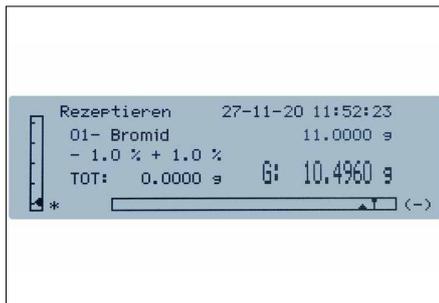




**KERN ALJ 200-5DA** con ionizador opcional **■**, véase *los accesorios*. Balanza semi-micro analítica de alta precisión. Por su gran precisión también sirve para verificar pipetas. Sugerencia: Para evitar la evaporación recomendamos tubos capilares económicos (consultar la norma 8655)

## Balanzas analíticas con un elevado rango de pesaje, pantalla gráfica y una cómoda función de fórmulas – también como semi-micro balanza de un rango con una resolución increíblemente elevada



Cómoda realización de fórmulas con base de datos, en la que pueden guardarse hasta 99 fórmulas con un máximo de 20 componentes, nombre y valor de consigna de cada uno



Impresión clara y bien organizada con la fecha y la hora. Además los componentes de la mezcla se numeran automáticamente y se imprimen con nombre y valor de peso



Registro profesional de protocolo BPL/ISO y extenso protocolo BPL, por lo que la balanza cumple totalmente con las exigencias correspondientes normativas correspondientes según ISO, BPL y GMP

### Balanzas analíticas KERN ALS-A · ALJ-A



#### Características

- ALJ 210-5A: Modelo semi-micro con solo un rango de pesaje y una resolución increíblemente elevada, ideal para pesar grandes cargas en el rango de pesaje completo con una legibilidad de altísima precisión. **1** Especialmente ventajoso: el ionizador KERN ALJ-A03 para neutralizar la carga electrostática ya está instalado de serie
- Se puede trabajar de forma rápida y eficiente gracias a la pantalla gráfica. Guía sencilla para el operador, en texto sin codificar en la pantalla en los idiomas DE, EN, FR, IT, ES, PT
- KERN ALJ: Ajuste automático interno, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- KERN ALS: Programa de ajuste CAL para el ajuste de la precisión de la balanza mediante una pesa de control externa, véase *Pesas de control*
- Intervalo breve de estabilización: Valores de pesaje estables en un lapso de aprox. 4 s (Modelos con [d] = 0,1 mg) 10 s; 6 s (Modelos con [d] = 0,01 | 0,1 mg) en condiciones de laboratorio.
- Pesaje con rango de tolerancia (checkweighing): Entrada de un valor límite superior/inferior. Una señal óptica facilita el proceso de racionar, dosificar o clasificar
- Dosificación: Alto modo de estabilización y otros ajustes de filtro seleccionable

- Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Guía para el usuario con apoyo en pantalla
- Panel de manejo optimizado desde el punto de vista ergonómico para diestros y zurdos
- Parabrisas de vidrio grande con 3 puertas correderizas para un cómodo acceso al material de pesaje. Espacio de pesaje A×P×A 160×170×225 mm
- Medidas compactas muy ventajoso al disponer de poco espacio
- Capota protectora incluida en el suministro

#### Datos técnicos

- Pantalla LCD gráfica retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- Dimensiones superficie de pesaje, acero inoxidable, Ø 80 mm
- Dimensiones totales A×P×A 210×340×330 mm
- Peso neto aprox. 7 kg
- Temperatura ambiente admisible 5 °C/35 °C

#### Accesorios

- Capota protectora, suministro de 5 unidades, KERN ALJ-A01S05
- Capota de protección contra el polvo, KERN ABS-A08

- 1** Trampa de evaporación, reduce al mínimo los errores por evaporación al pipetear con volúmenes pequeños de 10 µl a 10 ml, KERN ALJ-A02
- 2** Panel antiviento con ionizador incorporado para neutralizar la carga electrostática. Especial confort de manejo porque no hace falta ningún aparato independiente. Solo hay que conectar el soplador de aire ionizado pulsando un botón. Se monta en vez del panel de vidrio trasero existente del deflector de viento. Hay que solicitarlo en el momento de pedir la balanza, el suministro incluye el panel trasero, el ionizador y la fuente de alimentación de enchufe universal. Opción de fábrica, KERN ALJ-A03
- 3** 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
- Mesa de pesaje para absorber vibraciones y oscilaciones que, de producirse, causarían resultados de pesaje erróneos, KERN YPS-03
- 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*

#### ESTÁNDAR



#### OPCIÓN



#### FACTORY



Modelo	Campo de pesaje [Max]	Lectura [d]	Valor de verificación [e]	Carga mín. [Min]	Reproducibilidad	Linealidad	Homologación	Opciones Cert. de calibración DAKKS
KERN	g	mg	g	mg	mg	mg	KERN	DAKKS KERN
ALS 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALS 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101

ALJ 210-5A	210	0,01	-	-	0,05	± 0,1	-	963-101
ALJ 160-4A	160	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 250-4A	250	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 310-4A	310	0,1	-	-	0,1	± 0,3	-	963-101
ALJ 500-4A	510	0,1	-	-	0,2	± 0,4	-	963-101

Balanza multirango, a medida que aumenta la carga, cambia automáticamente al rango de pesaje mayor siguiente [Max] y de lectura [d] y luego vuelve al rango bajo después de la descarga completa de la balanza

ALJ 200-5DA	82   220	0,01   0,1	-	-	0,04   0,1	± 0,1   0,2	-	963-101
-------------	----------	------------	---	---	------------	-------------	---	---------

Para las aplicaciones sujetas a homologación (evaluación de la conformidad según NAWI 2014/31/UE), solicite también al mismo tiempo la homologación inicial.

No se puede realizar la homologación con posterioridad. Homologación en fábrica, necesitamos lugar de instalación con código postal.

ALJ 160-4AM	160	0,1	1	10	0,1	± 0,3	965-201	963-101
ALJ 250-4AM	250	0,1	1	10	0,1	± 0,3	965-201	963-101

**HASTA FIN DE EXISTENCIAS**

**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 procesamiento 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

**Alimentación 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 elástico

**Principio de pesaje Sistema de medición de diapazón**  
Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electro-magnéticamente 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

**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

\*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.