

BALANZAS PARA COLEGIOS

Laboratorio | Industria | Alimentación



2025

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



EasyTouch

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



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 conformidad con la norma 2014/31/EG



KERN Universal Port (KUP)

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



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



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 interno

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



Protocolo GLP/ISO printer

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



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 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

Intercambiable, p. ejemplo: 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



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



Fuente de alimentación de enchufe universal

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



Adaptador de corriente

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



Fuente de alimentación integrada

Integrado 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 eléctrico.



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 Singl<u>e-Cell</u>

Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión



Evaluación de la conformidad

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



Calibración DAkkS de balanzas (DKD)

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



Calibración de fábrica (ISO)

En el pictograma se indica la duración de la calibración de fábrica 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

KERN Modelos A-Z

572	31
Α	
ABP	50-51
ABP-A	52
ABT-NM	48
ACS / ACJ	46-47
ADB/ADJ	43
ADS / ADT 🔤	49
ALS-A / ALJ-A	44-45
В	
BFC	_ 120-121
BIC	117
BID	
BXC NEW	122
С	
CB Q1 / CB Q2 / CB P1	
CCA	90-91
CCS	
CDS	
CE Hx	
CFS	
CH	
CIB	
CJ P / CJ X	
CKE	87
CO Y1 / CO Y2 / CO Y5	
CP P4 / CP Y4 / CP P1 / CP Y1 / CP I	
CP P2 / CP P7 / CP P8	
CR Q1 / CR P1 / CR Y1 CT Q1 / CT P1 / CT P2	
CPB CVP NM	0.4
CXB/CXB-NM	84
DAB	54
DBS DE	102 103
DLB	_
DS	111
	'''
ECB-N / ECE-N	59
EFS	
EHA	
EMBEMB-V	
EMSEOB	14
EOC	
EOE	
EOS	
EW-N / EG-N	34
EWJ	

F	
FCB	61
FCE-N	60
FCF	67
FES / FEJ	40
FFN	72
FGE	
FKB	
FOB-LM	
FOB-S / FOB-NS	
FOB / FOB-NL	
FXN/FXN-M	73
Н	
HCB	167
HCD	
HCN	 168
HDB-N/HDB-XL	
HFA	
HFC	
HFD	
HFM	
IFB	110
IFC	
IFS	
IOC	
IXC	 112-113
К	
KBP-V20 IP65	148
KDP	135
KFA-V20	
KFB-TM	
KFC-TM	
KFD-V20	
KFD-V40 IP68	
KFN-TM	
KFP-V20 IP65	
KFP-V20 IP67	140
KFP-V30	 150
KFP-V40 IP68	
KFS-TM	
KFU-V20	
KFU-V30	
KGP	
KIB-TM	
KIP-VZUIVI	
KIP-V20M	
KXC-TM KXP-V20 IP65	

N	
NFC 🔤	129
NIB	128
NXC NEW	130
P	
PBJ / PBS	37
PCB	26-27
PCD	24
PCJ	28-29
PDS/PDT	38-39
PEJ / PES	36
PFB	25
PLJ / PLS	32
PNS/PNJ	33
PWS	35
R	
RIB	78
RPB	79
S	
SCD-4.0	179
SCD-4.0-PRO	180
SFB / SFB-H	76
SFE	114
SXC	74-75
T	
FGC	9
「GD	9
U	100
JFA	123
JFC 🚾	126
JIB	124
JID	125
JXC MEM	127
V	
/HB	161
W	
WTB	71
Υ	
YKV	133
YRO-01/-02/-03	185



KERN Quick-Finder

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











Milagro espacial – balanza para colegios apilable para la clase experimental

Características

- Manejo fácil y cómodo mediante 2 teclas, por eso, también es idóneo para la enseñanza y la práctica
- Función de pesaje para componentes, uso práctico para fórmulas
- · Con una estructura especialmente plana
- La balanza se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma
- 1 Apilable, para guardarlo en espacio reducido
- Encionamiento práctico con pilas que aseguran una gran flexibilidad e independicia de los adaptadores de red, tomas de corriente, cargadores, etc.

Datos técnicos

- · Pantalla LCD, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, plástico, A×P 134×127 mm
- Dimensiones totales A×P×A 145×205×46,5 mm
- Funcionamiento con pilas, 4×1.5 V AA de serie, tiempo de funcionamiento hasta 200 h. Función AUTO-OFF integrada para ahorrar energía
- Peso neto aprox. 0,45 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/40 °C

Accesorios

 Adaptador de red externo universal, con entrada universal y adaptadores de enchufes opcionales para UE, CH, GB, US, KERN YKA-27, € 43,-

Nota: Los modelos con el sufijo -S05 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

ESTÁNDAR











Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Reproducibilidad	Linealidad	Cantidad de entrega	Precio sin IVA	Opciones Cert. de calibraci	
KERN	[Max] g	[d] g	g	g	(balanza)	ex fábrica €	DAkkS KERN	€
EFS 500-2	500	0,01	0,01	± 0,03	1	120,-	963-127	103,-
EFS 200-1S05	220	0,1	0,1	± 0,3	5	194,-	963-127S05	515,-
EFS 600-1S05	620	0,1	0,1	± 0,3	5	200,-	963-127S05	515,-
EFS 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	1	100,-	963-127	103,-
EFS 2000-0S05	2200	1	1	± 3	5	194,-	963-127S05	515,-
EFS 5000-0S05	5200	1	1	± 3	5	200,-	963-128S05	620,-













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
- A Parabrisas circular de serie, sólo para modelos con plato del tamaño A, espacio de pesaje Ø 96×35 mm
- · Gancho para pesajes inferiores de serie
- 11 También disponible como KERN EMB 500-1BE Black Edition
- · Consejo: Con el juego auxiliar opcional para la determinación de la densidad KERN YDB-04 también es adecuado para el funcionamiento escolar y didáctico, véase Accesorios

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- · Dimensiones superficie de pesaje
 - A Ø 82 mm, plástico, la pintura no es conductiva
 - Ø 105 mm, plástico
 - Ø 150 mm, plástico, véase foto grande
- · Dimensiones totales A×P×A
- A 170×244×54 mm
- B, C 170×244×39 mm
- Pilas incluidas, 9 V bloque 2×1.5 V AA
- Peso neto aprox. 0,85 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

Accesorios

- · Plato de acero inoxidable, sólo para modelos con plato del tamaño B, KERN EMB-A02, € 29,-
- · Uso con acumulador externo, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-
- · Adaptador de red externo universal, con entrada universal y adaptadores de enchufes opcionales para UE, CH, GB, US, KERN YKA-03N, € 38,-
- 2 Adecuado para modelos con plato del tamaño A: Juego auxiliar para la determinación de la densidad de líquidos y sustancias sólidas con densidad > 1. Alcance de suministro: Puente para sujetar el vaso de precipitados (Ø 102 mm), gancho (A 139 mm), KERN YDB-04, € 27,-























Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Reproducibilidad	Linealidad	Plato de pesaje	Precio sin IVA	Opcione Cert. de calibrad	
	[Max]	[d]				ex fábrica	DAkkS	_
KERN	g	g	g	g		€	KERN	€
EMB 100-3	100	0,001	0,001	± 0,005	Α	225,-	963-127	103,-
EMB 200-3	200	0,001	0,001	± 0,005	Α	240,-	963-127	103,-
EMB 200-2	200	0,01	0,01	± 0,02	В	135,-	963-127	103,-
EMB 600-2	600	0,01	0,01	± 0,03	В	175,-	963-127	103,-
EMB 1000-2	1000	0,01	0,01	± 0,05	С	220,-	963-127	103,-
EMB 2000-2	2000	0,01	0,01	± 0,05	С	235,-	963-127	103,-
EMB 500-1	500	0,1	0,1	± 0,2	С	60,-	963-127	103,-
EMB 500-1BE	500	0,1	0,1	± 0,2	С	60,-	963-127	103,-
EMB 1200-1	1200	0,1	0,1	± 0,3	C	80,-	963-127	103,-
EMB 3000-1	3000	0,1	0,1	± 0,3	С	135,-	963-127	103,-
EMB 6000-1	6000	0,1	0,1	± 0,3	C	175,-	963-128	124,-
EMB 2200-0	2200	1	1	± 2	С	60,-	963-127	103,-
EMB 5.2K1	5200	1	1	± 3	C	60,-	963-128	124,-
EMB 5.2K5	5200	5	5	± 10	C	56,-	963-128	124,-











Balanza para colegios con función de determinación de densidad

Características

- · Campo de manejo intuitivo y con asistencia gráfica
- no hace falta preparación = ahorra costos
- ideal para operadores sin experiencia
- procedimiento ilustrado en el tablero de control para evitar errores. Nota: Juego adecuado para determinación de la densidad. Debe encargarse junto con el pedido, véase Accesorios
- · Gancho para pesajes inferiores de serie
- · 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 de-
 - 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

Datos técnicos

- · Pantalla LCD grande, altura de dígitos 15 mm
- · Dimensiones superficie de pesaje, plástico A Ø 82 mm
 - **B** ∅ 150 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 175×250×55 mm
- · Puede ser utilizada con pilas, 9 V bloque, duración de servicio aprox. 12 h, función AUTO-OFF para ahorrar energía
- · Peso neto aprox. 0,85 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C
- También con unidad de pesaje en quilates: EMB 200-3V: [Max] 1000 ct/ [d] 0,005 ct EMB 2000-2V: [Max] 10000 ct/ [d] 0,05 ct

Accesorios

· Uso con acumulador externo, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-

KERN EMB 200-3V:

- 5 Juego auxiliar para la determinación de la densidad de líquidos y sustancias sólidas con densidad > 1. Alcance de suministro: Puente para sujetar el vaso de precipitados (Ø 102 mm), gancho (A 139 mm), KERN YDB-04, € 27,-
- 6 Set para la determinación de la densidad de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1. Alcance de suministro: Plato de pesaje, probeta (Hר 71×51 mm), porta-probetas, cuerpo sumergible, KERN YDB-01, € 270,-
- DAkkS-Certificado de calibración para el cuerpo sumergible para volumen (20 g), KERN 962-335V, € 170,-

KERN EMB 2000-2V:

- Set para la determinación de la densidad de líquidos y materiales sólidos con una densidad ≤/≥ 1. Alcance de suministro: Plato de pesaje, probeta (Hר 135×100 mm), porta-probetas, cuerpo sumergible KERN YDB-02, € 470,-
- · DAkkS-Certificado de calibración para el cuerpo sumergible para volumen (200 g), KERN 962-338V, € 167,-
- Termómetro, KERN YDB-A03, € 38,-

ESTÁNDAR

























Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Reproducibilidad	Linealidad	Plato de pesaje	Precio sin IVA	Opcione Cert. de calibrac	
KERN	[Max] g	[d] g	g	g		ex fábrica €	DAkkS KERN	€
EMB 200-3V	200	0,001	0,002	± 0,005	Α	275,-	963-127	103,-
EMB 2000-2V	2000	0,01	0,02	± 0,05	В	270,-	963-127	103,-







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
- Gran plato de pesaje de plástico resistente a
- Con una estructura especialmente plana
- · Panel de manejo optimizado ergonómicamente con teclas grandes y pantalla LCD de gran
- · La balanza 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 externas con extra costo, véase Pesas de control
- A Parabrisas de serie en modelos con tamaño de plato de pesaje A, espacio de pesaje A×P×A 145×145×65 mm

Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 25 mm
- · Dimensiones superficie de pesaje
- Ø 105 mm, plástico, la pintura no es conductiva
- **B** A×P 175×190 mm, plástico, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 200×280×65 mm
- Puede utilizarse con pilas, 9 V bloque no incluidas en el 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

- Il Plato de acero inoxidable, sólo para modelos con plato del tamaño B, KERN EMS-A01, € 33,-
- · Uso con acumulador externo, tiempo de funcionamiento hasta 50 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN KS-A01, € 180,-

ESTÁNDAR





















OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Reproducibilidad	Linealidad	Plato de pesaje	Precio sin IVA	Opcione Cert. de calibrac	
KERN	[Max] g	[d] g	g	g		ex fábrica €	DAkkS KERN	€
EMS 300-3	300	0,001	0,002	± 0,005	A	300,-	963-127	103,-
EMS 3000-2	3000	0,01	0,02	± 0,05	В	260,-	963-127	103,-
EMS 6K0.1	6000	0,1	0,1	± 0,3	В	185,-	963-128	124,-
EMS 12K0.1	12000	0,1	0,1	± 0,3	В	230,-	963-128	124,-
EMS 6K1	6000	1	1	± 3	В	95,-	963-128	124,-
EMS 12K1	12000	1	1	± 3	В	100,-	963-128	124,-









El modelo compacto 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
- Amplio plato de pesaje resistente a los impactos de acero inoxidable, extraíble, para facilitar la limpieza higiénica
- 11 Con una estructura especialmente plana
- · Panel de manejo optimizado ergonómicamente con teclas grandes y pantalla LCD de gran contraste
- 2 La balanza se queda fija de forma segura gracias a los pies de goma
- · Nivel de burbuja y pies ajustables de serie, para nivelar la balanza con precisión, obteniendose así una absoluta exactitud en los resultados de
- Programa de ajuste CAL para el ajuste de la precisión de la balanza, pesas de control externas con extra costo, véase Pesas de control

Datos técnicos

- · Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 22 mm
- · Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable
 - A Ø 105 mm
 - B A×P 120×120 mm, véase foto grande
- Dimensiones totales A×P×A 225×160×50 mm
- Puede utilizarse con pilas, 2×1.5 V AA no incluidas en el suministro, tiempo de funcionamiento hasta 70 h
- · Adaptador de red externo de serie
- Peso neto aprox. 0,50 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/40 °C

Accesorios

· Conector US, KERN YKA-40-US, € 26,-

















Modelo	Campo de pesaje	Lectura	Reproducibilidad	Linealidad	Plato de pesaje	Precio	Opcione	es
	fs.4 . 1	F 13				sin IVA	Cert. de calibración DAkkS	
KERN	[Max]	[d]	~	~		ex fábrica	DAkkS	£
KERIN	g	g	g	g		€	KERN	ŧ
EHA 500-2	500	0,01	0,03	± 0,03	Α	93,-	963-127	103,-
EHA 500-1	500	0,1	0,3	± 0,3	Α	68,-	963-127	103,-
EHA 1000-1	1000	0,1	0,3	± 0,3	В	73,-	963-127	103,-
EHA 3000-1	3000	0,1	0,3	± 0,3	В	93,-	963-127	103,-
EHA 3000-0	3000	1	3	± 2	В	68	963-127	103

La fábrica de balanzas de precisión más antigua de Alemania

KERN & SOHN GmbH

Balanzas, Pesas de control, Microscopios, Laboratorio de calibración DAkkS

Ziegelei 1 72336 Balingen Alemania Tel. +49 7433 9933-0 info@kern-sohn.com www.kern-sohn.com

Descubra online el variado mundo de las balanzas, microscopios y la técnica de medición de KERN: www.kern-sohn.com

- → El surtido completo de KERN
- → Se pueden hacer pedidos cómodamente 24/7
- → Selección de más de 5.000 artículos de técnica de medición y pesaje, instrumentos ópticos, así como
- → Extensa información y útiles posibilidades de descarga
- → Hojas técnicas de datos de los productos
- → Instrucciones de uso
- → Ilustrativo material gráfico y de vídeo
- → Prácticos servicios de KERN
- → Diccionario de términos técnicos
- → Portal de distribuidores de KERN
- → Práctica función de búsqueda y filtrado











