

Balanzas analíticas KERN ABS-N · ABJ-NM · ACS · ACJ



**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, también con aprobación de homologación [M]

### Características

- KERN ABJ-NM, ACJ: Ajuste automático interno con oscilaciones de temperatura  $\geq 2$  °C o temporizado cada 4 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN ABS-N, ACS: Programa de ajuste CAL para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa, véase *Pesas de control*
- 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 balanza
- Número de identificación de 4 dígitos, libremente programable, se imprime en el protocolo de ajuste
- Capota protectora incluida en el alcance de suministro

### Balanzas analíticas KERN ABS-N · ABJ-NM · ACS · ACJ



#### Datos técnicos

- Pantalla LCD grande, altura de dígitos 14 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable,  $\varnothing$  91 mm
- Espacio de pesaje A×P×A 174×162×227 mm
- Dimensiones totales (parabrisas incl.) A×P×A 213×333×338 mm
- Peso neto aprox. 6 kg
- Temperatura ambiente admisible 10 °C/30 °C

#### Accesorios

- Capota protectora, volumen de suministro 5 unidades, KERN ACS-A02S05
- **1** Set para la determinación de la densidad de líquidos y materiales sólidos con una densidad  $\leq/\geq$  1, indicación de la densidad directamente en la pantalla, KERN YDB-03
- **2** Ionizador para neutralizar la carga electrostática, KERN YBI-01A

- KERN ABS-N/ABJ-NM: Interfaz de datos RS-232, cable de interfaz de serie, aprox. 1,5 m, KERN ACS-A01
- **3** Mesa de pesaje para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03
- 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
- 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)
- Más detalles, Impresoras correspondientes y muchos otros accesorios véase en *Accesorios*



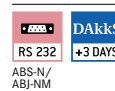
#### Tecnología avanzada Single-Cell:

- **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**

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



#### FÁBRICA



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] mg	Valor de homologación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Homologación <b>MD</b> KERN	Cert. de calibración <b>DAkKS</b> KERN
<b>KERN</b>								
<b>ABS 80-4N</b>	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABS 120-4N</b>	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABS 220-4N</b>	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABS 320-4N</b>	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ACS 80-4</b>	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ACS 100-4</b>	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ACS 200-4</b>	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ACS 300-4</b>	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABJ 80-4NM</b>	82	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABJ 120-4NM</b>	120	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABJ 220-4NM</b>	220	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101
<b>ABJ 320-4NM</b>	320	0,1	-	-	0,2	± 0,3	-	963-101

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

<b>ACJ 80-4M</b>	82	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
<b>ACJ 100-4M</b>	120	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
<b>ACJ 200-4M</b>	220	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101
<b>ACJ 300-4M</b>	320	0,1	1	10	0,2	± 0,3	965-201	963-101

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

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

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

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

**ALIBI** **Memoria fiscal:**  
Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformidad con la norma 2014/31/EG.

**KUP** **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.

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

**RS 485** **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

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

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

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

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

**D/A ANALOG** **Interfaz analógica:**  
para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesamiento de los valores de medición analógicos.

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

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

**KCP PROTOCOL** **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.

**GLP INTERN** **Protocolo GLP/ISO:**  
La balanza emite el valor del peso, la fecha y la hora, independientemente de la impresora conectada

**GLP PRINTER** **Protocolo GLP/ISO:**  
Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN.

**PCS** **Cuentapiezas:**  
Número de referencia seleccionable. Comutación de la indicación de unidad a peso

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

**RECIP B** **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

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

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

**UNIT** **Unidades de pesaje:**  
Intercambiable, p. ejemplo: unidades no métricas. Véase en internet

**TOL** **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

**MOVE** **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

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

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

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

**ACCU** **Alimentación con acumulador interno:**  
Juego de acumulador recargable

**MULTI** **Fuente de alimentación de enchufe universal:** con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para A) UE, CH, GB B) UE, CH, GB, USA C) UE, CH, GB, USA, AUS

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

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

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

**T-FORK** **Principio de pesaje: Sistema de medición de diapason:**  
Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga

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

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

**M +3 DAYS** **Homologación:**  
En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles

**DAKkS +3 DAYS** **Calibración DAKkS de balanzas (DKD):**  
En el pictograma se indica la duración de la calibración DAKkS en días hábiles

**ISO +4 DAYS** **Calibración de fábrica (ISO):**  
En el pictograma se indica la duración de la calibración de fábrica en días hábiles

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

**2 DAYS** **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.