193,-**	962-237 R	**52,-**
200 g	0,100	307-08	**194,-**	317-080-400	**5,50**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**28,-**	963-238	**193,-**	962-238 R	**52,-**
500 g	0,250	307-09	**280,-**	317-090-400	**7,-**	317-090-600	**14,-**	317-090-100	**29,-**	963-239	**193,-**	962-239 R	**52,-**
1 kg	0,500	307-11	**425,-**	317-110-400	**8,-**	317-110-600	**20,-**	317-110-100	**45,-**	963-241	**193,-**	962-241 R	**52,-**
2 kg	1,000	307-12	**630,-**	317-120-400	**12,-**	317-120-600	**25,-**	317-120-100	**51,-**	963-242	**465,-**	962-242 R	**64,-**
5 kg	2,500	307-13	**1060,-**	317-130-400	**18,-**	317-130-600	**40,-**	317-130-100	**75,-**	963-243	**465,-**	962-243 R	**64,-**
10 kg	5,000	307-14	**1530,-**	317-140-400	**20,-**	317-140-600	**57,-**	317-140-100	**89,-**	963-244	**465,-**	962-244 R	**64,-**
20 kg	10,000	307-15	**3900,-**	-	-	317-150-600	**130,-**	317-150-100	**500,-**	963-245	**1160,-**	962-245 R	**590,-**
50 kg	25,000	307-16	**7900,-**	-	-	317-160-600	**200,-**	317-160-100	**610,-**	963-246	**1360,-**	962-246 R	**660,-**

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

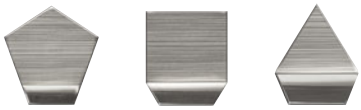
Clase E1 · **Juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable pulido**

Caja de plástico * Maleta protegida de aluminio

Juego de pesas	Forma de botón, en maleta protegida de aluminio		Forma de botón, en maleta de madera		Certificado DAkkS Calibración inicial*		Certificado DAkkS Recalibración	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg – 500 mg	308-426***	**795,-**	308-42**	**795,-**	962-250	**350,-**	962-250 R	**350,-**
1 mg – 50 g	303-026	**1510,-**	303-02	**1540,-**	963-201	**1070,-**	962-201 R	**560,-**
1 mg – 100 g	303-036	**1670,-**	303-03	**1700,-**	963-202	**1170,-**	962-202 R	**580,-**
1 mg – 200 g	303-046	**2060,-**	303-04	**2090,-**	963-203	**1350,-**	962-203 R	**630,-**
1 mg – 500 g	303-056	**2390,-**	303-05	**2420,-**	963-204	**1440,-**	962-204 R	**660,-**
1 mg – 1 kg	303-066	**2780,-**	303-06	**2840,-**	963-205	**1530,-**	962-205 R	**700,-**
1 mg – 2 kg	303-076	**4090,-**	303-07	**4150,-**	963-206	**2000,-**	962-206 R	**750,-**
1 mg – 5 kg	303-086	**5200,-**	303-08	**5300,-**	963-207	**2450,-**	962-207 R	**770,-**
1 mg – 10 kg	303-096	**6790,-**	303-09	**6890,-**	963-208	**2900,-**	962-208 R	**800,-**
1 g – 50 g	304-026	**880,-**	304-02	**910,-**	963-215	**770,-**	962-215 R	**245,-**
1 g – 100 g	304-036	**1040,-**	304-03	**1070,-**	963-216	**860,-**	962-216 R	**270,-**
1 g – 200 g	304-046	**1430,-**	304-04	**1460,-**	963-217	**1040,-**	962-217 R	**320,-**
1 g – 500 g	304-056	**1760,-**	304-05	**1790,-**	963-218	**1130,-**	962-218 R	**350,-**
1 g – 1 kg	304-066	**2150,-**	304-06	**2210,-**	963-219	**1230,-**	962-219 R	**375,-**
1 g – 2 kg	304-076	**3460,-**	304-07	**3520,-**	963-220	**1780,-**	962-220 R	**425,-**
1 g – 5 kg	304-086	**4570,-**	304-08	**4670,-**	963-221	**2230,-**	962-221 R	**450,-**
1 g – 10 kg	304-096	**6160,-**	304-09	**6260,-**	963-222	**2690,-**	962-222 R	**485,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Pesas de control y estuches
Clase E2



Pesas de miligramos, en forma de plaquitas



Pesas individuales, en forma compacta



Pesas individuales, en forma de botón



Estuche de plástico, acolchada, para pesas individuales ≤ 50 g



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 100 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≥1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (318-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (318-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón



Maleta de madera, acolchada, para juego de pesas, forma compacta/forma de botón

16

Clase E2 · **Pesas de miligramos, forma de plaquitas**

Material de la pesa de control: Aluminio 1 mg – 5 mg/alpaca 10 mg – 500 mg

Valor de peso	Tol +/- mg	Peso de miligramo, forma de plaquitas		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,006	318-01	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-351	**26,-**
2 mg	0,006	318-02	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-352	**26,-**
5 mg	0,006	318-03	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-353	**26,-**
10 mg	0,008	318-04	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-354	**26,-**
20 mg	0,010	318-05	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-355	**26,-**
50 mg	0,012	318-06	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-356	**26,-**
100 mg	0,016	318-07	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-357	**26,-**
200 mg	0,020	318-08	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-358	**26,-**
500 mg	0,025	318-09	**23,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-359	**26,-**

Clase E2 · **Pesas individuales, forma compacta o forma de botón, acero inoxidable pulido**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa individual, forma compacta		Pesa individual, forma de botón		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,03	316-01	**31,-**	317-01	**45,-**	317-020-400	**4,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	962-331	**26,-**
2 g	0,04	316-02	**33,-**	317-02	**48,-**	317-020-400	**4,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	962-332	**26,-**
5 g	0,05	316-03	**35,-**	317-03	**51,-**	317-030-400	**4,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	962-333	**26,-**
10 g	0,06	316-04	**37,-**	317-04	**54,-**	317-040-400	**4,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	962-334	**26,-**
20 g	0,08	316-05	**42,-**	317-05	**62,-**	317-050-400	**4,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	962-335	**26,-**
50 g	0,10	316-06	**45,-**	317-06	**73,-**	317-060-400	**5,-**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**27,-**	962-336	**26,-**
100 g	0,16	316-07	**49,-**	317-07	**80,-**	317-070-400	**5,-**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**28,-**	962-337	**33,-**
200 g	0,30	316-08	**62,-**	317-08	**101,-**	317-080-400	**5,50**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**28,-**	962-338	**33,-**
500 g	0,80	316-09	**93,-**	317-09	**168,-**	317-090-400	**7,-**	317-090-600	**14,-**	317-090-100	**29,-**	962-339	**33,-**
1 kg	1,60	316-11	**135,-**	317-11	**245,-**	317-110-400	**8,-**	317-110-600	**20,-**	317-110-100	**45,-**	962-341	**33,-**
2 kg	3,00	316-12	**230,-**	317-12	**380,-**	317-120-400	**12,-**	317-120-600	**25,-**	317-120-100	**51,-**	962-342	**41,-**
5 kg	8,00	316-13	**360,-**	317-13	**550,-**	317-130-400	**18,-**	317-130-600	**40,-**	317-130-100	**75,-**	962-343	**41,-**
10 kg	16,00	316-14	**530,-**	317-14	**800,-**	317-140-400	**20,-**	317-140-600	**57,-**	317-140-100	**89,-**	962-344	**41,-**
20 kg	30,00	-	-	317-15	**1680,-**	-	-	317-150-600	**130,-**	317-150-100	**500,-**	962-345	**52,-**
50 kg	80,00	-	-	317-16	**3500,-**	-	-	317-160-600	**200,-**	317-160-100	**610,-**	962-346	**64,-**

Clase E2 · **Juego de pesas, forma compacta o forma de botón, acero inoxidable pulido**

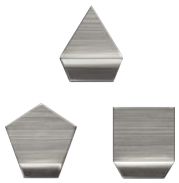
Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: aluminio/alpaca, pesas individuales: acero inoxidable pulido.
*Caja de plástico ** Maleta protegida de aluminio

Valor de peso	Forma compacta, en maleta de plástico		Forma de botón, en maleta de plástico		Forma de botón, en maleta protegida de aluminio		Forma de botón, en maleta de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	318-22*	**320,-**	-	-	318-226**	**330,-**	-	-	962-350	**190,-**
1 mg - 50 g	-	-	313-024	**790,-**	313-026	**810,-**	313-02	**840,-**	962-301	**315,-**
1 mg - 100 g	-	-	313-034	**860,-**	313-036	**880,-**	313-03	**910,-**	962-302	**340,-**
1 mg - 200 g	-	-	313-044	**1070,-**	313-046	**1090,-**	313-04	**1120,-**	962-303	**385,-**
1 mg - 500 g	-	-	313-054	**1230,-**	313-056	**1250,-**	313-05	**1340,-**	962-304	**410,-**
1 mg - 1 kg	-	-	313-064	**1520,-**	313-066	**1540,-**	313-06	**1600,-**	962-305	**435,-**
1 mg - 2 kg	-	-	313-074	**2330,-**	313-076	**2350,-**	313-07	**2410,-**	962-306	**495,-**
1 mg - 5 kg	-	-	313-084	**2880,-**	313-086	**2900,-**	313-08	**3060,-**	962-307	**530,-**
1 mg - 10 kg	-	-	-	-	313-096	**3800,-**	313-09	**3950,-**	962-308	**560,-**
1 g - 50 g	312-024	**340,-**	314-024	**520,-**	314-026	**540,-**	314-02	**560,-**	962-315	**127,-**
1 g - 100 g	312-034	**380,-**	314-034	**590,-**	314-036	**610,-**	314-03	**640,-**	962-316	**150,-**
1 g - 200 g	312-044	**480,-**	314-044	**790,-**	314-046	**810,-**	314-04	**840,-**	962-317	**196,-**
1 g - 500 g	312-054	**570,-**	314-054	**970,-**	314-056	**990,-**	314-05	**1050,-**	962-318	**220,-**
1 g - 1 kg	312-064	**750,-**	314-064	**1230,-**	314-066	**1250,-**	314-06	**1310,-**	962-319	**245,-**
1 g - 2 kg	312-074	**1160,-**	314-074	**2050,-**	314-076	**2070,-**	314-07	**2130,-**	962-320	**305,-**
1 g - 5 kg	312-084	**1490,-**	314-084	**2600,-**	314-086	**2620,-**	314-08	**2780,-**	962-321	**340,-**
1 g -10 kg	-	-	-	-	314-096	**3490,-**	314-09	**3670,-**	962-322	**370,-**

Sugerencia
Nuestras pesas de control de alta precisión OIML también están disponible como pesas **Premium+** para una seguridad suplementaria, todos los detalles véase pág. 188 o en **www.kern-lab.com/premium+**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Pesas de control y estuches
Clase F1



Pesas de miligramos, en forma de plaquitas



Pesas individuales/ juego de pesas, forma ECO



Pesas individuales/ juego de pesas, forma de botón



Pesas de control (10–50 kg), acero inoxidable pulido, KERN 327-141 ff, opcional: Estuche de madera



Pesas de bloque, acero inoxidable pulido





Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≤ 200 g

Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 500 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, acolchada, para pesas individuales ≥1 kg





Juego de pesas en una estuche de plástico (328-22)

Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (328-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma de botón



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma ECO/forma de botón



Maleta de madera, acolchada, para juego de pesas, forma ECO/ forma de botón

16

Clase F1 · **Pesas de miligramos, forma de plaquitas**

Material de la pesa de control: Aluminio 1 mg – 5 mg/alpaca 10 mg – 500 mg

Valor de peso	Tol +/- mg	Peso de miligramo, forma de plaquitas		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,020	328-01	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-451	**18,-**
2 mg	0,020	328-02	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-452	**18,-**
5 mg	0,020	328-03	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-453	**18,-**
10 mg	0,025	328-04	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-454	**18,-**
20 mg	0,03	328-05	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-455	**18,-**
50 mg	0,04	328-06	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-456	**18,-**
100 mg	0,05	328-07	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-457	**18,-**
200 mg	0,06	328-08	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-458	**18,-**
500 mg	0,08	328-09	**11,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-459	**18,-**

Clase F1 · **Pesas individuales, forma ECO y forma de botón, acero inoxidable pulido**

Valor de peso	Tol +/- mg	Peso individual, forma ECO		Peso individual, forma de botón		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,10	326-01	**22,-**	327-01	**29,-**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	317-010-100	**26,-**	962-431	**18,-**
2 g	0,12	326-02	**23,-**	327-02	**29,-**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	317-020-100	**26,-**	962-432	**18,-**
5 g	0,16	326-03	**25,-**	327-03	**31,-**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	317-030-100	**26,-**	962-433	**18,-**
10 g	0,20	326-04	**28,-**	327-04	**35,-**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	317-040-100	**26,-**	962-434	**18,-**
20 g	0,25	326-05	**29,-**	327-05	**39,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	317-050-100	**26,-**	962-435	**18,-**
50 g	0,30	326-06	**32,-**	327-06	**42,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	317-060-100	**27,-**	962-436	**18,-**
100 g	0,50	326-07	**36,-**	327-07	**52,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	317-070-100	**28,-**	962-437	**20,-**
200 g	1,00	326-08	**49,-**	327-08	**68,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	317-080-100	**28,-**	962-438	**20,-**
500 g	2,50	326-09	**79,-**	327-09	**111,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	317-090-100	**29,-**	962-439	**20,-**
1 kg	5,00	326-11	**104,-**	327-11	**154,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**20,-**	317-110-100	**45,-**	962-441	**20,-**
2 kg	10	326-12	**179,-**	327-12	**240,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**25,-**	317-120-100	**51,-**	962-442	**25,-**
5 kg	25	326-13	**260,-**	327-13	**355,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**40,-**	317-130-100	**75,-**	962-443	**25,-**
10 kg	50	326-14	**485,-**	327-14	**650,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**57,-**	317-140-100	**89,-**	962-444	**25,-**
20 kg	100	–	–	327-15	**1350,-**	–	–	317-150-600	**130,-**	317-150-100	**500,-**	962-445	**28,-**
50 kg	250	–	–	327-16	**2900,-**	–	–	317-160-600	**200,-**	317-160-100	**200,-**	962-446	**39,-**

Clase F1 · **Pesas de bloque, acero inoxidable pulido**

Material pesa de bloque: acero inoxidable pulido

Valor de peso	Tol +/- mg	Dimensiones L×B×H	Pesa de bloque, acero inoxidable		Maleta protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
			KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	25	145×68×96	326-36	**830,-**	346-060-600	**180,-**	962-443	**25,-**
10 kg	50	193×96×117	326-37	**1190,-**	346-070-600	**180,-**	962-444	**25,-**
20 kg	100	233×115×145	326-38	**1580,-**	346-080-600	**220,-**	962-445	**28,-**
50 kg	250	295×158×191	326-39	**3890,-**	346-090-600	**180,-**	962-446	**39,-**

Clase F1 · **Pesas de control, acero inoxidable pulido, apilables**

Material pesa de control: acero inoxidable pulido

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de control, acero inoxidable		Maleta de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	50	327-141	**570,-**	337-141-100	**325,-**	962-444	**25,-**
20 kg	100	327-151	**715,-**	337-151-100	**350,-**	962-445	**28,-**
50 kg	250	327-161	**1820,-**	337-161-100	**535,-**	962-446	**39,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Clase F1 · **Juego de pesas, forma ECO, acero inoxidable pulido**

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: aluminio/alpaca, pesas individuales: acero inoxidable pulido.
*Caja de plástico ** Maleta protegida de aluminio

Valor de peso	Forma ECO en maleta de plástico		Forma ECO en maleta protegida de aluminio		Forma ECO en maleta de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22*	**175,-**	328-226**	**195,-**	328-22*	**175,-**	962-450	**100,-**
1 mg - 50 g	325-024	**395,-**	325-026	**405,-**	325-022	**450,-**	962-401	**167,-**
1 mg - 100 g	325-034	**430,-**	325-036	**410,-**	325-032	**480,-**	962-402	**178,-**
1 mg - 200 g	325-044	**520,-**	325-046	**530,-**	325-042	**570,-**	962-403	**199,-**
1 mg - 500 g	325-054	**580,-**	325-056	**610,-**	325-052	**690,-**	962-404	**210,-**
1 mg - 1 kg	325-064	**760,-**	325-066	**770,-**	325-062	**780,-**	962-405	**220,-**
1 mg - 2 kg	325-074	**1010,-**	325-076	**1080,-**	325-072	**1110,-**	962-406	**250,-**
1 mg - 5 kg	325-084	**1250,-**	325-086	**1350,-**	325-082	**1460,-**	962-407	**265,-**
1 mg - 10 kg	-	-	325-096	**1950,-**	325-092	**1980,-**	962-408	**285,-**
1 g - 50 g	326-024	**235,-**	326-026	**260,-**	326-022	**290,-**	962-415	**67,-**
1 g - 100 g	326-034	**270,-**	326-036	**290,-**	326-032	**330,-**	962-416	**77,-**
1 g - 200 g	326-044	**355,-**	326-046	**390,-**	326-042	**425,-**	962-417	**98,-**
1 g - 500 g	326-054	**420,-**	326-056	**490,-**	326-052	**550,-**	962-418	**109,-**
1 g - 1 kg	326-064	**600,-**	326-066	**620,-**	326-062	**660,-**	962-419	**119,-**
1 g - 2 kg	326-074	**850,-**	326-076	**920,-**	326-072	**1020,-**	962-420	**151,-**
1 g - 5 kg	326-084	**1090,-**	326-086	**1190,-**	326-082	**1400,-**	962-421	**166,-**
1 g - 10 kg	-	-	326-096	**1790,-**	326-092	**1840,-**	962-422	**182,-**

Clase F1 · **Juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable pulido**

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos aluminio/alpaca, pesas individuales acero inoxidable pulido.
*Caja de plástico ** Maleta protegida de aluminio

Valor de peso	Forma de botón en maleta de plástico		Forma de botón, en maleta protegida de aluminio		Forma de botón, en maleta de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	328-22*	**175,-**	328-226**	**195,-**	328-22*	**175,-**	962-450	**100,-**
1 mg - 50 g	323-024	**480,-**	323-026	**500,-**	323-02	**520,-**	962-401	**167,-**
1 mg - 100 g	323-034	**530,-**	323-036	**550,-**	323-03	**570,-**	962-402	**178,-**
1 mg - 200 g	323-044	**670,-**	323-046	**690,-**	323-04	**710,-**	962-403	**199,-**
1 mg - 500 g	323-054	**780,-**	323-056	**830,-**	323-05	**880,-**	962-404	**210,-**
1 mg - 1 kg	323-064	**1000,-**	323-066	**1020,-**	323-06	**1040,-**	962-405	**220,-**
1 mg - 2 kg	323-074	**1490,-**	323-076	**1510,-**	323-07	**1570,-**	962-406	**250,-**
1 mg - 5 kg	323-084	**1830,-**	323-086	**1870,-**	323-08	**2010,-**	962-407	**265,-**
1 mg - 10 kg	-	-	323-096	**2650,-**	323-09	**2750,-**	962-408	**285,-**
1 g - 50 g	324-024	**330,-**	324-026	**350,-**	324-02	**380,-**	962-415	**67,-**
1 g - 100 g	324-034	**385,-**	324-036	**405,-**	324-03	**435,-**	962-416	**77,-**
1 g - 200 g	324-044	**520,-**	324-046	**540,-**	324-04	**570,-**	962-417	**98,-**
1 g - 500 g	324-054	**630,-**	324-056	**670,-**	324-05	**720,-**	962-418	**109,-**
1 g - 1 kg	324-064	**850,-**	324-066	**870,-**	324-06	**890,-**	962-419	**119,-**
1 g - 2 kg	324-074	**1340,-**	324-076	**1370,-**	324-07	**1410,-**	962-420	**151,-**
1 g - 5 kg	324-084	**1680,-**	324-086	**1760,-**	324-08	**1870,-**	962-421	**166,-**
1 g - 10 kg	-	-	324-096	**2510,-**	324-09	**2600,-**	962-422	**182,-**

Pesas de control y estuches
Clase F2



Pesas de miligramos,
en forma de plaquitas



Pesas individuales/juego de pesas, en forma de botón



Pesas de bloque,
acero inoxidable



Pesas de control (10 – 50 kg),
acero inoxidable torneado
KERN 337-141 ff,
opcional: Estuche de madera



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≤ 200 g



Estuche de plástico, acolchada para pesas individuales ≥ 500 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≥1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (338-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (338-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma de botón



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón



Maleta de madera, no acolchada, para juego de pesas, forma de botón

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Clase F2 · **Pesas de miligramos, forma de plaquitas**

Material de la pesa de control: Aluminio 1 mg – 5 mg/alpaca 10 mg – 500 mg

Valor de peso	Tol +/- mg	Peso de miligramo, forma de plaquitas		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,06	338-01	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-451	**18,-**
2 mg	0,06	338-02	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-452	**18,-**
5 mg	0,06	338-03	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-453	**18,-**
10 mg	0,08	338-04	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-454	**18,-**
20 mg	0,10	338-05	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-455	**18,-**
50 mg	0,12	338-06	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-456	**18,-**
100 mg	0,16	338-07	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-457	**18,-**
200 mg	0,20	338-08	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-458	**18,-**
500 mg	0,25	338-09	**9,-**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-459	**18,-**

Clase F2 · **Pesas individuales, forma de botón, acero inoxidable torneado**

Valor de peso	Tol +/- mg	Peso individual, forma de botón		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	0,3	337-01	**18,-**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**16,-**	962-431	**18,-**
2 g	0,4	337-02	**19,-**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**16,-**	962-432	**18,-**
5 g	0,5	337-03	**20,-**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**17,-**	962-433	**18,-**
10 g	0,6	337-04	**22,-**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**17,-**	962-434	**18,-**
20 g	0,8	337-05	**25,-**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**17,-**	962-435	**18,-**
50 g	1,0	337-06	**27,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**17,-**	962-436	**18,-**
100 g	1,6	337-07	**30,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**17,-**	962-437	**20,-**
200 g	3,0	337-08	**40,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**17,-**	962-438	**20,-**
500 g	8,0	337-09	**57,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	337-090-200	**19,-**	962-439	**20,-**
1 kg	16	337-11	**80,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**20,-**	337-110-200	**32,-**	962-441	**20,-**
2 kg	30	337-12	**120,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**25,-**	337-120-200	**33,-**	962-442	**25,-**
5 kg	80	337-13	**205,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**40,-**	337-130-200	**53,-**	962-443	**25,-**
10 kg	160	337-14	**395,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**57,-**	337-140-200	**60,-**	962-444	**25,-**
20 kg	300	337-15	**690,-**	-	-	317-150-600	**130,-**	337-150-200	**325,-**	962-445	**28,-**
50 kg	800	337-16	**1240,-**	-	-	317-160-600	**200,-**	337-160-200	**510,-**	962-446	**39,-**

Clase F2 · **Pesas de control, acero inoxidable torneado**

Material pesa de control: Acero inoxidable torneado

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de control, acero inoxidable		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	300	337-141	**550,-**	346-070-600	**180,-**	337-141-200	**300,-**
20 kg	800	337-151	**670,-**	346-080-600	**220,-**	337-151-200	**325,-**
50 kg	250	337-161	**1790,-**	346-090-600	**180,-**	337-161-200	**510,-**

Clase F2 · **Pesas de control, acero inoxidable granallado con perlas de vidrio**

Material pesa de bloque: Acero inoxidable granallado con perlas de vidrio

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de bloque, acero inoxidable		Maleta protegida de aluminio		Maleta de madera	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	80	336-36	**460,-**	346-060-600	**180,-**	-	-
10 kg	300	336-37	**620,-**	346-070-600	**180,-**	337-141-200	**300,-**
20 kg	800	336-38	**780,-**	346-080-600	**220,-**	337-151-200	**325,-**
50 kg	250	336-39	**2070,-**	346-090-600	**180,-**	337-161-200	**510,-**

Clase F2 · **Juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable torneado**

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos aluminio/alpaca, pesas individuales acero inoxidable.
*Caja de plástico ** Maleta protegida de aluminio

Valor de peso	Forma de botón en maleta de plástico		Forma de botón en maleta protegida de aluminio		Forma de botón en maleta de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	338-22*	**143,-**	338-226**	**183,-**	338-22*	**143,-**	962-450	**100,-**
1 mg - 50 g	333-024	**330,-**	333-026	**335,-**	333-02	**350,-**	962-401	**167,-**
1 mg - 100 g	333-034	**365,-**	333-036	**370,-**	333-03	**385,-**	962-402	**178,-**
1 mg - 200 g	333-044	**450,-**	333-046	**455,-**	333-04	**470,-**	962-403	**199,-**
1 mg - 500 g	333-054	**510,-**	333-056	**520,-**	333-05	**540,-**	962-404	**210,-**
1 mg - 1 kg	333-064	**630,-**	333-066	**640,-**	333-06	**660,-**	962-405	**220,-**
1 mg - 2 kg	333-074	**890,-**	333-076	**900,-**	333-07	**920,-**	962-406	**250,-**
1 mg - 5 kg	333-084	**1150,-**	333-086	**1160,-**	333-08	**1190,-**	962-407	**265,-**
1 mg - 10 kg	-	-	333-096	**1590,-**	333-09	**1650,-**	962-408	**285,-**
1 g - 50 g	334-024	**210,-**	334-026	**215,-**	334-02	**230,-**	962-415	**67,-**
1 g - 100 g	334-034	**250,-**	334-036	**255,-**	334-03	**260,-**	962-416	**77,-**
1 g - 200 g	334-044	**330,-**	334-046	**335,-**	334-04	**350,-**	962-417	**98,-**
1 g - 500 g	334-054	**390,-**	334-056	**395,-**	334-05	**410,-**	962-418	**109,-**
1 g - 1 kg	334-064	**520,-**	334-066	**530,-**	334-06	**540,-**	962-419	**119,-**
1 g - 2 kg	334-074	**760,-**	334-076	**780,-**	334-07	**810,-**	962-420	**151,-**
1 g - 5 kg	334-084	**990,-**	334-086	**1010,-**	334-08	**1070,-**	962-421	**166,-**
1 g -10 kg	-	-	334-096	**1490,-**	334-09	**1530,-**	962-422	**182,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Pesas de control y estuches
Clase M1



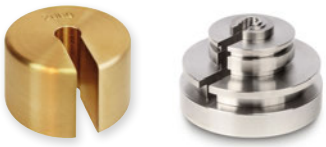
Pesas de miligramos, en forma de plaquitas



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



Pesas de gancho, latón torneado (en acero inoxidable, consúltenos)



Pesas de ranura, latón torneado o acero inoxidable torneado (consúltenos)



Estuche de plástico, no acolchada, para pesas individuales ≤ 200 g para pesas de gancho y pesas de ranura ≤ 50 g



Estuche de plástico, acolchada, para pesas individuales ≥ 500 g para pesas de gancho y pesas de ranura ≥ 100 g



Estuche protegida de aluminio, acolchada, para pesas individuales



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≥1 kg



Juego de pesas en una estuche de plástico (348-22)



Juego de pesas en una estuche protegida de aluminio, acolchada (348-226)



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable o latón torneado



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable o latón torneado



Maleta de madera, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable o latón torneado



Pesas de control (10 – 50 kg), acero inoxidable torneado, KERN 347-141 ff, opcional: Estuche de madera



Barras de soporte, aluminio o latón torneado



Pesas de bloque, hierro fundido barnizado o acero inoxidable, opcional: Estuche protegida de aluminio, acolchada

Clase M1 · **Pesas de miligramos, forma de plaquitas**

Material de la pesa de control: Aluminio 1 mg – 5 mg/alpaca 10 mg – 500 mg

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de miligramo, forma de plaquitas		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg	0,20	348-01	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-651	**15,-**
2 mg	0,20	348-02	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-652	**15,-**
5 mg	0,20	348-03	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-653	**15,-**
10 mg	0,25	348-04	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-654	**15,-**
20 mg	0,30	348-05	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-655	**15,-**
50 mg	0,40	348-06	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-656	**15,-**
100 mg	0,50	348-07	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-657	**15,-**
200 mg	0,60	348-08	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-658	**15,-**
500 mg	0,80	348-09	**3,90**	347-009-400	**2,-**	317-009-600	**14,-**	338-090-200	**17,-**	962-659	**15,-**

Clase M1 · **Pesas individuales, forma de botón, latón torneado o acero inoxidable torneado**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa individual, latón		Pesa individual, acero inoxidable		Estuche de plástico		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-41	**4,60**	347-01	**4,60**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**16,-**	962-631	**15,-**
2 g	1,2	347-42	**4,80**	347-02	**4,80**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**16,-**	962-632	**15,-**
5 g	1,6	347-43	**5,20**	347-03	**5,20**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**17,-**	962-633	**15,-**
10 g	2,0	347-44	**5,60**	347-04	**5,60**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**17,-**	962-634	**15,-**
20 g	2,5	347-45	**7,10**	347-05	**6,40**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**17,-**	962-635	**15,-**
50 g	3,0	347-46	**8,40**	347-06	**8,-**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**17,-**	962-636	**15,-**
100 g	5,0	347-47	**11,-**	347-07	**9,60**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**17,-**	962-637	**16,-**
200 g	10	347-48	**15,-**	347-08	**14,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**28,-**	337-080-200	**17,-**	962-638	**16,-**
500 g	25	347-49	**28,-**	347-09	**28,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**29,-**	337-090-200	**19,-**	962-639	**16,-**
1 kg	50	347-51	**45,-**	347-11	**45,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**35,-**	337-110-200	**32,-**	962-641	**16,-**
2 kg	100	347-52	**77,-**	347-12	**77,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**44,-**	337-120-200	**33,-**	962-642	**17,-**
5 kg	250	347-53	**170,-**	347-13	**170,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**66,-**	337-130-200	**53,-**	962-643	**17,-**
10 kg	500	347-54	**330,-**	347-14	**330,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**89,-**	337-140-200	**60,-**	962-644	**17,-**

Clase M1 · **Pesas de bloque, hierro fundido barnizado o acero inoxidable**

Material pesa de bloque: hierro fundido barnizado o acero inoxidable, superficie y cantos refinados

Valor de peso	Tol +/- g	Pesa de bloque, hierro fundido barnizado		Pesa de bloque, acero inoxidable		Maleta protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-86	**50,-**	346-06	**340,-**	346-060-600	**180,-**	962-643	**17,-**
10 kg	0,50	346-87	**82,-**	346-07	**460,-**	346-070-600	**180,-**	962-644	**17,-**
20 kg	1,00	346-88	**145,-**	346-08	**620,-**	346-080-600	**220,-**	962-645	**22,-**
50 kg	2,50	346-89	**360,-**	346-09	**1660,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**24,-**

Clase M1 · **Pesas de bloque ECO, hierro fundido barnizado**

Material pesa de bloque ECO: hierro fundido, superficie y cantos mecanizados

Valor de peso	Tol +/- g	Pesa de bloque ECO, hierro fundido		Maleta protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,25	346-76	**42,-**	346-060-600	**180,-**	962-643	**17,-**
10 kg	0,50	346-77	**70,-**	346-070-600	**180,-**	962-644	**17,-**
20 kg	1,00	346-78	**115,-**	346-080-600	**220,-**	962-645	**22,-**
50 kg	2,50	346-79	**280,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**24,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Clase M1 · **Pesas de control, acero inoxidable, apilables**

Material pesa de control: acero inoxidable

Valor de peso	Tol +/- g	Pesa de control, acero		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
10 kg	0,5	347-141	**500,-**	337-141-200	**300,-**	962-644	**17,-**
20 kg	1,0	347-151	**610,-**	337-151-200	**325,-**	962-645	**22,-**
50 kg	2,5	347-161	**1650,-**	337-161-200	**510,-**	962-646	**24,-**

Clase M1 · **Pesas para cargas pesadas, de hierro fundido barnizado, apilables**

Adecuadas para uso con carretilla elevadora o grúa, Tiempo de entrega: aprox. 4 semanas
Dimensiones: véase internet en www.kern-sohn.com

Valor de peso	Tol +/- g	Pesas para cargas pesadas, hierro fundido		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 kg	5	346-81	**1620,-**	962-691	**63,-**
200 kg	10	346-82	**2070,-**	962-692	**63,-**
500 kg	25	346-83	**4100,-**	962-693	**63,-**
1000 kg	50	346-84	**6880,-**	962-694	**136,-**
2000 kg	100	346-85	**12770,-**	962-695	**250,-**



Sugerencia

Le ofrecemos una amplia selección de pesas para grandes pesos de otros materiales, como p. ej. acero inoxidable, u otras formas constructivas, como p. ej. en discos, o cestas de pesas individuales, consúltenos.

Clase M1 · **Juego de pesas, forma de botón, latón torneado o acero inoxidable torneado**

Material de la pesa de control: Pesas de miligramos: aluminio/alpaca, pesas individuales latón torneado o acero inoxidable torneado
*Caja de plástico ** Maleta protegida de aluminio

Valor de peso	Forma de botón, latón torneado, en maleta de plástico		Forma de botón, acero inoxidable en maleta de plástico		Forma de botón, latón torneado, en maleta de madera		Forma de botón, acero inoxidable, en maleta de madera		Forma de botón, latón torneado, en maleta protegida de aluminio		Forma de botón, acero inoxidable, en maleta protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 mg - 500 mg	348-22*	**83,-**	348-22*	**83,-**	348-22*	**83,-**	348-22*	**83,-**	348-226**	**119,-**	348-226**	**119,-**	962-650	**63,-**
1 mg – 50 g	343-424	**173,-**	343-024	**172,-**	343-42	**160,-**	343-02	**159,-**	343-426	**158,-**	343-026	**157,-**	962-601	**106,-**
1 mg – 100 g	343-434	**184,-**	343-034	**183,-**	343-43	**174,-**	343-03	**173,-**	343-436	**168,-**	343-036	**167,-**	962-602	**112,-**
1 mg – 200 g	343-444	**220,-**	343-044	**215,-**	343-44	**205,-**	343-04	**200,-**	343-446	**198,-**	343-046	**197,-**	962-603	**125,-**
1 mg – 500 g	343-454	**245,-**	343-054	**240,-**	343-45	**240,-**	343-05	**235,-**	343-456	**225,-**	343-056	**225,-**	962-604	**131,-**
1 mg – 1 kg	343-464	**390,-**	343-064	**380,-**	343-46	**350,-**	343-06	**340,-**	343-466	**330,-**	343-066	**320,-**	962-605	**137,-**
1 mg – 2 kg	343-474	**540,-**	343-074	**520,-**	343-47	**520,-**	343-07	**510,-**	343-476	**485,-**	343-076	**480,-**	962-606	**152,-**
1 mg – 5 kg	343-484	**710,-**	343-084	**690,-**	343-48	**720,-**	343-08	**710,-**	343-486	**690,-**	343-086	**680,-**	962-607	**160,-**
1 mg – 10 kg	-	-	-	-	343-49	**1100,-**	343-09	**1090,-**	343-496	**1080,-**	343-096	**1070,-**	962-608	**167,-**
1 g – 50 g	344-424	**111,-**	344-024	**111,-**	344-42	**109,-**	344-02	**109,-**	344-426	**107,-**	344-026	**107,-**	962-615	**42,-**
1 g – 100 g	344-434	**122,-**	344-034	**122,-**	344-43	**119,-**	344-03	**119,-**	344-436	**117,-**	344-036	**117,-**	962-616	**49,-**
1 g – 200 g	344-444	**151,-**	344-044	**150,-**	344-44	**149,-**	344-04	**148,-**	344-446	**147,-**	344-046	**146,-**	962-617	**61,-**
1 g – 500 g	344-454	**180,-**	344-054	**178,-**	344-45	**178,-**	344-05	**177,-**	344-456	**176,-**	344-056	**174,-**	962-618	**68,-**
1 g – 1 kg	344-464	**315,-**	344-064	**310,-**	344-46	**275,-**	344-06	**270,-**	344-466	**250,-**	344-066	**235,-**	962-619	**74,-**
1 g – 2 kg	344-474	**465,-**	344-074	**455,-**	344-47	**445,-**	344-07	**435,-**	344-476	**440,-**	344-076	**430,-**	962-620	**89,-**
1 g – 5 kg	344-484	**630,-**	344-084	**620,-**	344-48	**660,-**	344-08	**650,-**	344-486	**620,-**	344-086	**610,-**	962-621	**96,-**
1 g – 10 kg	-	-	-	-	344-49	**1040,-**	344-09	**1020,-**	344-496	**1030,-**	344-096	**1010,-**	962-622	**104,-**

Clase M1 · **Pesas de gancho, latón torneado**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de gancho, latón		Estuche de plástico, acolchada		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-416	**16,-**	347-030-400	**2,-**	962-631	**15,-**
2 g	1,2	347-426	**17,-**	347-030-400	**2,-**	962-632	**15,-**
5 g	1,6	347-436	**17,-**	347-030-400	**2,-**	962-633	**15,-**
10 g	2,0	347-446	**17,-**	347-050-400	**2,-**	962-634	**15,-**
20 g	2,5	347-456	**18,-**	347-050-400	**2,-**	962-635	**15,-**
50 g	3,0	347-466	**20,-**	347-070-400	**2,-**	962-636	**15,-**
100 g	5,0	347-476	**24,-**	347-090-400	**3,-**	962-637	**16,-**
200 g	10,0	347-486	**31,-**	347-090-400	**3,-**	962-638	**16,-**
500 g	25,0	347-496	**51,-**	347-110-400	**3,-**	962-639	**16,-**
1 kg	50,0	347-516	**74,-**	347-120-400	**3,-**	962-641	**16,-**
2 kg	100,0	347-526	**119,-**	347-130-400	**9,-**	962-642	**17,-**
5 kg	250,0	347-536	**220,-**	347-140-400	**9,-**	962-643	**17,-**
10 kg	500,0	347-546	**350,-**	–	–	962-644	**17,-**



Sugerencia

Pesas de gancho en acero inoxidable, consúltenos

Clase M1 · **Pesas de ranura, latón torneado**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de ranura, latón		Estuche de plástico, acolchada		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	1,0	347-415	**14,-**	347-030-400	**2,-**	962-631	**15,-**
2 g	1,2	347-425	**14,-**	347-030-400	**2,-**	962-632	**15,-**
5 g	1,6	347-435	**15,-**	347-030-400	**2,-**	962-633	**15,-**
10 g	2,0	347-445	**17,-**	347-030-400	**2,-**	962-634	**15,-**
20 g	2,5	347-455	**20,-**	347-080-400	**2,-**	962-635	**15,-**
50 g	3,0	347-465	**22,-**	347-080-400	**2,-**	962-636	**15,-**
100 g	5,0	347-475	**25,-**	347-090-400	**3,-**	962-637	**16,-**
200 g	10	347-485	**33,-**	347-090-400	**3,-**	962-638	**16,-**
500 g	25	347-495	**52,-**	347-110-400	**3,-**	962-639	**16,-**
1 kg	50	347-515	**81,-**	347-130-400	**9,-**	962-641	**16,-**
2 kg	100	347-525	**132,-**	347-130-400	**9,-**	962-642	**17,-**
5 kg	250	347-535	**210,-**	347-140-400	**9,-**	962-643	**17,-**
10 kg	500	347-545	**385,-**	347-140-400	**9,-**	962-644	**17,-**

Clase M1 · **Barras de soporte, para insertar en las pesas de ranura**

Peso propio de la barra de soporte	Carga total máxima [1]	Pesa de ranura máxima	Materiales	Barra de soporte		Certificado DAkkS	
				KERN	€	KERN	€
10 g	200 g	100 g	Aluminio	347-445-100*	**30,-**	962-634	**15,-**
100 g	2 kg	1 kg	Latón	347-475-100**	**50,-**	962-637	**16,-**
500 g	20 kg	10 kg	Latón	347-495-100***	**77,-**	962-639	**16,-**
1 kg	40 kg	10 kg	Latón	347-515-100***	**114,-**	962-641	**16,-**

[1] es exclusivo del propio peso de la barra de soporte, es decir el peso total máximo posible se calcula a partir de la "carga total máxima" + "peso propio de la barra de soporte"

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,-/p. pieza.
Necesitamos el lugar de utilización y código postal.
Certificado de calibr. DAkkS para pesas N: mismo precio que los certificados DAkkS para pesas individuales **M1**, Sobreprecio € 8,-.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Pesas de control y estuches
Clase M2 · M3



Pesas individuales/juego de pesas, forma de botón, latón torneado



Pesas individuales/juego de pesas, forma de botón y cilindro, hierro fundido barnizado



Pesas de bloque, hierro fundido barnizado



Estuche de plástico, acolchada, para pesas individuales





Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≤ 500 g, *no para pesas fundidas



Estuche de madera, no acolchada, para pesas individuales ≥ 1 kg, *no para pesas fundidas



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para pesas de bloque



Maleta de plástico, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, acero inoxidable o latón torneado



Maleta protegida de aluminio, acolchada, para juego de pesas, forma de botón, latón torneado *no para pesas fundidas



Maleta de madera, para juego de pesas, forma de botón, latón torneado



Bloque de madera, para juego de pesas, forma de botón, hierro fundido barnizado

16

Clase M2 · **Pesas individuales, forma de botón, latón torneado**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa individual, forma de botón		Estuche de plástico, acolchada		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	3	357-41	**3,50**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**17,-**	962-631	**15,-**
2 g	4	357-42	**3,70**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**17,-**	962-632	**15,-**
5 g	5	357-43	**4,10**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**17,-**	962-633	**15,-**
10 g	6	357-44	**4,40**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**17,-**	962-634	**15,-**
20 g	8	357-45	**7,10**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**17,-**	962-635	**15,-**
50 g	10	357-46	**8,40**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**17,-**	962-636	**15,-**
100 g	16	357-47	**11,-**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**17,-**	962-637	**16,-**
200 g	30	357-48	**15,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**17,-**	962-638	**16,-**
500 g	80	357-49	**28,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	337-090-200	**19,-**	962-639	**16,-**
1 kg	160	357-51	**41,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**20,-**	337-110-200	**32,-**	962-641	**16,-**
2 kg	300	357-52	**76,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**25,-**	337-120-200	**33,-**	962-642	**17,-**
5 kg	800	357-53	**166,-**	347-130-400	**9,-**	317-130-600	**40,-**	337-130-200	**53,-**	962-643	**17,-**
10 kg	1600	357-54	**330,-**	347-140-400	**9,-**	317-140-600	**57,-**	337-140-200	**60,-**	962-644	**17,-**

Clase M2 · **Pesas de bloque, hierro fundido barnizado**

Material pesa de bloque: hierro fundido barnizado, superficie y cantos refinados

Valor de peso	Tol +/- g	Pesa de bloque, hierro fundido		Estuche protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-86	**50,-**	346-060-600	**180,-**	962-643	**17,-**
10 kg	1,6	356-87	**82,-**	346-070-600	**180,-**	962-644	**17,-**
20 kg	3,0	356-88	**145,-**	346-080-600	**220,-**	962-645	**22,-**
50 kg	8,0	356-89	**360,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**24,-**

Clase M2 · **Pesas de bloque ECO, hierro fundido barnizado**

Material pesa de bloque ECO: hierro fundido barnizado

Valor de peso	Tol +/- g	Pesa de bloque ECO, hierro fundido		Estuche protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	0,8	356-76	**42,-**	346-060-600	**180,-**	962-643	**17,-**
10 kg	1,6	356-77	**70,-**	346-070-600	**180,-**	962-644	**17,-**
20 kg	3,0	356-78	**115,-**	346-080-600	**220,-**	962-645	**22,-**
50 kg	8,0	356-79	**280,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**24,-**

Clase M2 · **Juego de pesas, forma de botón, latón torneado**

Valor de peso	Forma de botón, en maleta protegida de aluminio		Forma de botón, en maleta de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g – 50 g	354-426	**105,-**	354-42	**82,-**	962-615	**42,-**
1 g – 100 g	354-436	**116,-**	354-43	**100,-**	962-616	**49,-**
1 g – 200 g	354-446	**147,-**	354-44	**140,-**	962-617	**61,-**
1 g – 500 g	354-456	**176,-**	354-45	**173,-**	962-618	**68,-**
1 g – 1 kg	354-466	**265,-**	354-46	**265,-**	962-619	**74,-**
1 g – 2 kg	354-476	**440,-**	354-47	**440,-**	962-620	**89,-**
1 g – 5 kg	354-486	**650,-**	354-48	**650,-**	962-621	**96,-**
1 g – 10 kg	354-496	**1020,-**	354-49	**1020,-**	962-622	**104,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Clase M3 · **Pesas individuales, forma de botón, latón torneado**

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa individuale, forma de botón		Estuche de plástico, acolchada		Estuche protegida de aluminio		Estuche de madera		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€	KERN	€
1 g	10	367-41	**3,30**	347-030-400	**2,-**	317-010-600	**14,-**	337-010-200	**16,-**	962-631	**15,-**
2 g	12	367-42	**3,40**	347-030-400	**2,-**	317-020-600	**14,-**	337-020-200	**16,-**	962-632	**15,-**
5 g	16	367-43	**3,90**	347-030-400	**2,-**	317-030-600	**14,-**	337-030-200	**17,-**	962-633	**15,-**
10 g	20	367-44	**4,10**	347-050-400	**2,-**	317-040-600	**14,-**	337-040-200	**17,-**	962-634	**15,-**
20 g	25	367-45	**6,30**	347-050-400	**2,-**	317-050-600	**14,-**	337-050-200	**17,-**	962-635	**15,-**
50 g	30	367-46	**7,60**	347-070-400	**2,-**	317-060-600	**14,-**	337-060-200	**17,-**	962-636	**15,-**
100 g	50	367-47	**9,90**	347-070-400	**2,-**	317-070-600	**14,-**	337-070-200	**17,-**	962-637	**16,-**
200 g	100	367-48	**14,-**	347-080-400	**2,-**	317-080-600	**14,-**	337-080-200	**17,-**	962-638	**16,-**
500 g	250	367-49	**28,-**	347-090-400	**3,-**	317-090-600	**14,-**	337-090-200	**19,-**	962-639	**16,-**
1 kg	500	367-51	**42,-**	347-110-400	**3,-**	317-110-600	**20,-**	337-110-200	**32,-**	962-641	**16,-**
2 kg	1000	367-52	**76,-**	347-120-400	**3,-**	317-120-600	**25,-**	337-120-200	**53,-**	962-642	**17,-**

Clase M3 · **Pesas individuales, forma de botón o cilindro, hierro fundido barnizado**

Valor de peso	Tol +/- g	Pesa individual, forma de boton o cilindro		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€
100 g*	0,05	366-91	**15,-**	962-637	**16,-**
200 g*	0,10	366-92	**16,-**	962-638	**16,-**
500 g**	0,25	366-93	**23,-**	962-639	**16,-**
1 kg**	0,50	366-94	**30,-**	962-641	**16,-**
2 kg**	1,0	366-95	**53,-**	962-642	**17,-**
5 kg**	2,5	366-96	**93,-**	962-643	**17,-**
10 kg**	5,0	366-97	**164,-**	962-644	**17,-**



Clase M3 · **Pesas de bloque, hierro fundido barnizado**

Material pesa de bloque: hierro fundido barnizado, superficie y cantos refinados

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de bloque, hierro fundido		Estuche protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-86	**50,-**	346-060-600	**180,-**	962-643	**17,-**
10 kg	5,0	366-87	**82,-**	346-070-600	**180,-**	962-644	**17,-**
20 kg	10	366-88	**145,-**	346-080-600	**220,-**	962-645	**22,-**
50 kg	25	366-89	**360,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**24,-**

Clase M3 · **Pesas de bloque ECO, hierro fundido barnizado**

Material Pesa de bloque ECO: hierro fundido barnizado

Valor de peso	Tol +/- mg	Pesa de bloque ECO, hierro fundido		Estuche protegida de aluminio		Certificado DAkkS	
		KERN	€	KERN	€	KERN	€
5 kg	2,5	366-76	**42,-**	346-060-600	**180,-**	962-643	**17,-**
10 kg	5,0	366-77	**70,-**	346-070-600	**180,-**	962-644	**17,-**
20 kg	10	366-78	**115,-**	346-080-600	**220,-**	962-645	**22,-**
50 kg	25	366-79	**280,-**	346-090-600	**180,-**	962-646	**24,-**

Clase M3 · **Juego de pesas, forma de boton o cilindro, latón y hierro fundido barnizado**

Valor de peso	Juego de pesas, en bloque de madera		Certificado DAkkS	
	KERN	€	KERN	€
1 g – 1 kg	362-96	**180,-**	962-619	**74,-**
1 g – 2 kg	362-97	**295,-**	962-620	**89,-**
1 g – 5 kg	362-98	**390,-**	962-621	**96,-**
1 g – 10 kg	362-99	**570,-**	962-622	**104,-**



Pesas individuales ≤ 50 g



Pesas individuales 100 g y 200 g



Pesas individuales ≥ 500 g

Pinzas, empuñaduras para pesas, guantes, pincel quitapolvo



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

Para clase	Para pesi	Longitud	Modelo	KERN	€
E1 - M3	1 mg – 200 g	105 mm	1 Acero inoxidable, con puntas revestidas de silicona	315-243	**14,-**
E1 - M3	500 g – 2 kg	250 mm	1 Acero inoxidable, con puntas revestidas de silicona	315-245	**39,-**
E1 - M3	≤ 5 g	130 mm	2 Acero inoxidable, con puntas de plástico curvadas de alta calidad	315-246	**22,-**
E1 - M3	≤ 5 g	136 mm	3 Acero inoxidable, con puntas de plástico rectas de alta calidad	315-247	**22,-**
E1 - M3	≤ 200 g	225 mm	4 Acero inoxidable, con puntas de plástico rectas de alta calidad con forma especial para agarrar pesas de diferentes formas y tamaños	315-248	**35,-**
F2 – M3	1 mg – 200 g	100 mm	5 Acero inoxidable	335-240	**8,00**
E1 – M3	1 mg – 200 g	100 mm	6 Plástico	315-242	**6,20**

Empuñadura para pesas
revestido de plástico

Para clase	Para pesas en forma de boton	KERN	€
E1 - M3	2 kg	315-273	**26,-**
E1 - M3	5 kg	315-274	**30,-**
E1 - M3	10 kg	315-275	**35,-**
E1 - M3	20 kg	315-276	**49,-**

! no para pesas fundidas







Guantes
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**



Guantes
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**



Guantes premium
de nylon, 1 par.
Especialmente elásticos, talla única, con revestimiento especial de las yemas de los dedos para un agarre seguro. Ayuda a proteger las pesas de control de la grasa de los dedos, la humedad, etc. en el uso cotidiano

KERN	€
317-281	**11,-**



Pincel quitapolvo
para limpiar las pesas

KERN	€
318-270	**2,50**



Fuelle
para limpiar las pesas

KERN	€
318-271	**7,-**



Paño de microfibra
para limpiar las pesas

KERN	€
318-272	**3,50**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Etuis para pesas individuales



Para pesas ≤ 500 g, OIML Clase E1 - F1

Para pesas ≥ 1 kg, OIML Clase E1 - F1

Material del estuche: Madera, acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327

Estuche de madera, acolchada
para pesas individuales clase E1 – F1

Para pesa	KERN	€
mg	338-090-200	**17,-**
1 g	317-010-100	**26,-**
2 g	317-020-100	**26,-**
5 g	317-030-100	**26,-**
10 g	317-040-100	**26,-**
20 g	317-050-100	**26,-**
50 g	317-060-100	**27,-**
100 g	317-070-100	**28,-**
200 g	317-080-100	**28,-**
500 g	317-090-100	**29,-**
1 kg	317-110-100	**45,-**
2 kg	317-120-100	**51,-**
5 kg	317-130-100	**75,-**
10 kg	317-140-100	**89,-**
20 kg	317-150-100	**500,-**
50 kg	317-160-100	**610,-**



Para pesas ≤ 500 g, OIML Clase F2 - M3

Para pesas ≥ 1 kg, OIML Clase F2 - M3

Material del estuche: Madera, adecuado para pesas individuales, KERN-Nr. 337, 347, 357, 367 *no para las pesas de hierro fundido

Estuche de madera
para pesas individuales clase F2 – M3

Para pesa	KERN	€
mg	338-090-200	**17,-**
1 g	337-010-200	**16,-**
2 g	337-020-200	**16,-**
5 g	337-030-200	**17,-**
10 g	337-040-200	**17,-**
20 g	337-050-200	**17,-**
50 g	337-060-200	**17,-**
100 g	337-070-200	**17,-**
200 g	337-080-200	**17,-**
500 g	337-090-200	**19,-**
1 kg	337-110-200	**32,-**
2 kg	337-120-200	**33,-**
5 kg	337-130-200	**53,-**
10 kg	337-140-200	**60,-**
20 kg	337-150-200	**325,-**
50 kg	337-160-200	**510,-**



Para pesas de control ≥ 10 kg, OIML Clase F1 - M1

Material del estuche: Madera, adecuado para pesas individuales, KERN-Nr. 327, 337, 347 *no para las pesas de hierro fundido

Estuche de madera
para pesas de control F1 - M1

Para pesa	KERN	€
10 kg	**337-141-200**	**300,-**
20 kg	**337-151-200**	**325,-**
50 kg	**337-161-200**	**510,-**



Para pesos ≤ 5 kg, OIML Clase E1 - M3

Material del estuche: protegida de aluminio, acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367 *no para las pesas de hierro fundido

Estuche protegida de aluminio, acolchada
para pesas individuales, forma de boton y forma compacta, E1–M3

Para pesa	KERN	€
Pesas individuales, mg	317-009-600	**14,-**
1 g	317-010-600	**14,-**
2 g	317-020-600	**14,-**
5 g	317-030-600	**14,-**
10 g	317-040-600	**14,-**
20 g	317-050-600	**14,-**
50 g	317-060-600	**14,-**
100 g	317-070-600	**14,-**
200 g	317-080-600	**14,-**
500 g	317-090-600	**14,-**
1 kg	317-110-600	**20,-**
2 kg	317-120-600	**25,-**
5 kg	317-130-600	**40,-**



Para pesos ≤ 10 kg, OIML Clase E1 - M3

Material del estuche: protegida de aluminio, acolchada, adecuado para pesas individuales, KERN-Nr. 307, 316, 317, 326, 327, 337, 347, 357, 367 *no para las pesas de hierro fundido

Estuche protegida de aluminio, acolchada
para pesas individuales, forma de botón y forma compacta, E1–M3

Para pesa	KERN	€
10 kg	**317-140-600**	**57,-**
20 kg	**317-150-600**	**130,-**
50 kg	**317-160-600**	**200,-**



Para pesas de bloque ≥ 5 kg, OIML Clase F1 – M3

Material de la maleta: protegida de aluminio, acolchada, adecuado para pesas de bloque, KERN-Nr. 346, 356, 366

Maleta protegida de aluminio, acolchada
para pesas individuales clase F1 – M3

Para pesa	KERN	€
5 kg	346-060-600	**180,-**
10 kg	346-070-600	**180,-**
20 kg	346-080-600	**180,-**

Maletas/estuches para juegos de pesas individuales

Juegos de pesas individuales:
Usted puede confeccionarse “a medida” su juego de pesas individual.

KERN le fabrica para Usted su estuche de madera / maletín de plástico personalizado. El peso mayor que puede alojar viene indicado en la tabla.

Ejemplo de pedido:
Su juego de pesas individual:
1 × 50 g, 2 × 100 g, 1 × 500 g, 2 × 1 kg, 1 × 2 kg.

El estuche individual adecuado para **KERN nº 313-080-400** (plástico) o **KERN nº 315-070-100** (madera).







Maleta de plástico
para las clases de pesas E1 – M3, no diseñados por pesas de hierro fundido

Pesa máxima	KERN	€
≤ 500 g	313-050-400	**92,-**
≤ 5 kg	313-080-400	**190,-**

Maleta de madera acolchada, para juegos de pesas individuales de las clases E1 – F1
* con asas laterales

Pesa máxima	KERN	€
≤ 200 g	315-040-100	**129,-**
≤ 1 kg	315-060-100	**205,-**
≤ 2 kg	315-070-100	**250,-**
≤ 5 kg*	315-080-100	**350,-**
≤ 10 kg*	315-090-100	**465,-**

Maleta de madera no acolchada, para juegos de pesas individuales de las clases F2 – M3, no diseñados por pesas de hierro fundido * con asas laterales

Pesa máxima	KERN	€
≤ 200 g	335-040-200	**65,-**
≤ 500 g	335-050-200	**65,-**
≤ 1 kg	335-060-200	**115,-**
≤ 2 kg	335-070-200	**136,-**
≤ 5 kg*	335-080-200	**210,-**
≤ 10 kg*	335-090-200	**300,-**

Maleta para juegos de pesas estándar







La figura muestra 313-010-600

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

Maleta de plástico
para juegos de pesas con composición estandár de las clases E1 – M3, no diseñados por pesas de hierro fundido

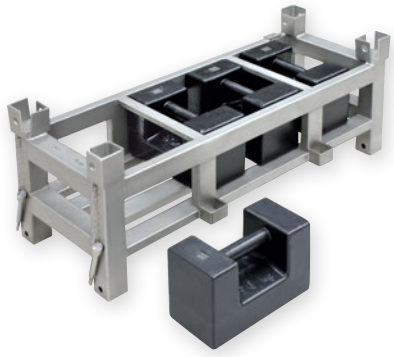
Pesa máxima	KERN	€
≤ 500 g	313-052-400	**65,-**
≤ 5 kg	313-082-400	**154,-**

Maleta protegida de aluminio
para juegos de pesas con composición estandár de las clases E1 – M2

Para pesas	Para clase	KERN	€
1 mg - 500 mg	E1 - M1	313-010-600	**75,-**
1 mg - 50 g	E1 - M1	313-020-600	**99,-**
1 mg - 100 g	E1 - M1	313-030-600	**108,-**
1 mg - 200 g	E1 - M1	313-040-600	**115,-**
1 mg - 500 g	E1 - M1	313-050-600	**139,-**
1 mg - 1 kg	E1 - M1	313-060-600	**169,-**
1 mg - 2 kg	E1 - M1	313-070-600	**199,-**
1 mg - 5 kg	E1 - M1	313-080-600	**265,-**
1 mg - 10 kg	E1 - M1	313-090-600	**340,-**
1 g - 50 g	E1 - M2	314-020-600	**94,-**
1 g - 100 g	E1 - M2	314-030-600	**103,-**
1 g - 200 g	E1 - M2	314-040-600	**110,-**
1 g - 500 g	E1 - M2	314-050-600	**134,-**
1 g - 1 kg	E1 - M2	314-060-600	**164,-**
1 g - 2 kg	E1 - M2	314-070-600	**194,-**
1 g - 5 kg	E1 - M2	314-080-600	**260,-**
1 g - 10 kg	E1 - M2	314-090-600	**335,-**

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

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.

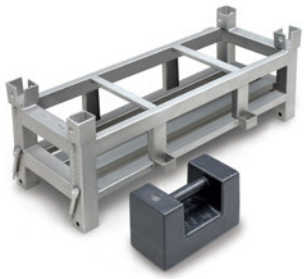
Por ejemplo:

9 pesas de bloque	à 50 kg, clase M1	=	450 kg
1 cesta para pesas	à 50 kg, clase M1	=	50 kg
Peso total		=	500 kg

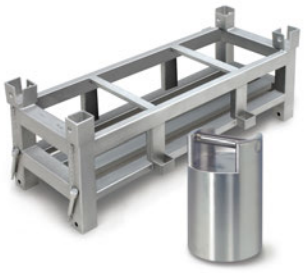
Cestas para pesas de bloque u otras pesas de control, ajustados después clase de precisión M1 de OIML

Cestas para pesas preconfiguradas para comprobar balanzas de suelo, para palés, carretillas elevadoras de pesaje, balanzas de grúa, etc. Sirve al mismo tiempo para guardar las pesas. La cesta y las pesas pueden así colocarse en un solo paso sobre la balanza, lo que se ahorra tiempo y dinero. La cesta de las pesas está ajustados en la clase de precisión M1 de OIML. Se pueden suministrar también otras clases de precisión OIML, consúltenos.

Valor de peso de la cesta de pesas, clase M1 de OIML	Tol +/- g	Equipo posible, pesas de bloque, clase M1 de OIML	Peso total maximo (cesta de pesas con sus pesas)	Precio (cesta de pesas, excluyendo las pesas)	
				KERN	€
20 kg	1,0	5 × 20 kg	120 kg	346-022-005	**1420,-**
40 kg	1,5	8 × 20 kg	200 kg	346-042-008	**1910,-**
50 kg	2,5	10 × 20 kg	250 kg	346-052-010	**1840,-**
50 kg	2,5	4 × 50 kg	250 kg	346-055-004	**1840,-**
50 kg	2,5	9 × 50 kg	500 kg	346-055-009	**1840,-**
60 kg	3,0	8 × 50 kg y 2 × 20 kg	500 kg	346-065-009	**1990,-**



Valor de peso de la cesta de pesas, clase M1 de OIML	Tol +/- g	Equipo posible, para pesas de control, clase M1 de OIML	Peso total maximo (cesta de pesas con sus pesas)	Precio (cesta de pesas, excluyendo las pesas)	
				KERN	€
20 kg	1,0	max. 10 × 10 kg o 5 × 20 kg	120 kg	347-022-005	**1460,-**
40 kg	2,0	max. 16 × 10 kg o 8 × 20 kg	200 kg	347-042-008	**1740,-**
50 kg	2,5	max. 20 × 10 kg o 10 × 20 kg	250 kg	347-052-010	**1890,-**
60 kg	3,0	max. 22 × 20 kg	500 kg	347-062-022	**1990,-**



Cestas individuales para pesas de bloque u otras pesas de control, calibrados después clase de precisión M1 de OIML

Valor de pesas de la cesta de pesas, clase M1 de OIML	KERN	€
Cesta de pesas individual para pesas de bloque	346-000-000	Solicite precios
Cesta de pesas individual para pesas de control	347-000-000	Solicite precios

Servicio de calibración DAkkS/Servicio de verificación



Calibración DAKKS conforme a DIN EN ISO/IEC, 17025:2005 para balanzas, masa, volumen y densidad solidos

El DAkkS (organismo de acreditacion aleman)

El DAkkS es el organismo nacional de acreditación de la República Federal de Alemania. De acuerdo con el Reglamento (CE) No. 765/2008 y la Ley de Organismos de Acreditación (AkkStelleG), el DAkkS actúa en el interés público como único proveedor de servicios para la acreditación en Alemania.

Para poder cumplir con sus tareas de acreditación soberana, el DAkkS fue encomendado por el Gobierno Federal. El DAkkS está sujeto a la supervisión del Gobierno Federal como fideicomisario.

Únicamente un laboratorio de calibración acreditado puede expedir el certificado de calibración DAkkS. En el mismo, además del resultado de la medición, no se documenta únicamente el método de medición, sino que más bien se documenta el trazado al patrón nacional de los medios de ensayo y se indica la correspondiente incertidumbre de medición.

▶ **Tiene certificación ...**
ISO 9001, QS 9000, GLP, GMP, TS16949

▶ **Necesita ...**
Control de los medios de inspección

▶ **Nuestra solución ...**
Certificado de calibración DAkkS;
(Trazabilidad, Incertidumbre de medición, Reconocido internacionalmente)

KERN – la precisión es lo nuestro

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

Gracias al alto grado de automatización, podemos realizar calibraciones DAkkS las 24 horas del día, 7 días a la semana, de balanzas, pesas de control e instrumentos de medición de fuerza.

¿Tiene alguna otra petición o duda sobre este tema? Estaremos encantados de ayudarle. También puede visitarnos en Internet **www.kern-lab.com**

La calibración DAkkS

¿Por qué? Se utiliza la calibración DAkkS siempre que se emplea un medio de ensayo (balanza o pesa de control) en un proceso de gestión de calidad (por ejemplo, conforme a ISO 9000 y sigs., GS 9000, TS 16949, VDA 6.1, FDA, GLP, GMP, ...

¿Qué? Puede calibrarse con certificado DAkkS cualquier medio de ensayo sin defectos

¿Cómo? Comprobación de la exactitud en todo el mundo por parte de un laboratorio con certificado DIN EN ISO 17025. Retroacción al sistema de medidas internacional. El certificado de calibración DAkkS confirma tanto las propiedades técnicas de medición del medio de ensayo como los requisitos generales de supervisión de medios de ensayo

¿Dónde? Reconocimiento internacional – Velan por ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) y, en Alemania, por ejemplo, el DAkkS (Acreditación alemana)

¿Cuándo? La persona/entidad que utiliza la balanza es la encargada de regular el uso del medio de ensayo y los plazos de recalibración periódica

Alcance de las prestaciones:

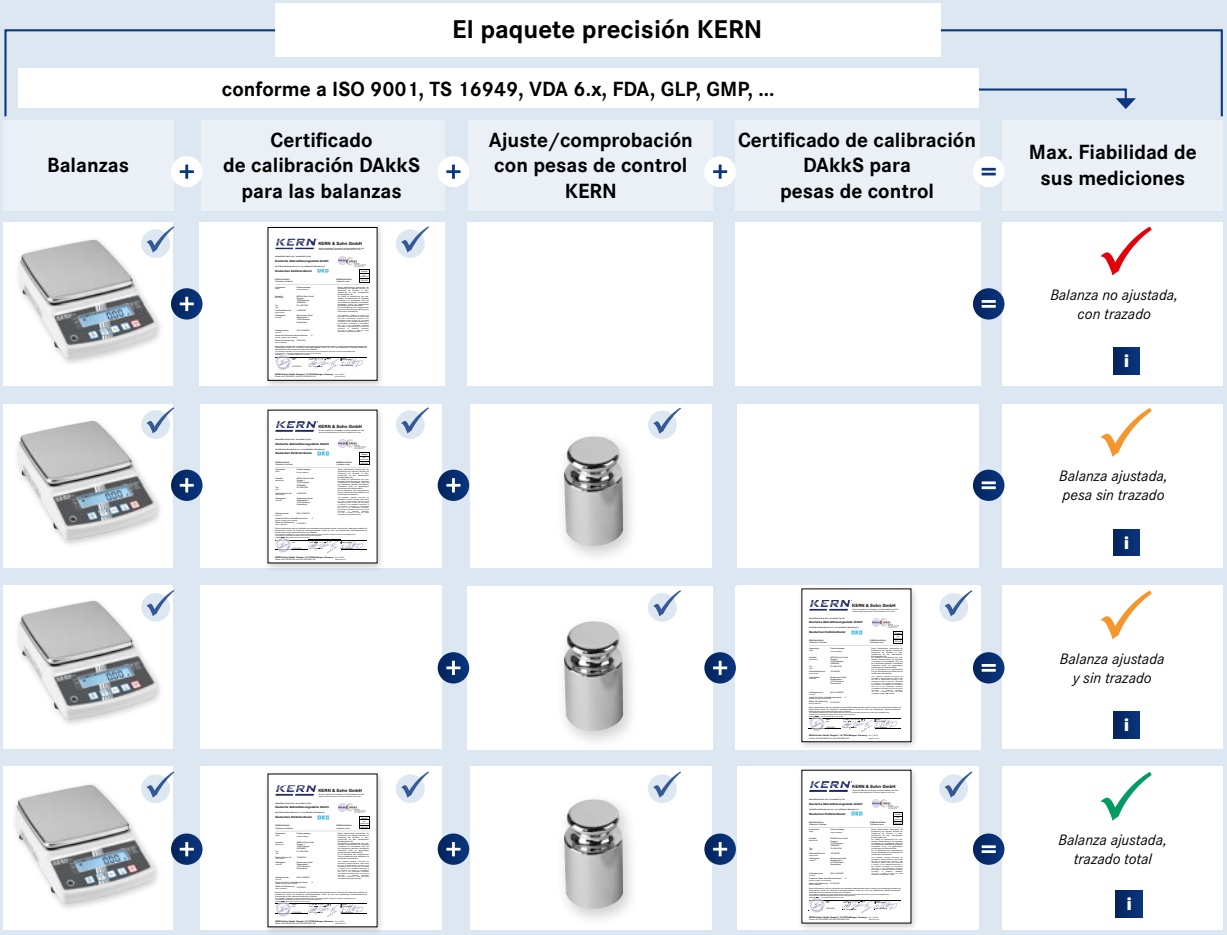
- Calibración DAkkS de balanzas con una carga máxima de 50.000 kg
- Calibración DAkkS de unidades de peso en un rango de 1 mg – 2.500 kg. Las calibraciones pueden realizarse en las clases E1, E2, F1, F2, M1, M2 y M3.
- Calibración DAkkS de dinamómetros y transductores de fuerza
- Servicio de recogida 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
- Calibración de fábrica en muchas magnitudes de medición: Fuerza (sensores e instrumentos de medición), dureza (Shore, UCI, Leeb, ...), espesor de capa y de pared, dispositivos verificadores de llaves dinamométricas, etc.
- Evaluaciones de conformidad y verificación posterior de balanzas y unidades de peso en el centro de calibración de KERN, en estrecha colaboración con las autoridades de verificación

Como complemento a todas estas prestaciones, ofrecemos otros servicios que se pueden consultar en la página 212/213.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Balanzas y pesas en sistema de gestión de calidad

¿Está aprovechando todos los fundamentos del paquete de precisión KERN para conseguir la máxima exactitud y fiabilidad de sus balanzas?



Información y Orden:

kern-sohn.com/qmb

El laboratorio de calibración de KERN (D-K-19408-01-00)

KERN tiene un laboratorio automatizado DAkkS acreditado según DIN EN ISO/IEC 17025 en la gama de balanzas, pesas de control y fuerza. La más moderna tecnología de calibración con máquinas de calibración automatizadas de gama alta en laboratorios totalmente climatizados reduce al mínimo la incertidumbre de medición y los tiempos de ciclo, además de aumentar la categoría y calidad de las calibraciones.

KERN, como prestatario de servicios de calibración certificado y acreditado con décadas de experiencia, le ofrece una completa oferta de servicios que satisface cualquier deseo. La acreditación solo es aplicable para el alcance establecido en la instalación documentada D-K-19408-01-00.

Ofrecemos las siguientes prestaciones de servicio:

Balanzas:

- Calibración DAkkS hasta 50 t
- Pesada mínima (en la aplicación)
- Precisión de empleo
- Alineación en el lugar de instalación
- Certificado de conformidad:
  - > Cualificación de instalación (IQ)
  - > Cualificación de operación (OQ)
  - > Cualificación de rendimiento (PQ)
  - > Cualificación de mantenimiento (MQ)

Pesas:

- Calibración DAkkS hasta 2,5 t (clases OIML E1 – M3)
- Determinación de volumen de la clase E1 de OIML
- Medición de susceptibilidad (propiedades magnéticas)

Fuerza:

- Calibración DAkkS hasta 5 kN

Calibración de fábrica para:

- Dinamómetros
- Dureza
- Espesor de capa
- Grosor del material
- Determinadores de humedad y temperatura

Centro de calibración autorizado para balanzas y pesas (calibración inicial y posterior)

El servicio de atención al cliente nunca cierra en KERN. Nuestro compromiso para satisfacer a nuestros clientes ha sido una constante en nuestra larga historia. **Descubra el principio del éxito de KERN: ¡rapidez, competencia, fiabilidad y versatilidad!**

Desarrollo de su pedido

1. Recibirá un **escrito recordándole** el vencimiento de su instrumento de verificación, o bien puede también crearse en línea su propia oferta para un instrumento de verificación existente o nuevo
2. Envío o recogida de su instrumento de verificación
3. Control de entrada de su envío, para comprobar su integridad, aptitud de calibración, etc.
4. Le enviaremos entonces nuestra **confirmación detallada de su pedido**
5. Nuestros expertos realizan la **calibración de entrada**
6. Se comprueba la conformidad con las tolerancias requeridas y, si hace falta, se determinan las **medidas necesarias**
7. Antes de **llevar a cabo** estas medidas nos ponemos en contacto con usted (siempre que no se haya acordado antes una gestión individual)
8. Después de su **autorización,** se ponen en práctica las medidas requeridas y se completa la calibración
9. A continuación **le enviamos sin demora su instrumento de verificación** y los certificados de calibración correspondientes
10. **Supervisamos los intervalos de recalibración** que establezca y le recordamos, gratuitamente, la siguiente calibración

Nuestro servicio

▸ **Servicio de recordatorio**
La recalibración a intervalos cíclicos de sus instrumentos de verificación es un aspecto importante en una gestión fiable de los instrumentos de verificación. En este punto puede contar con todo nuestro apoyo, ya que le recordamos a tiempo y gratuitamente cuando toca la siguiente calibración. Además, también le ofrecemos la posibilidad de gestionar en línea de forma autónoma sus instrumentos de verificación (ver. 1, 10).

▸ **Generador de ofertas**
Cerciórese usted mismo de nuestra excelente relación de calidad y precio. Solicite una oferta sin compromiso o genérela usted mismo a su medida en www.kern-lab.com (ver. 1).

▸ **Servicio de recogida**
Con mucho gusto, nuestro agente de transporte puede recoger el envío directamente en sus instalaciones. Solo tiene que indicarnos el peso y las medidas del paquete y nosotros nos encargamos del resto (ver también 2)

▸ **Reparación y acondicionamiento de balanzas y unidades de peso**
KERN pone a punto sus pesas, sean de la marca que sean. Ya haya que ajustar, marcar, tratar con chorro de arena o pintar, siempre tenemos a la vista el objetivo de la conformidad normativa y la estabilidad a largo plazo. Las reparaciones necesarias de las balanzas y los instrumentos se pueden efectuar con rapidez y sin complicaciones (ver. 5, 6).

▸ **Gestión individual**
En los encargos futuros, para evitar las demoras, podemos con mucho gusto seguir el tratamiento individual que establezca para los resultados de calibración obtenidos. Anticipamos también sus deseos en muchos otros detalles, como la impresión del certificado de calibración (con grapas, perforaciones, impresión por las dos caras...) (ver. 8).

▸ **Servicio y envíos exprés**
Cuando le corra mucha prisa, puede también utilizar nuestro servicio urgente DakkS. Con él, recibirá sus instrumentos de verificación en 2 días nada más (ver. 9).

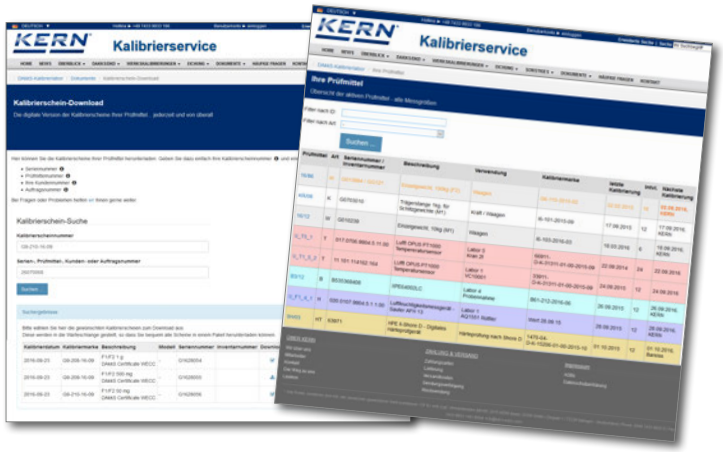
www.kern-lab.com – el portal donde encontrará toda la información que necesita sobre la amplia oferta de servicios de calibración KERN

En nuestra página Web encontrará las novedades e información útil sobre los instrumentos de medición y verificación, así como sobre la calibración, la legislación relativa a la metrología y complementos de nuestra gama. Están aquí también disponibles muchos otros servicios en línea.

Gestión por base de datos de instrumentos de verificación
Los instrumentos de verificación que calibramos los registramos en nuestra base de datos. Con estos datos podemos realizar análisis de tendencias, lo que nos permite, a su vez, proporcionarle información sobre la estabilidad a largo plazo y la evolución de sus instrumentos de verificación, con el fin de determinar y establecer los intervalos de recalibración más idóneos.

Documentación sin soporte de papel
Para evitarse tareas administrativas, puede gestionar toda la documentación de la calibración por medios electrónicos. Empezando por la oferta, la confirmación del pedido, la nota de entrega y la factura y terminando con el certificado de calibración, todos los documentos que desee puede recibirlos por correo electrónico o descargárselos de la red. ¿Pero prefiere, por ejemplo, su certificado o factura impresos en papel? Por supuesto que sí, no hay problema.
Le podemos enviar también los documentos que necesite por correo.

Descarga del certificado de calibración
Con nuestro servicio de descargas, al terminar los trabajos de calibración puede bajarse cómodamente sus certificados de calibración, inmediatamente o con posterioridad, ya que siempre tendrá acceso a ellos. Solo tiene que crear una cuenta de usuario en www.kern-lab.com y ya no le hará falta nunca más buscar sus certificados.



DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Calibración DAkkS de balanzas

Cualquier balanza solo da unos resultados correctos si se comprueba con regularidad, es decir, si se calibra correctamente y se ajusta en caso necesario. La calibración documentada convierte a una balanza en un instrumento de medición y de verificación fiable. Los certificados de calibración DAkkS emitidos dan constancia para la trazabilidad de la medición en las normativas nacionales e internacionales, como, por ejemplo, se exigen en la familia de normas DIN EN ISO 9000 y DIN EN ISO/IEC 17025 Por parte de la normativa no se ha prescrito ningún intervalo determinado de recalibración. KERN recomienda encargar recalibrar la balanza cada 6 meses en caso de un uso intensivo (diario) y cada 12 meses si el uso fuera normal (semanal)..

LAS VENTAJAS QUE LE APORTA LA CALIBRACIÓN INTERNA DE KERN:

+ **Breve intervalo de calibración:** En el laboratorio se tarda tan solo cuatro días laborables
+ **Competencia:** El laboratorio de calibración a la altura de las máximas exigencias en el área de la masa
+ Se puede llevar un calendario de recalibración para su instrumento de medición individual
+ **Independencia de marcas:** Los equipos de medición de todos los fabricantes se pueden calibrar de modo independiente
+ **Reparación:** Las reparaciones precisas se pueden realizar de inmediato, si así lo desea el cliente





LAS VENTAJAS QUE LE APORTA LA CALIBRACIÓN IN SITU DE KERN:

+ **Calibración** en sus instalaciones, en el entorno de uso
+ **Sin riesgo** de daños durante el transporte
+ **Intervalos más breves** de parada técnica
+ Mantenimiento, inspección básica y ajuste para cualquier marca, a cargo de expertos
+ Indíquenos la **fecha que prefiera**
+ Formación en el aparato **para usuarios cualificados**



a) Calibración en la planta de KERN (envíenos su balanza)

Recomendable para aparatos nuevos y para balanzas que puedan transportarse económicamente, ya que se suprime el desplazamiento de ida para la calibración in situ. Las reparaciones necesarias se pueden realizar rápidamente y a conciencia.

El proceso seguido es el siguiente:

Día 1: Envío de su balanza al laboratorio de calibración KERN en Balingen

Días 2 – 3: Evaluación y calibración de su balanza por parte de nuestros expertos

Día 4: Después de una evaluación positiva, devolución al cliente de la balanza

b) Calibración in situ en sus instalaciones (nos trasladamos nosotros)

KERN dispone en Alemania de una densa red de técnicos del laboratorio de calibración DAkkS de KERN para realizar in situ en las instalaciones del cliente calibraciones de balanzas de hasta 50 t.

Este servicio de verificación in situ se recomienda según criterios metrológicos, porque permite calibrar su balanza en su entorno de aplicación, evitando posibles problemas de transporte.

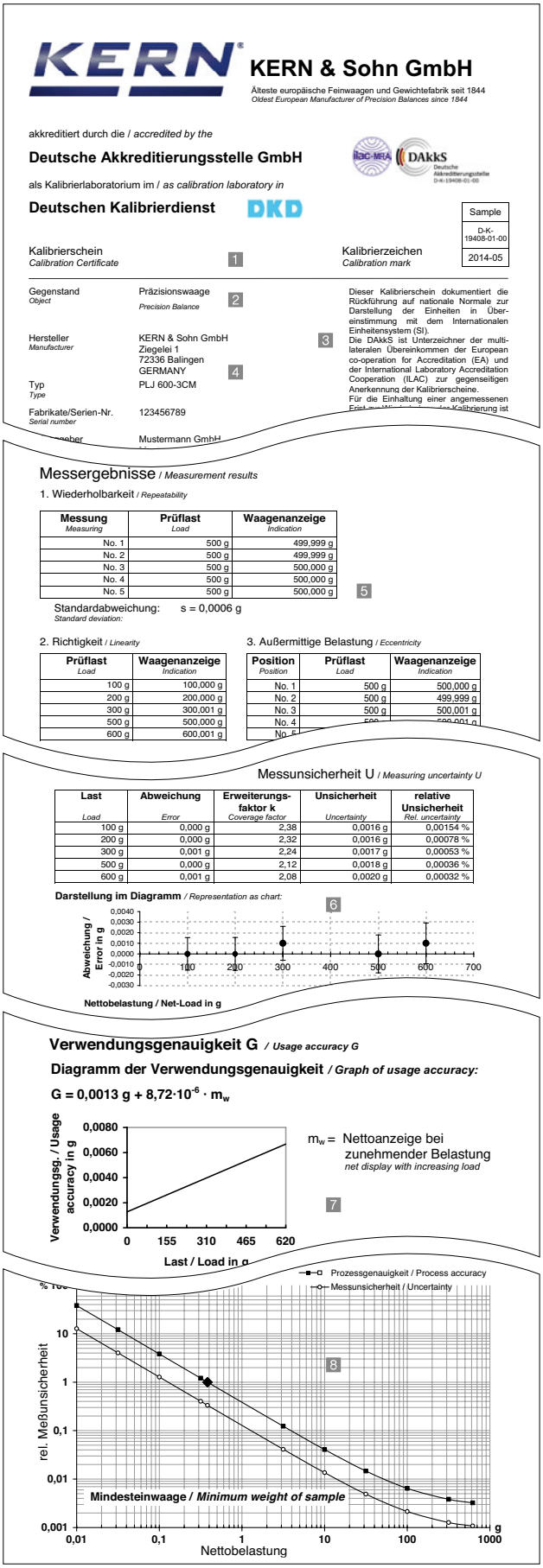
Este servicio se caracteriza por las reducidas paradas de servicio y el contacto directo con el especialista.

Trabajos de mantenimiento preliminares previo acuerdo. Consúltenos los precios de las calibraciones in situ.

Solo tiene que indicarnos la fecha que más le convenga y las balanzas

que haya que verificar. Nuestro técnico de calibración DakkS se pondrá en contacto con usted sin demora, para acordar el proceso de calibración en sus instalaciones, de forma competente y sin complicaciones.

Este servicio de calibración de KERN es también independiente de cualquier marca.



KERN & Sohn GmbH
Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / *accredited by the*
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in*
Deutschen Kalibrierdienst

Sample: D-K-19408-01-00 | 2014-05

Kalibrierschein / *Calibration Certificate* 1
Kalibrierzeichen / *Calibration mark*

Gegenstand / *Object*: Präzisionswaage / *Precision Balance* 2
Hersteller / *Manufacturer*: KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, GERMANY 4
Typ / *Type*: PLJ 600-3CM
Fabrikate/Serien-Nr. / *Serial number*: 123456789
Mustermann GmbH

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. 3
Für die Einhaltung einer angemessenen

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

5

Standardabweichung / *Standard deviation*: s = 0,0006 g

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	
No. 5		

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:* 6

Verwendungsgenauigkeit G / *Usage accuracy G*

Diagramm der Verwendungsgenauigkeit / *Graph of usage accuracy:*

$G = 0{,}0013\ g + 8{,}72 \cdot 10^{-6} \cdot m_w$

m_w = Nettoanzeige bei zunehmender Belastung
net display with increasing load

7

8

Certificado de calibración DAkkS para balanzas (extracto)

Unas balanzas verificadas son una condición indispensable para obtener resultados fiables. KERN le ofrece un completo servicio de calibración para sus balanzas. Usted elige:

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
- El servicio de calibración de KERN no depende de ninguna marca



Calibraciones iniciales y recalibraciones de balanzas en la planta KERN	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €
Campo de pesaje		
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 [1]	963-131	**220,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	963-132	**440,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [1]	963-133	**500,-**
Balanzas de colgar/Balanzas de grúa		
[Max] ≤ 5 kg	963-127H	**72,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg	963-128H	**88,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg	963-129H	**105,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg	963-130H	**165,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg	963-131H	**250,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg	963-132H	**500,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [3]	963-133H	**700,-**
Preparación para la recalibración (limpieza, ajuste y prueba de funcionamiento)	969-003R	**20,-**
Prestaciones adicionales		
Pesada mínima (consulte online información detallada)	969-103	**10,-**
Puntos de medición adicionales (en el marco de la) comprobación de corrección	963-140	**5,-/ Punto de medición**
Puntos de medición adicionales (en el marco de la) comprobación de repetibilidad	963-140	**5,-/ cada uno más punto de medición**
Servicio exprés DAkkS con entrega en 48 horas (sólo en compras nuevas, véase pagina 202)	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)	únicamente en Alemania	**40,-/ a petición**

[1] Solo balanzas de suelo & balanzas de carga de eje (precio/panel de pesaje). Si desea más detalles, póngase en contacto con nosotros.
[2] A petición
[3] Tiempo de procesado 4 días laborables
[4] Tiempo de procesado 15 días laborables

1 Documento oficial
2 Objeto de calibración
3 Trazabilidad, véase pág. 225
4 Identificación/Comitente
5 Pieza de medición técnica
6 Incertidumbre de medición, véase pág. 224
7 Exactitud de utilización, véase pág. 224
8 Pesada mínima (Precio adicional)

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Pesada mínima (en la aplicación)

El producto más pequeño a pesar, ¿qué peso mínimo tiene, en que su balanza aún debe dar resultados de medición precisos y fiables? ¿Dónde se encuentra el límite?

El registro de pesadas mínimas de KERN presenta la pesada mínima determinada de su balanza en su lugar de emplazamiento y uso con la incertidumbre de medición relativa. Se puede realizar para distintos factores de seguridad y la precisión de repetibilidad exigida (precisión de proceso), en función de los requerimientos de normativas o por motivos de calidad planteados a la balanza utilizada.

El factor de seguridad elegido, cuanto mayor sea, mayor será también la seguridad en el uso de la balanza para un proceso concreto determinado.

Se tienen en cuenta las perturbaciones típicas cuando se utiliza el equilibrio, como pequeñas fluctuaciones de temperatura. Con condiciones bien predecibles en el entorno operativo profesional, KERN recomienda un factor de seguridad de 3 basado en la precisión de uso. Para procesos críticos, debe seleccionarse un factor correspondientemente mayor. El registro de la pesada mínima contiene un diagrama y una tabla desde donde el propietario del proceso puede leer la pesada mínima para su balanza.

Alineación para el lugar de instalación

¿Por qué?

Es necesario alinear el aparato en el lugar de instalación porque los resultados de medición de las balanzas están en función de la fuerza de gravedad (la aceleración gravitatoria) y, por lo tanto, dependen del emplazamiento.

KERN puede hacerse cargo de esta tarea directamente antes del envío y alinear el aparato individualmente para el lugar de instalación.

¿Qué ventajas tiene la alineación para el lugar de instalación?

- La balanza da unos resultados fiables de medición en el lugar de instalación.
- No hace falta ninguna compleja alineación in situ.
- No se requiere ningún técnico ni pesas adicionales.
- La balanza se puede utilizar de inmediato.

Tabla de precios para la alineación en el lugar de instalación

Rango	KERN	Precio sin IVA ex fábrica €
[Max] ≤ 5 kg	961-247	**36,-**
[Max] > 5 – 50 kg	961-248	**44,-**
[Max] > 50 – 350 kg	961-249	**52,-**
[Max] > 350 – 1500 kg	961-250	**83,-**
[Max] > 1500 – 2900 kg	961-251	**110,-**
[Max] > 2900 – 6000 kg	961-252	**220,-**
[Max] > 6000 – 12000 kg	961-253	**250,-**

La alineación para el lugar de instalación requiere conocer la aceleración gravitatoria en el emplazamiento, valor que KERN puede calcular tomando el lugar de emplazamiento previsto. Este método se presta para las balanzas con una resolución < 60.000 [d]. Para resoluciones más elevadas, recomendamos una balanza con un pesa de ajuste interna, o bien realizar en el lugar de instalación la alineación con una pesa de ajuste calibrada.

Certificado de conformidad

Con el certificado de conformidad podrá conocer si la balanza cumple las especificaciones marcadas.

Junto con un certificado de calibración DAkkS, sirve como justificante para documentar que la balanza cumple las exigencias impuestas por el proceso. El responsable del proceso de la balanza puede elegir entre varias especificaciones de tolerancia, en función de sus necesidades concretas:

Evaluación de conformidad basada en:	KERN		Precio sin IVA ex fábrica €
La precisión de utilización*	relativo absoluto	969-511 969-512	bajo petición
Resultados de calibración*	relativo absoluto	969-513 969-514	bajo petición
Valores de medición como especificación del fabricante o del cliente	Dispositivos extranjeros Especificación del cliente Aparatos KERN	969-515 969-516 969-517	bajo petición

relativo = % / absoluto = g

*como anexo para el certificado de calibración DAKKS (ver detalles en www.kern-lab.com)

Ejemplo de contenido de certificado de conformidad con tolerancia del cliente (absoluta) (N° de art. 969-511):

N°	Tara	Carga de prueba	Indicación	Desviación	Incertidumbre	Tolerancia del cliente	Conformidad[1)]
1	0 g	500 g	500,00 g	0,00 g	± 0,013 g	± 0,05 g	☑
2	0 g	1000 g	1000,00 g	0,00 g	± 0,015 g	± 0,05 g	☑
3	0 g	1500 g	1500,01 g	0,01 g	± 0,017 g	± 0,05 g	☑
4	0 g	2000 g	2000,01 g	0,01 g	± 0,020 g	± 0,10 g	☑
5	0 g	3000 g	3000,02 g	0,02 g	± 0,022 g	± 0,10 g	☑

1) Criterio de evaluación: |[Desviación]| + [incertidumbre ampliada de medición] ≤ [tolerancia]

La calidad de sus balanzas, documentada en una bitácora

Una elevada calidad constante del producto requiere utilizar instrumentos de verificación que den unos resultados rastreables, consistentes y reproducibles. Por eso, los sistemas de gestión de la calidad exigen una descripción y documentación detalladas y traceables de los resultados de calibración y las declaraciones de calidad de ese instrumento de verificación. Lo que no se documenta, es como si no se hubiera hecho.

La cualificación de los aparatos es una constancia documentada de que un determinado equipo es adecuado para el uso previsto al que está destinado y funciona a la perfección. Una bitácora de la balanza sirve para documentar las actividades y los resultados que son necesarios para cualificar y supervisar las balanzas en su funcionamiento cotidiano. Aquí se incluye la instalación y la puesta en servicio de las balanzas, las verificaciones rutinarias, los mantenimientos y los registros de los eventos especiales (fallos, reparaciones o cambios de emplazamiento).

La bitácora de la balanza está orientada según el proceso de cualificación de esa balanza. Hay que considerar los requisitos del sistema de gestión de calidad, como p. ej. DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO/IEC 17025, GLP/GMP, VDA. La bitácora es una utilidad para el usuario en su trabajo diario con la balanza y sirve además como justificante necesario en caso de inspecciones y auditorías. La responsabilidad de llevar y usar como es debido la bitácora compete al usuario.

Nuestra oferta:

¡Puede contar con nuestra asistencia!

KERN ofrece este concepto de cualificación en toda su red. Nuestras prestaciones de validación las realizan in situ los empleados de nuestro laboratorio de calibración y abarcan, entre otros servicios, la instalación, la verificación metrológica, incluyendo el certificado de calibración DAkkS, así como la documentación en la bitácora de la balanza.

Ya en el momento de elegir un nuevo aparato, puede contar si lo desea con nuestro completo asesoramiento sobre las posibilidades de cualificación en el aparato y con mucho gusto podemos concertar una fecha para la capacitación en el lugar de instalación.

"Para la necesaria actualización periódica de la cualificación podemos acordar contratos individuales de calibración y mantenimiento."

Encontrará más información en www.kern-lab.com



Cualificación de instalación (IQ)

En la cualificación de instalación se describen en detalle todos los pasos de la instalación y la puesta en servicio de un aparato. Aquí se cuenta, por ejemplo:

- Controlar la integridad del suministro recibido y asegurarse de que el dispositivo suministrado cumpla las especificaciones exigidas
- Descripción de las condiciones ambientales en el lugar de instalación
- Instalar el aparato correctamente y, una vez instalado, asegurarse de que se encuentre en un estado operativo
- Documentación de la configuración y los ajustes del aparato
- Registro e instalación de los periféricos conectados

Cualificación de operación (OQ)

La cualificación de operación describe la verificación metrológica de la balanza en el lugar de instalación. Aquí se comprueban todos los parámetros determinantes en el rendimiento de la medición. La cualificación de operación se realiza siguiendo un procedimiento normalizado de trabajo (PNT o SOP, Standard operating procedure) y se documenta en un certificado de calibración. La OQ debe realizarla personal debidamente formado utilizando medios auxiliares cualificados (como p.ej., pesas certificadas traceables según una norma reconocida). Debe asegurarse que el usuario reciba una capacitación o formación que quede luego documentada en la OQ.

Cualificación de rendimiento (PQ)

La PQ es la constancia documentada de que la balanza o la instalación de balanza funciona en la aplicación seleccionada tal y como estaba previsto. Para confirmarlo, se comprueba la idoneidad del aparato en condiciones reales con respecto al entorno y al cometido exigido (p. ej. una transmisión de datos rastreable). Si con la balanza o la instalación de balanza «solo» se va a pesar, no hace falta efectuar una PQ porque la capacidad de funcionamiento ya había quedado establecida mediante la comprobación metrológica (OQ).

Cualificación de mantenimiento (MQ)

En la cualificación MQ se documentan el mantenimiento y limpieza periódicos, así como la verificación técnica completa de la balanza o sistema de balanza a cargo de un técnico cualificado y autorizado. Los resultados se especifican en un certificado de calibración DAkkS. El mantenimiento se realiza siguiendo un plan de mantenimiento.

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

KERN & Sohn GmbH
Älteste europäische Feinwaagen und Gewichtefabrik seit 1844
Oldest European Manufacturer of Precision Balances since 1844

akkreditiert durch die / *accredited by the*
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in the*
Deutschen Kalibrierdienst DKD

G1-123
D-K-19408-01-00
2014-05

Kalibrierschein *Calibration certificate* 1 — Kalibrierzeichen *Calibration mark*

Gegenstand *Object*: Gewichtssatz, 1 mg - 1 kg Klasse E2 — *Set of weights, 1 mg - 1 kg Class E2* 2
Hersteller *Manufacturer*: KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Germany
Typ *Type*: 313-052
Fabrikate/Serien-Nr. *Serial number*: G123456789
Auftraggeber *Customer*: Mustermann GmbH, Teststr.1, 42446 Musterstadt, Deutschland 4
Auftragsnummer: 2014-123456789

3 Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).
Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur 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 International System of Units (SI).
The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International [illegible] for

Kalibrierverfahren: *Calibration method*: Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleich mit den Bezugsnormalen des Kalibrierlaboratoriums nach der Substitutionsmethode mit Auftriebskorrektur.
The calibration ensued through comparison with the reference standards of the calibration laboratory using the substitution method with air buoyancy correction.

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

5

	von *from*	bis *to*	Unsicherheit *uncertainty*
Temperatur (°C) *temperature*	22,9	24,1	0,1
rel. Luftfeuchte (%) *relative humidity*	48,5	53,4	2,0
Luftdruck (hPa) *air pressure*	942,5	948,5	0,3

Referenzgewichte: *Standard weights*: G1-123-D-K-19408-01-00-2014-05

Material / angenommene Dichte: *Material / assumed density*

Nennwert *nominal value*	Dichte *density*	Unsicherheit *uncertainty*	Material *material*	Form *shape*
1 mg - 500 mg	7950 kg/m³	140 kg/m³	Edelstahl *Stainless steel*	Draht *Wire*
1 g - 1 kg	8000 kg/m³	100 kg/m³	Edelstahl *Stainless steel*	Knopf *Cylindrical form*

6

Messergebnisse: *Measurement results:* 7 8

Nennwert *nominal value*	Kennzeichnung *marking*	konventioneller Wägewert *conventional mass*	Unsicherheit k=2 *uncertainty*	Fehlergrenze *max. perm. error*	Klasse* *class**
1 mg		1 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg		2 mg + 0,0005 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
2 mg	*	2 mg + 0,0016 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
5 mg		5 mg + 0,0010 mg	0,0020 mg	± 0,0060 mg	E2 ✓
10 mg		10 mg + 0,0009 mg	0,0020 mg	± 0,0080 mg	E2 ✓
20 mg		20 mg - 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
20 mg	*	20 mg + 0,001 mg	0,003 mg	± 0,010 mg	E2 ✓
50 mg		50 mg + 0,001 mg	0,004 mg	± 0,012 mg	E2 ✓
100 mg		100 mg + 0,001 mg	0,005 mg	± 0,016 mg	E2 ✓
200 mg		200 mg + 0,002 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
200 mg	*	200 mg + 0,003 mg	0,006 mg	± 0,020 mg	E2 ✓
500 mg		500 mg + 0,005 mg	0,008 mg	± 0,025 mg	E2 ✓
1 g		1 g + 0,002 mg	0,010 mg	± 0,030 mg	E2 ✓
2 g		2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
2 g	*	2 g + 0,002 mg	0,013 mg	± 0,040 mg	E2 ✓
5 g		5 g + 0,010 mg	0,016 mg	± 0,050 mg	E2 ✓
10 g		10 g - 0,007 mg	0,020 mg	± 0,060 mg	E2 ✓
20 g		20 g + 0,005 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
20 g	*	20 g + 0,015 mg	0,026 mg	± 0,080 mg	E2 ✓
50 g		50 g + 0,02 mg	0,03 mg	± 0,10 mg	E2 ✓
100 g		100 g + 0,01 mg	0,05 mg	± 0,16 mg	E2 ✓
200 g		200 g + 0,05 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
200 g	*	200 g - 0,00 mg	0,10 mg	± 0,30 mg	E2 ✓
500 g		500 g + 0,10 mg	0,26 mg	± 0,80 mg	E2 ✓
1 kg		1 kg + 0,1 mg	0,5 mg	± 1,6 mg	E2 ✓

Certificado de calibración DAkkS para pesas de control (extracto)
Encontrará información detallada sobre nuestro servicio de calibración y muchos otros datos de utilidad en la página web www.kern-lab.com

1 Documento oficial
2 Objeto de calibración
3 Trazabilidad, véase pág. 225
4 Identificación/Comitente
5 Condiciones ambientales
6 Pieza de medición técnica
7 Valor de pesaje convencional
8 Incertidumbre de medición, véase pág. 224

Pesas de control retornadas a KERN – 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”.

KERN calibra sus pesas de control

- dentro de todas las clases de límites de error OIML E1–M3 (encontrará un cuadro sobre la tolerancia en página 188), de los tamaños 1 mg–2500 kg
- con valor nominal libre
- Newton (N)
- con independencia del diseño (diseños especiales)

Sus ventajas con la calibración interna de KERN

Nos envía sus pesas de control.
- Excelente relación calidad-precio
- Los tiempos de tramitación más rápidos
- Estándar DAkkS: 4 días laborables
- Servicio exprés DAkkS: 48 horas (para pesas nuevas)
- Los más modernos métodos de calibración con comparadores controlados por robots) permiten los resultados más precisos de calibración y tiempos de respuesta rápidos
- Los certificados de calibración DAkkS de KERN tienen validez internacional
- Servicio de calibración independiente de la marca
- KERN reacondiciona también antiguas pesas de clientes (por ejemplo, limpieza o reajuste)
- Si lo desea, tenemos un servicio de recogida y entrega a través de nuestro servicio de mensajería

Sus ventajas con la calibración “in situ” de KERN

Nos trasladamos nosotros.
Estaremos encantados de desplazarnos a cualquier punto de Alemania para realizar el calibrado con nuestro sistema móvil MACOS de sus estándares de trabajo dentro de los límites de error OIML M1–M3, 10 kg–2500 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



Precios de recalibración para pesas de control (calibración DAkkS)

Clase →	**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**	**Precio €** sin IVA ex fábrica
1 mg	–	–	962-251R	**52,-**	962-351R	**26,-**	962-451R	**18,-**	962-651R	**15,-**
2 mg	–	–	962-252R	**52,-**	962-352R	**26,-**	962-452R	**18,-**	962-652R	**15,-**
5 mg	–	–	962-253R	**52,-**	962-353R	**26,-**	962-453R	**18,-**	962-653R	**15,-**
10 mg	–	–	962-254R	**52,-**	962-354R	**26,-**	962-454R	**18,-**	962-654R	**15,-**
20 mg	–	–	962-255R	**52,-**	962-355R	**26,-**	962-455R	**18,-**	962-655R	**15,-**
50 mg	–	–	962-256R	**52,-**	962-356R	**26,-**	962-456R	**18,-**	962-656R	**15,-**
100 mg	–	–	962-257R	**52,-**	962-357R	**26,-**	962-457R	**18,-**	962-657R	**15,-**
200 mg	–	–	962-258R	**52,-**	962-358R	**26,-**	962-458R	**18,-**	962-658R	**15,-**
500 mg	–	–	962-259R	**52,-**	962-359R	**26,-**	962-459R	**18,-**	962-659R	**15,-**
1 g	963-231	**193,-**	962-231R	**52,-**	962-331R	**26,-**	962-431R	**18,-**	962-631R	**15,-**
2 g	963-232	**193,-**	962-232R	**52,-**	962-332R	**26,-**	962-432R	**18,-**	962-632R	**15,-**
5 g	963-233	**193,-**	962-233R	**52,-**	962-333R	**26,-**	962-433R	**18,-**	962-633R	**15,-**
10 g	963-234	**193,-**	962-234R	**52,-**	962-334R	**26,-**	962-434R	**18,-**	962-634R	**15,-**
20 g	963-235	**193,-**	962-235R	**52,-**	962-335R	**26,-**	962-435R	**18,-**	962-635R	**15,-**
50 g	963-236	**193,-**	962-236R	**52,-**	962-336R	**26,-**	962-436R	**18,-**	962-636R	**15,-**
100 g	963-237	**193,-**	962-237R	**52,-**	962-337R	**33,-**	962-437R	**20,-**	962-637R	**16,-**
200 g	963-238	**193,-**	962-238R	**52,-**	962-338R	**33,-**	962-438R	**20,-**	962-638R	**16,-**
500 g	963-239	**193,-**	962-239R	**52,-**	962-339R	**33,-**	962-439R	**20,-**	962-639R	**16,-**
1 kg	963-241	**193,-**	962-241R	**52,-**	962-341R	**33,-**	962-441R	**20,-**	962-641R	**16,-**
2 kg	963-242	**465,-**	962-242R	**64,-**	962-342R	**41,-**	962-442R	**25,-**	962-642R	**17,-**
5 kg	963-243	**465,-**	962-243R	**64,-**	962-343R	**41,-**	962-443R	**25,-**	962-643R	**17,-**
10 kg	963-244	**465,-**	962-244R	**64,-**	962-344R	**41,-**	962-444R	**25,-**	962-644R	**17,-**
20 kg	963-245	**1160,-**	962-245R	**590,-**	962-345R	**52,-**	962-445R	**28,-**	962-645R	**22,-**
50 kg	963-246	**1360,-**	962-246R	**660,-**	962-346R	**64,-**	962-446R	**39,-**	962-646R	**24,-**
100 kg	–	–	–	–	–	–	962-591R*	**116,-**	962-691R	**63,-**
200 kg	–	–	–	–	–	–	962-592R*	**116,-**	962-692R	**63,-**
500 kg	–	–	–	–	–	–	962-593R*	**116,-**	962-693R	**63,-**
1000 kg	–	–	–	–	–	–	–	–	962-694R	**136,-**
2000 kg	–	–	–	–	–	–	–	–	962-695R	**250,-**
1 mg–500 mg	–	–	962-250R	**350,-**	962-350R	**190,-**	962-450R	**100,-**	962-650R	**63,-**
1 mg–50 g	963-201	**1070,-**	962-201R	**560,-**	962-301R	**315,-**	962-401R	**167,-**	962-601R	**106,-**
1 mg–100 g	963-202	**1170,-**	962-202R	**580,-**	962-302R	**340,-**	962-402R	**178,-**	962-602R	**112,-**
1 mg–200 g	963-203	**1350,-**	962-203R	**630,-**	962-303R	**385,-**	962-403R	**199,-**	962-603R	**125,-**
1 mg–500 g	963-204	**1440,-**	962-204R	**660,-**	962-304R	**410,-**	962-404R	**210,-**	962-604R	**131,-**
1 mg–1 kg	963-205	**1530,-**	962-205R	**700,-**	962-305R	**435,-**	962-405R	**220,-**	962-605R	**137,-**
1 mg–2 kg	963-206	**2000,-**	962-206R	**750,-**	962-306R	**495,-**	962-406R	**250,-**	962-606R	**152,-**
1 mg–5 kg	963-207	**2450,-**	962-207R	**770,-**	962-307R	**530,-**	962-407R	**265,-**	962-607R	**160,-**
1 mg–10 kg	963-208	**2900,-**	962-208R	**800,-**	962-308R	**560,-**	962-408R	**285,-**	962-608R	**167,-**
1 g–50 g	963-215	**770,-**	962-215R	**245,-**	962-315R	**127,-**	962-415R	**67,-**	962-615R	**42,-**
1 g–100 g	963-216	**860,-**	962-216R	**270,-**	962-316R	**150,-**	962-416R	**77,-**	962-616R	**49,-**
1 g–200 g	963-217	**1040,-**	962-217R	**320,-**	962-317R	**196,-**	962-417R	**98,-**	962-617R	**61,-**
1 g–500 g	963-218	**1130,-**	962-218R	**350,-**	962-318R	**220,-**	962-418R	**109,-**	962-618R	**68,-**
1 g–1 kg	963-219	**1230,-**	962-219R	**375,-**	962-319R	**245,-**	962-419R	**119,-**	962-619R	**74,-**
1 g–2 kg	963-220	**1780,-**	962-220R	**425,-**	962-320R	**305,-**	962-420R	**151,-**	962-620R	**89,-**
1 g–5 kg	963-221	**2230,-**	962-221R	**450,-**	962-321R	**340,-**	962-421R	**166,-**	962-621R	**96,-**
1 g–10 kg	963-222	**2690,-**	962-222R	**485,-**	962-322R	**370,-**	962-422R	**182,-**	962-622R	**104,-**

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, (sólo DAkkS), E2 ...)	969-005R	**según gasto**
Ajuste, por pesa sólo es posible en caso de pesas con cámara de ajuste (F1–M3)	969-010R	**12,-**
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,-**

Plazos de entrega DAkkS	
Servicio DAkkS estándar clase E2–M3	4 días laborables
Servicio DAkkS estándar clase E1, 1 mg–500 mg, & recalibración 1 g–10 kg en caso de volumen conocido	10 días laborables
Clase E1, ≥ 1 g, incl. determinación de volumen (pesas de control nuevas)	15 días laborables

Servicio exprés DAkkS de 48 horas
excepto clase E1

- Encargo de urgencia si KERN lo recibe a las 12.00 h a más tardar
- KERN lo deja preparado para su envío en dos días, a las 12.00 h
- Devolución mediante el servicio de paquetes estándar o exprés (gastos y plazo de entrega, pregúntenos)
- Precio adicional para el servicio exprés DAkkS, por cada peso de control, KERN 962-115 **€ 20,–**
- Envío exprés, véase la pág. 214

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Precios de homologación para pesas de control y balanzas (de grúa)

Clase → OIML R111:2004	**E2** con certificado de homologación		**F1/F2** con certificado de homologación		**M1** con certificado de homologación	
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	**44,-**	952-451	**38,-**	952-651	**26,-**
2 mg	952-352	**44,-**	952-452	**38,-**	952-652	**26,-**
5 mg	952-353	**44,-**	952-453	**38,-**	952-653	**26,-**
10 mg	952-354	**44,-**	952-454	**38,-**	952-654	**26,-**
20 mg	952-355	**44,-**	952-455	**38,-**	952-655	**26,-**
50 mg	952-356	**44,-**	952-456	**38,-**	952-656	**26,-**
100 mg	952-357	**44,-**	952-457	**38,-**	952-657	**26,-**
200 mg	952-358	**44,-**	952-458	**38,-**	952-658	**26,-**
500 mg	952-359	**44,-**	952-459	**38,-**	952-659	**26,-**
1 g	952-331	**44,-**	952-431	**38,-**	952-631	**26,-**
2 g	952-332	**44,-**	952-432	**38,-**	952-632	**26,-**
5 g	952-333	**44,-**	952-433	**38,-**	952-633	**26,-**
10 g	952-334	**44,-**	952-434	**38,-**	952-634	**26,-**
20 g	952-335	**44,-**	952-435	**38,-**	952-635	**26,-**
50 g	952-336	**44,-**	952-436	**38,-**	952-636	**26,-**
100 g	952-337	**50,-**	952-437	**38,-**	952-637	**26,-**
200 g	952-338	**50,-**	952-438	**44,-**	952-638	**26,-**
500 g	952-339	**50,-**	952-439	**44,-**	952-639	**26,-**
1 kg	952-341	**50,-**	952-441	**44,-**	952-641	**26,-**
2 kg	952-342	**56,-**	952-442	**46,-**	952-642	**28,-**
5 kg	952-343	**56,-**	952-443	**46,-**	952-643	**28,-**
10 kg	952-344	**56,-**	952-444	**46,-**	952-644	**35,-**
20 kg	952-345	**65,-**	952-445	**46,-**	952-645	**40,-**
50 kg	952-346	**74,-**	952-446	**55,-**	952-646	**41,-**
1 mg–500 mg	952-350	**220,-**	952-450	**116,-**	952-650	**73,-**
1 mg–50 g	952-301	**365,-**	952-401	**193,-**	952-601	**122,-**
1 mg–100 g	952-302	**395,-**	952-402	**205,-**	952-602	**129,-**
1 mg–200 g	952-303	**445,-**	952-403	**230,-**	952-603	**144,-**
1 mg–500 g	952-304	**475,-**	952-404	**240,-**	952-604	**151,-**
1 mg–1 kg	952-305	**500,-**	952-405	**255,-**	952-605	**158,-**
1 mg–2 kg	952-306	**570,-**	952-406	**285,-**	952-606	**175,-**
1 mg–5 kg	952-307	**620,-**	952-407	**310,-**	952-607	**185,-**
1 mg–10 kg	952-308	**650,-**	952-408	**330,-**	952-608	**193,-**
1 g–50 g	952-315	**146,-**	952-415	**84,-**	952-615	**55,-**
1 g–100 g	952-316	**173,-**	952-416	**89,-**	952-616	**59,-**
1 g–200 g	952-317	**225,-**	952-417	**113,-**	952-617	**70,-**
1 g–500 g	952-318	**260,-**	952-418	**125,-**	952-618	**78,-**
1 g–1 kg	952-319	**280,-**	952-419	**138,-**	952-619	**86,-**
1 g–2 kg	952-320	**350,-**	952-420	**174,-**	952-620	**102,-**
1 g–5 kg	952-321	**390,-**	952-421	**191,-**	952-621	**111,-**
1 g–10 kg	952-322	**430,-**	952-422	**210,-**	952-622	**120,-**

Plazos de entrega de la homologación KERN	
Servicio estándar de homologación Clase E2 – M1	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 (F1/2 – M1)	969-010R	**12,-**
Homologación tras ajuste o cambio, por pesa		
Clase E2	969-310R	**14,-**
Clase F1/F2	969-410R	**14,-**
Clase M1	969-610R	**14,-**

Precios de verificación para balanzas	**Verificación** **KERN**	**Precio** sin IVA ex fábrica **€**
Clase de precisión I (balanzas de precisión) [1]		
[Max] ≤ 5 kg [1]	950-101R	**198,-**
[Max] > 5 kg [1]	950-102R	**255,-**
Clase de precisión II (balanzas de precisión) [1]		
[Max] ≤ 5 kg [1]	950-116R	**99,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg [1]	950-117R	**121,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	950-118R	**187,-**
Clase de precisión III-IV [1]		
Balanzas de mesa y balanzas industriales (excepto balanzas de grúa)		
[Max] ≤ 5 kg [1]	950-127R	**95,-**
[Max] > 5 kg – 50 kg [1]	950-128R	**95,-**
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	950-129R	**152,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg [1]	950-130R	**220,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	950-131R	**310,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	950-132R	**475,-**
Balanzas de grúa		
[Max] > 50 kg – 350 kg [1]	950-129HR	**165,-**
[Max] > 350 kg – 1500 kg [1]	950-130HR	**275,-**
[Max] > 1500 kg – 2900 kg [1]	950-131HR	**395,-**
[Max] > 2900 kg – 6000 kg [1]	950-132HR	**600,-**
[Max] > 6000 kg – 12000 kg [1]	950-133HR	**960,-**

[1] Tiempo de procesado 4 jornadas, [2] Tiempo de procesado 15 jornadas, [1] [2] Preparar de la verificación de balanzas, 969-006R, **€ 20,-**

Calibración acreditada con certificado de calibración DAkkS para dinamómetros

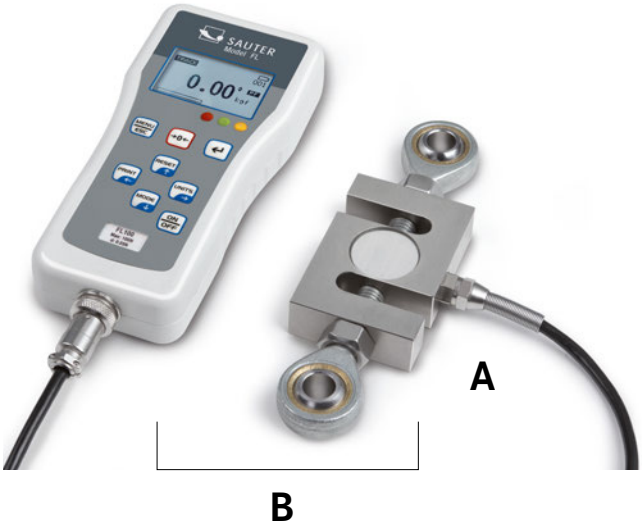
El laboratorio de calibración KERN está a su lado para una calibración DAkkS fiable de la fuerza. Desde el transductor hasta la cadena de medición completa, estamos encantados de llevar a cabo la calibración trazable de su equipo de prueba por usted.

Nuestra acreditación incluye la calibración de fuerzas de tracción y compresión de hasta 5 kN según las normas DIN EN ISO 376 y DKD-R 3-3, cada una en la unidad de visualización Newton (N) para una cadena de medición completa (situación A) o coeficiente de transmisión de relación de tensión (mV/V, situación B).

A continuación encontrará una comparación de qué norma cumple qué criterios:

Comparación DIN EN ISO 376 y DKD-R 3-3		
	ISO 376	**DKD-R 3-3**
Estándar	Estándar ISO (estandarizado internacionalmente)	Estándar del DKD (Servicio Alemán de Calibración) (Alemania)
Aparatos de medición	Transductores de fuerza y cadenas de medición completas	Transductores de fuerza y cadenas de medición completas
Campo de aplicación	Especialmente los dinamómetros para la comprobación de máquinas de ensayo	Dinamómetros en general
Número de niveles de fuerza	8	5
Clasificación/Evaluación	Clasificación en las clases 00; 0,5; 1 y 2	Ninguna valoración en el sistema estándar
Secuencias de prueba	Procedimiento fijo	Psecuencias A, B, C, D posibles El estándar es la secuencia A B, C y D son secuencias reducidas, se requieren conocimientos previos correspondientes
Resumen	Calibración de mayor calidad, ya que se calibran 8 niveles de fuerza	Calibración de alta calidad, es posible reducir los procesos con menos esfuerzo

Le ofrecemos una solución de calibración para las siguientes situaciones:



Situación A:

Transductor de fuerza (mV/V)

Situación B:

Dinamómetro completo (N), compuesto de transductor, amplificador y indicador

Puede encontrar más información sobre este tema en Internet en: **www.kern-lab.com**



KERN & Sohn GmbH

Akkreditiertes Kalibrierlabor seit 1994.
Accredited calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

akkreditiert durch die / *accredited by the*
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

als Kalibrierlaboratorium im / *as calibration laboratory in the*
Deutschen Kalibrierdienst

Sample

Kalibrierschein
Calibration certificate

Kalibrierzeichen
Calibration mark
2017-05

Gegenstand / *Object*	Kraftmessgerät / *Kraftmessgerät*
	Max. 500 N, d= 0,1 N
Hersteller / *Manufacturer*	Sauter GmbH Ziegelei 1 72336 Balingen Deutschland
Typ / *Type*	FH 500
Fabrikate/Serien-Nr. / *Serial number*	ZH11110671
Auftraggeber	Mustermann GmbH

Messwerte (Zugkraft) / *Measurement results (tension force)* 2017-05

Ausrichtung / *rotation*	Ausgangsposition / *initial position* 0°		120°		240°	
Kraft / *force*	R1	R2	R3	R4'	R5	R6'
0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N	0,0 N
100,0 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N	-99,8 N
200,0 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N	-199,6 N
300,0 N	-299,4 N	-299,4 N	-299,4 N	-299,5 N	-299,5 N	-299,5 N
400,0 N	-399,2 N	-399,2 N	-399,2 N	-399,2 N	-399,3 N	-399,2 N
500,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N	-499,0 N
0 N	0,0 N	0,0 N				

Messergebnisse (Zugkraft) / *Measured values (tension force)*

Aus den oben aufgeführten Messwerten ergeben sich die folgenden Messergebnisse:
The following measurement results are calculated using the measured values above:
Rel. Kalibrierendwertabweichung: 0,000 %
Rel. Nullpunktabweichungen: 0,000 % (R1), 0,000 % (R2), 0,000 % (R3/R4'), 0,000 % (R5/R6')

Kraft / *force*	arith. Mittelwert / *average*	rel. Wiederholpräzision b' / *Wiederholbarkeit*	rel. Vergleichspräzision b / *reproducibility*	rel. Umkehrspanne v / *hysteresis*
100,0 N	-99,8 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
200,0 N	-199,6 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %
300,0 N	-299,4 N	0,000 %	-0,033 %	-0,017 %
400,0 N	-399,2 N	0,000 %	-0,025 %	-0,013 %
500,0 N	-499,0 N	0,000 %	0,000 %	0,000 %

Certificado de calibración DAkkS para instrumentos de medición de fuerza (extracto).

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

Precios de la calibración DAkkS de los dinamómetros y transductores

Situación A: Transductor de fuerza (relación de tensión, en mV/V)*[1,2]					
ISO 376 (8 niveles)			DKD-R 3-3 (5 niveles, procedimiento A)		
KERN	**Campo de medición**	**Precio €** sin IVA ex fábrica	**KERN**	**Campo de medición**	**Precio €** sin IVA ex fábrica
Fuerza tracción:					
963-161IV (R)	≤ 500 N	**181,-**	963-161V (R)	≤ 500 N	**168,-**
963-162IV (R)	≤ 2 kN	**214,-**	963-162V (R)	≤ 2 kN	**198,-**
963-163IV (R)	≤ 5 kN	**280,-**	963-163V (R)	≤ 5 kN	**258,-**
Fuerza tracción:					
963-261IV (R)	≤ 500 N	**181,-**	963-261V (R)	≤ 500 N	**168,-**
963-262IV (R)	≤ 2 kN	**214,-**	963-262V (R)	≤ 2 kN	**198,-**
963-263IV (R)	≤ 5 kN	**280,-**	963-263V (R)	≤ 5 kN	**258,-**
Fuerza tracción y compresión:					
963-361IV (R)	≤ 500 N	**302,-**	963-361V (R)	≤ 500 N	**278,-**
963-362IV (R)	≤ 2 kN	**363,-**	963-362V (R)	≤ 2 kN	**333,-**
963-363IV (R)	≤ 5 kN	**478,-**	963-363V (R)	≤ 5 kN	**438,-**

Situación B: Dinamómetro completo (en N)*[2]					
ISO 376 (8 niveles)			DKD-R 3-3 (5 niveles, procedimiento A)		
KERN	**Campo de medición**	**Precio €** sin IVA ex fábrica	**KERN**	**Campo de medición**	**Precio €** sin IVA ex fábrica
Fuerza tracción:					
963-161I (R)	≤ 500 N	**149,-**	963-161 (R)	≤ 500 N	**135,-**
963-162I (R)	≤ 2 kN	**182,-**	963-162 (R)	≤ 2 kN	**165,-**
963-163I (R)	≤ 5 kN	**248,-**	963-163 (R)	≤ 5 kN	**225,-**
Fuerza tracción:					
963-261I (R)	≤ 500 N	**149,-**	963-261 (R)	≤ 500 N	**135,-**
963-262I (R)	≤ 2 kN	**182,-**	963-262 (R)	≤ 2 kN	**165,-**
963-263I (R)	≤ 5 kN	**248,-**	963-263 (R)	≤ 5 kN	**225,-**
Fuerza tracción y compresión:					
963-361I (R)	≤ 500 N	**270,-**	963-361 (R)	≤ 500 N	**245,-**
963-362I (R)	≤ 2 kN	**330,-**	963-362 (R)	≤ 2 kN	**300,-**
963-363I (R)	≤ 5 kN	**446,-**	963-363 (R)	≤ 5 kN	**405,-**

Calibración de fábrica para la fuerza

Situación A: Transductor de fuerza (relación de tensión en mV/V)*1,2			Situación B: Dinamómetro completo (en N)*[2]		
KERN	**Campo de medición**	**Precio €** sin IVA ex fábrica	**KERN**	**Campo de medición**	**Precio €** sin IVA ex fábrica
Fuerza tracción:					
961-161V (R)	≤ 500 N	**168,-**	961-161 (R)	≤ 500 N	**135,-**
961-162V (R)	≤ 2 kN	**198,-**	961-162 (R)	≤ 2 kN	**165,-**
961-163V (R)	≤ 5 kN	**258,-**	961-163 (R)	≤ 5 kN	**225,-**
961-164V (R)	≤ 20 kN	**328,-**	961-164 (R)	≤ 20 kN	**295,-**
961-165V (R)	≤ 50 kN	**328,-**	961-165 (R)	≤ 50 kN	**295,-**
961-166V (R)	≤ 120 kN	**358,-**	961-166 (R)	≤ 120 kN	**325,-**
Fuerza tracción:					
961-261V (R)	≤ 500 N	**168,-**	961-261 (R)	≤ 500 N	**135,-**
961-262V (R)	≤ 2 kN	**198,-**	961-262 (R)	≤ 2 kN	**165,-**
961-263V (R)	≤ 5 kN	**258,-**	961-263 (R)	≤ 5 kN	**225,-**
961-264V (R)	≤ 20 kN	**328,-**	961-264 (R)	≤ 20 kN	**295,-**
961-265V (R)	≤ 50 kN	**328,-**	961-265 (R)	≤ 50 kN	**295,-**
961-266V (R)	≤ 120 kN	**358,-**	961-266 (R)	≤ 120 kN	**325,-**
Fuerza tracción y compresión:					
961-361V (R)	≤ 500 N	**278,-**	961-361 (R)	≤ 500 N	**245,-**
961-362V (R)	≤ 2 kN	**333,-**	961-362 (R)	≤ 2 kN	**300,-**
961-363V (R)	≤ 5 kN	**438,-**	961-363 (R)	≤ 5 kN	**405,-**
961-364V (R)	≤ 20 kN	**473,-**	961-364 (R)	≤ 20 kN	**440,-**
961-365V (R)	≤ 50 kN	**473,-**	961-365 (R)	≤ 50 kN	**440,-**
961-366V (R)	≤ 120 kN	**520,-**	961-366 (R)	≤ 120 kN	**485,-**

(R): Recalibración

Por cado dinamómetro sin interfaz o de otros fabricantes se cobra un recargo de € 10,- por los gastos adicionales.

*1 compatibilidad con nuestros amplificadores requerida

*2 La instalación en nuestro equipo de medición presupone

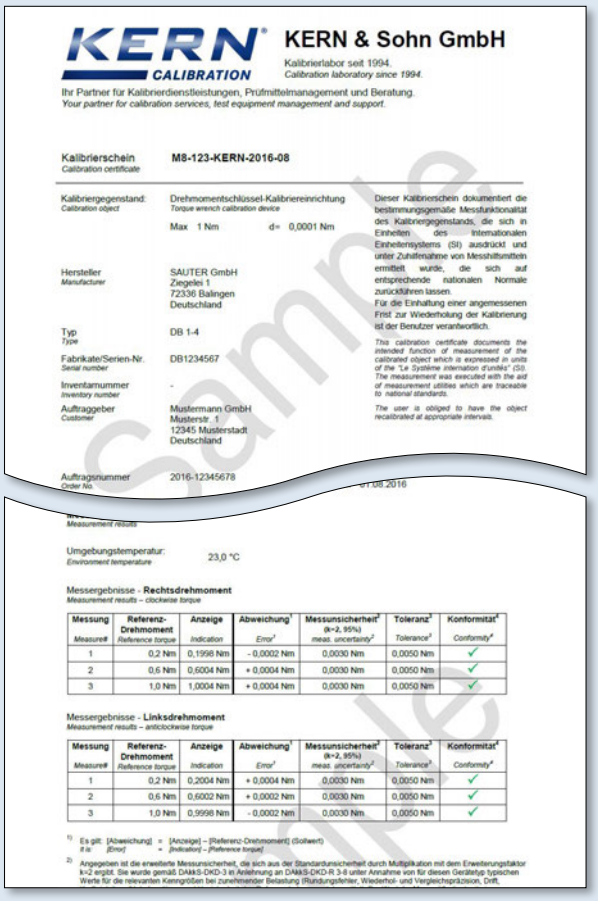
Certificados de calibración de fábrica

No se puede ofrecer certificados de calibración DAkkS para todos los instrumentos o magnitudes de medición, o no son habituales, por eso, también ofrecemos certificados de calibración de fábrica. Estas calibraciones se realizan según las especificaciones internas de fábrica y están disponibles para muchos instrumentos de medición, como p. ej.:

- Balanzas mecánicas (balanzas de resorte, etc.)
- Dinamómetros de hasta 120 kN
- Instrumentos de medición de grosor de capas de 0 µm – 2.000 µm
- Instrumentos de comprobación de dureza según Leeb
- Instrumentos de medición de grosor de materiales mediante ultrasonidos de 25 mm - 300 mm

Calibramos cualquier aparato con independencia de su marca. Para evitar retrasos innecesarios durante este proceso, le rogamos que nos envíe junto con el instrumento de comprobación la documentación técnica y los accesorios necesarios. Duración de la calibración: 4 jornadas.

Encontrará siempre información actualizada sobre los servicios de comprobación para otras magnitudes de medición en www.kern-lab.com



KERN CALIBRATION

KERN & Sohn GmbH

Kalibrierlabor seit 1994.
Calibration laboratory since 1994.

Ihr Partner für Kalibrierdienstleistungen, Prüfmittelmanagement und Beratung.
Your partner for calibration services, test equipment management and support.

Kalibrierschein / Calibration certificate: M8-123-KERN-2016-08

Kalibriergegenstand / Calibration object: Drehmomentschlüssel-Kalibriereinrichtung / Torque wrench calibration device
Max 1 Nm d= 0,0001 Nm

Hersteller / Manufacturer: SAUTER GmbH, Ziegelei 1, 72336 Balingen, Deutschland

Typ / Type: DB 1-4

Fabrikate/Serien-Nr. / Serial number: DB1234567

Inventarnummer / Inventory number: -

Auftraggeber / Customer: Mustermann GmbH, Musterstr. 1, 12345 Musterstadt, Deutschland

Auftragsnummer / Order No.: 2016-12345678

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die bestimmungsgemäße Messfunktionalität des Kalibriergegenstands, die sich in Einheiten des Internationalen Einheitensystems (SI) ausdrückt und unter Zuhilfenahme von Messhilfsmitteln ermittelt wurde, die sich auf entsprechende nationalen Normale zurückführen lassen.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the intended function of measurement of the calibrated object which is expressed in units of the "Le Système international d'unités" (SI). The measurement was executed with the aid of measurement utilities which are traceable to national standards.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

01.08.2016

Umgebungstemperatur / Environment temperature: 23,0 °C

Messergebnisse - **Rechtsdrehmoment** / Measurement results – clockwise torque

Messung / Measure#	Referenz-Drehmoment / Reference torque	Anzeige / Indication	Abweichung[1] / Error[1]	Messunsicherheit[2] (k=2, 95%) / meas. uncertainty[2]	Toleranz[1] / Tolerance[1]	Konformität[1] / Conformity[1]
1	0,2 Nm	0,1998 Nm	- 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
3	1,0 Nm	1,0004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓

Messergebnisse - **Linksdrehmoment** / Measurement results – anticlockwise torque

Messung / Measure#	Referenz-Drehmoment / Reference torque	Anzeige / Indication	Abweichung[1] / Error[1]	Messunsicherheit[2] (k=2, 95%) / meas. uncertainty[2]	Toleranz[1] / Tolerance[1]	Konformität[1] / Conformity[1]
1	0,2 Nm	0,2004 Nm	+ 0,0004 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
2	0,6 Nm	0,6002 Nm	+ 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓
3	1,0 Nm	0,9998 Nm	- 0,0002 Nm	0,0030 Nm	0,0050 Nm	✓

1) Es gilt: [Abweichung] = [Anzeige] – [Referenz-Drehmoment] (Sollwert) / If is: [Error] = [Indication] – [Reference torque]

2) Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k=2 ergibt. Sie wurde gemäß DAkkS-DKD-3 in Anlehnung an DAkkS-DKD-R 3-8 unter Annahme von für diesen Gerätetyp typischen Werte für die relevanten Kenngrößen bei zunehmender Belastung (Rundungsfehler, Wiederhol- und Vergleichspräzision, Drift,

Sample

Certificado de calibración de fábrica para dispositivos verificadores de llaves dinamométricas (extracto del certificado de calibración) Más detalles en Internet, en www.kern-lab.com

KERN	Magnitud medida	Campo de medición	Precio sin IVA ex fábrica €
Calibración de fábrica			
961-161 (O)	Fuerza: Tracción	≤ 500 N	**135,–**
961-162 (O)	Fuerza: Tracción	≤ 2 kN	**165,–**
961-163 (O)	Fuerza: Tracción	≤ 5 kN	**225,–**
961-164	Fuerza: Tracción	≤ 20 kN	**295,–**
961-165	Fuerza: Tracción	≤ 50 kN	**295,–**
961-166	Fuerza: Tracción	≤ 120 kN	**325,–**
961-261 (O)	Fuerza: Compresión	50 – 500 N	**135,–**
961-262 (O)	Fuerza: Compresión	≤ 2 kN	**165,–**
961-263 (O)	Fuerza: Compresión	≤ 5 kN	**225,–**
961-264(O)	Fuerza: Compresión	≤ 20 kN	**295,–**
961-265(O)	Fuerza: Compresión	≤ 50 kN	**295,–**
961-266(O)	Fuerza: Compresión	≤ 120 kN	**325,–**
961-361 (O)	Fuerza: Tracción y compresión	≤ 500 N	**245,–**
961-362 (O)	Fuerza: Tracción y compresión	≤ 2 kN	**300,–**
961-363 (O)	Fuerza: Tracción y compresión	≤ 5 kN	**405,–**
961-364 (O)	Fuerza: Tracción y compresión	≤ 20 kN	**440,–**
961-365 (O)	Fuerza: Tracción y compresión	≤ 50 kN	**440,–**
961-366 (O)	Fuerza: Tracción y compresión	≤ 120 kN	**485,–**
961-167	Fuerza (para todos dinamómetros a mano KERN MAP)	≤ 130 kg	**120,–**
961-110	Espesor de capas	≤ 2000 µm F o N	**120,–**
961-112	Espesor de capas	≤ 2000 µm FN	**170,–**
961-113	Espesor de pared (ultrasonido)	≤ 300 mm (in acero)	**120,–**
961-114	Espesor de pared (bloques de prueba)	≤ 300 mm	**150,–**
961-170	Placas de dureza Shore	Para el conjunto hasta 7 placas	**95,–**
961-131	Dureza Leeb	400 – 800 HLD	**120,–**
961-132	Placas de dureza Leeb	Bloque de verific. (para durometro Leeb)	**120,–**
961-270	Dureza (UCI)	200 - 800 HV	**260,–**
961-150	Longitud	≤ 300 mm	**120,–**
961-190	Luz	≤ 200000 lx	**165,–**
961-100	Masa (Balanzas mecánicas/ balanzas de resorte)	≤ 5 kg	**72,–**
961-101	Masa (Balanzas mecánicas/ balanzas de resorte)	> 5 – 50 kg	**88,–**
961-102	Masa (Balanzas mecánicas/ balanzas de resorte)	> 50 – 350 kg	**105,–**
961-103	Masa (Balanzas mecánicas/ balanzas de resorte)	> 350 – 1500 kg	**165,–**
961-120	Dispositivos verificadores de llaves dinamométricas	1 Nm - 200 Nm	**170,-**
Prestaciones adicionales			
962-116	Servicio exprés con entrega en 48 h		**50,–/** instrumeto

O = sin interfaz (válido para los aparatos de Sauter sin interfaz, así como los aparatos de otras marcas

DCL metrología S.L. - Tfno: 945298084 - www.dclmetrologia.es - comercial@dclmetrologia.es

A

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.**

ATEX

se deriva de **AT**mosphère **EX**plosibles. Sinónimo para las directrices de la UE que regulan el estado y empleo de medios de producción en entornos industriales peligrosos en los que exista riesgo de explosión, p.ej. debido al manejo de sustancias inflamables presentes en grandes concentraciones en forma de gases niebla, vapores o polvo. Véase al respecto la norma 2014/34/CE así como 1999/92/CE.

B

Balanza de dos rangos (dual)

Al aumentar la carga, la balanza pasa automáticamente al siguiente margen de mayor tamaño, tanto en términos de margen de pesaje [Máx] como de lectura [d].

Balanza semimicro

Balanza analítica con una lectura [d] = 0,01 mg.

Balanzas verificadas/no homologadas para homologación

Técnicamente son casi idénticas. En las balanzas verificadas, algunos detalles están prescritos legalmente, como, p.ej., el software protegido o inscripciones adicionales.

C

CAL

Con la tecla CAL del panel de mando o de la pantalla táctil del aparato evaluador, o también con la opción de menú CAL, se inicia el ajuste de la balanza con una pesa de control externa, para garantizar siempre una elevada precisión de la balanza.

Calibración de un instrumento de medición

Determinación de la exactitud de una magnitud de medición sin intervención en el sistema de medición. Ejemplo: Control de una balanza poniendo una ▸ ***pesa de control***. El término “calibrar” se utilizaba anteriormente también para ▸ ***ajustar***.

Calibrado ISO/Certificado ISO = Certificado de calibración de fábrica

Comprobación de la corrección de los instrumentos de medición conforme a un proceso de eficacia demostrada, aunque no certificada.

Calibrar o verificar

DAkkS – Se puede calibrar cualquier balanza sin defectos. La calibración DAkkS (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 (evaluar la conformidad)** balanzas con la marca metrológica **M**.

▸ ***Homologación***

Campo de pesaje [Máx]

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

Véase grupo de productos 17 “Servicio de calibración”.

Certificado de compatibilidad

De esta forma se documenta la compatibilidad de tipo técnico en caso de combinaciones de módulos técnicos de pesaje como aparatos indicadores, células de pesaje y elementos de conexión.

Clases conforme a los límites de error para pesas de control conforme a la directriz de la UE OIML R111

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).

D

DAkkS = Organismo alemán de acreditación

▸ ***Certificado de calibración de DKD***
Véase grupo de productos 17 “Servicio de calibración”.

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

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 o analíticas 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).

a) Determinación de la densidad de líquidos: Mediante una medición de la fuerza ascensional con ayuda de un cuerpo sumergible de vidrio con volumen conocido.
b) Determinación de la densidad de sustancias sólidas:

$$\rho = \frac{A}{A-B} \cdot \rho_0$$

ρ = Densidad de la muestra
A = Peso de la muestra en el aire
B = Peso de la muestra en el líquido auxiliar
ρ_0 = Densidad del líquido auxiliar

Aplicaciones:

a) Control de paquetes o cajas ya cerradas o embaladas, cuando la mercancía es vendida por volumen [cm^3]. Este volumen se calcula en base a la relación peso [g] : densidad [g/cm^3].
b) Análisis de materiales

DMS = Extensómetro

Resistencia eléctrica en forma de tira que se adhiere a un cuerpo de deformación elástico de aluminio. La determinación del valor de medición se realiza modificando la resistencia del DMS deformado mecánicamente.

E

Entidad designada

Son organismos neutrales e independientes, normalmente estatales, designados oficialmente por la UE. Se recurre a ellos en el ámbito de la verificación en caso de evaluaciones de conformidad (verificación primitiva) y pruebas a las que se someten a las muestras de materiales constructivos en el marco de las homologaciones.

Evaluación de conformidad

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

Exactitud de utilización

Suplemento para la incertidumbre de medición en la aplicación práctica de una balanza. Está indicado en el anexo del certificado de calibración DAkkS (DKD).

F

FACTORY

Las opciones identificadas con esta denominación solo pueden llevarse a cabo en la fábrica de KERN.

FORCE = Compensación de fuerza electromagnética



Mediante una bobina en un imán permanente se genera una fuerza contraria que corresponde a la carga del peso a medir en el plato de pesada. Con esta fuerza contraria se mantiene el equilibrio. Se determina el valor de medición modificando la corriente de la bobina.

G

GLP = Buenas prácticas de laboratorio

▸ ***Registro de protocolo ISO/GLP***

Gravitación

Influye de manera considerable en la precisión de las balanzas electrónicas. Debido a que la fuerza de la gravitación varía en los diferentes puntos de la tierra, las balanzas deben ajustarse en su lugar de uso. ▸ ***Ajuste del campo de pesaje de una balanza***

H

HACCP

= Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP) Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) El sistema preventivo APPCC pretende garantizar la seguridad alimentaria. La normativa CE 852/2004 prescribe el empleo del sistema APPCC para todas las empresas que producen, procesan y distribuyen alimentos.

Homologación de una balanza con ajuste automático o ajuste de conmutación CAL INT

Las mencionadas restricciones en referencia al lugar de uso se suprimen, ya que el ajuste automático se puede realizar también después de una homologación, así que no viene sellado. En este caso, la homologación es independiente del lugar de uso.

Homologación de una balanza con programa de ajuste CAL EXT

Realizada la homologación, el programa de ajuste quedará precintado por una marca oficial. La homologación sólo será válida en el lugar de uso indicado. ▸ ***Gravitación*** Por eso es necesario, para un ajuste correcto de la balanza según su lugar de utilización, indicar el lugar de instalación mediante el código postal (CP). En cuanto a la homologación en fábrica o en el lugar de instalación, véanse las indicaciones del modelo en cuestión.

Homologación para balanzas

Estricto procedimiento de ensayo para establecer si una balanza cumple con los requisitos técnicos de verificación. Solo puede verificarse una balanza si existe una homologación de una ▸ ***entidad designada***.

I

Incertidumbre de medición de una balanza (= exactitud de medición)

Se determina individualmente para cada balanza según un procedimiento de control prefijado con exactitud y documentado en el ▸ **certificado de calibración**. Depende de varios factores internos y externos de la balanza. La incertidumbre de medición aumenta al incrementarse la carga. Véase grupo de productos 17 “Servicio de calibración”

Interfaz de datos



Para la conexión de la balanza a la impresora, el ordenador, la red o una segunda balanza. Se indican las interfaces de datos disponibles en cada modelo. Las interfaces más habituales son, p.ej. RS-232, RS-485, USB, Bluetooth, WLAN, Digital I/O, DUAL, LAN etc.
Los parámetros de la interfaz se ajustan a través de la balanza.

ISO 9000ff/DIN EN ISO 9000ff

Sistema de gestión de calidad en forma de normativa DIN para el aseguramiento de la calidad en una empresa.

J

Junction Box

Para conectar y realizar con facilidad el ajuste de esquinas de varias células de carga.

L

Lectura [d]

Valor de peso mínimo legible en una indicación digital.

Linealidad/Corrección

La máxima divergencia de la indicación de peso de una balanza (valores superiores tanto como inferiores) respecto al valor de la respectiva pesa de control a lo largo de todo el campo de pesaje de la balanza.

M

Margen de error en las transacciones

Tolerancia permitida (en positivo y negativo) de aparatos de medición con verificación obligatoria que se utilicen dentro del periodo establecido de validez de la verificación. Esta tolerancia será del doble del margen de error de verificación a menos que se establezca lo contrario en la normativa correspondiente.

Margen de error de verificación

Tolerancia máxima permitida (en positivo y negativo) de aparatos de medición con verificación obligatoria durante la comprobación de la verificación.

Memoria fiscal

En el caso de pesajes con verificación obligatoria que se evalúen y procesen mediante un ordenador conectado (p. ej. impresión de un albarán a través de un ordenador en lugar de mediante una impresora conectada directamente a la balanza), la legislación exige un archivo electrónico mediante una memoria de datos que pueda verificarse que no se ha manipulado.
Las memorias fiscales de KERN cumplen con este requisito. Sirven para archivar los resultados de pesaje sin necesidad de papel. Las memorias fiscales de KERN están integradas en la balanza, justo entre la determinación del valor de pesaje y la salida al ordenador. Todos los datos transmitidos al ordenador se almacenan con fecha, hora y todos los valores de pesaje relevantes durante al menos 3 meses. Estos juegos de datos almacenados pueden visualizarse cuando se desee en la balanza. Los datos de la memoria fiscal pueden borrarse, pero no modificarse.

N

Newton

Newton (N) es la unidad de medida para la magnitud física de la fuerza. Un Newton es la fuerza necesaria para acelerar un cuerpo en reposo con una masa de 1 kg en un segundo a la velocidad de 1 m/s.

O

Optimización de referencia durante el contaje de piezas

Véase grupo de productos 08 “Balanzas cuentapiezas/sistemas de contaje”

P

Período de validez de la homologación de balanzas

Generalmente 2 años para todas las clases de homologación, en balanzas de control generalmente 1 año. Una vez transcurrido este período, debe volverse a verificar la balanza.

Pesa de control externa (anteriormente, pesa de calibración)



Sirve para regular o comprobar la precisión de la balanza ▸ ***Ajuste del campo de pesaje***. La pesa de control externa puede calibrarse por el DKD en todo momento, incluso con posterioridad, véase grupo de productos 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.

Encontrará online una versión detallada del diccionario.

Pesa de referencia (en caso de contaje de piezas)

Véase grupo de productos 08 “Balanzas cuentapiezas/sistemas de contaje”

Pesada mínima

indica el peso menor que puede pesarse, dependiendo de la precisión del proceso que se desee.

Peso parcial mínimo para el contaje

Véase grupo de productos 08 “Balanzas cuentapiezas/sistemas de contaje”

PLU (Price Look Up)

Se denomina así a la memoria en balanzas de tiendas que calculan precios para precios básicos de los artículos a la venta.

PRE-TARE

Introducción y almacenamiento en memoria de una tara (por ej. el peso de un recipiente) pesándolo o introduciéndolo manualmente con el teclado de la balanza antes de realizar el pesaje. A continuación, al depositar el recipiente de la tara, la balanza indica directamente cero, ahorrando así tiempo. Resulta especialmente útil, por ej., en el control de cantidades de llenado

Protección contra el viento

Necesaria en balanzas con ▸ ***lectura*** [d] ≤ 1 mg, para mantener alejados los movimientos de aire.

Protocolización ISO/GLP

En el sistema de aseguramiento de la calidad se exige un registro de protocolo de los resultados de pesaje, así como del ajuste correcto, con indicación de fecha y hora, y la identificación de la balanza. La solución más fácil es conectar una impresora.

R

Recalibrar

Comprobación periódica de un medio de medición/inspección (p.ej. balanzas/pesas de control) para el control de su precisión ▸ ***Control de los medios de inspección***

Reglamento alemán de productos envasados (FPVO)

Garantiza un llenado correcto de los productos envasados, p. ej. en el ámbito alimentario. Las tolerancias de peso y volumen admisibles están reguladas por la legislación referente a la verificación.

Reproducibilidad (= desviación éstandar)

Medida de concordancia en caso de mediciones repetidas (p.ej. balanza) en condiciones iguales. Generalmente 1 [d] o menos. Característica de calidad.

Resolución de contaje

La resolución de contaje en puntos se calcula dividiendo el cociente del margen de pesaje [Máx] por el peso parcial mínimo. Ofrece información sobre la exactitud del contaje.

Resolución de una balanza

La resolución en puntos se determina dividiendo el margen de pesaje [Máx] entre la indicación [d], p. ej. [Máx] 420 g : [d] 0,001 g = 420.000 puntos. Se trata de una característica de calidad - cuanto más elevada, mejor.

S

SC-TECH = Tecnología de Single-Cell

▸ ***FORCE***. La célula de pesaje consta de un único bloque de aluminio, lo que aporta una gran calidad de medición.

Sumar

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

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 9001 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 9001:2015-11, establece en el capítulo 7.1.5 “Recursos para la supervisión 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 DAkkS (DKD)*** cumple con todos estos requisitos.

T

T-FORK = Principio de diapasón

Se hace oscilar un cuerpo de resonancia (diapasón = “tuning fork”) mediante un estímulo electromagnético. La determinación del valor de medición se lleva a cabo modificando la frecuencia, que se corresponde con la carga del peso a medir en el plato de pesada.

Tara sustractiva

El campo de pesaje disponible de cualquier balanza electrónica se reduce en proporción a la tara. Ejemplo: Campo de pesaje de una balanza [Máx] 6000 g, tara (= recipiente) 470 g, campo de pesaje aún disponible 5530 g.

Tarar de manera automática

▸ ***PRE-TARE***

Temperatura ambiente admisible

Si se emplean balanzas fuera del margen de temperatura ambiente indicado y permisible, pueden originarse errores de medición. Esta posibilidad de error está indicada en las respectivas placas de identificación en las balanzas homologadas.

Trazabilidad al patrón nacional

Un prerrequisito para cualquier medición que se precie de ser impecable es la prueba totalmente validada de que el instrumento de medición se ha trazado al patrón nacional o internacional. En el caso de Alemania, los patrones vinculantes legalmente los facilita el PTB.

V

Valor de homologación [e]

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

Valor de pesaje convencional en el caso de unidades de peso

Cualquier cuerpo experimenta en el aire una pérdida de peso relativamente reducida = fuerza ascensional. Es algo que debe tenerse en cuenta en el caso de pesajes exactos. 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.

Verificación

Verificar, conforme a la nueva terminología, „evaluar la conformidad“. Solo puede evaluarse la conformidad de las balanzas con ▸ ***aprobación de homologación***. Esas balanzas llevan una placa de identificación con una ▸ **M**. El Estado prescribe la verificación y sirve para la protección del consumidor. La evaluación de conformidad la emite el Estado y sirve para proteger al usuario. Según la directiva 2014/31/UE, debe evaluarse la conformidad de las balanzas oficialmente (es decir, deben verificarse) cuando se las utiliza en los siguientes ámbitos:

a) En operaciones comerciales, si el precio de la mercancía se determina mediante pesaje.
b) En la elaboración de medicamentos en las farmácias, así como en análisis en laboratorios médicos y farmacéuticos.
c) En transacciones oficiales.
d) En la fabricación de artículos preempaque-tados.
e) En la medicina.

Cada balanza será comprobada por KERN y obtendrá una identificación de conformidad. Así queda establecida su precisión dentro del rango de tolerancia admisible. El ámbito de validez de la homologación europea abarca todos los Estados miembros de la UE.