

Balanza analítica KERN ABP



2 KERN ABP 100-5DM con óptimo ionizador

1 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 analítica con la última generación de Single Cell para unos resultados extremadamente rápidos y estables – ahora también disponible como semi-micro balanza de un solo rango con una resolución increíblemente alta



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

Balanza analítica KERN ABP



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 $\geq 1^\circ\text{C}$ o temporizado cada 4 h, alta precisión garantizada sin depender de un determinado emplazamiento
- La pesada mínima se puede programar manualmente en el aparato o calcularla automáticamente. Cuando se pesa algo por debajo de este valor, la balanza emite un mensaje de aviso
- 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
- Permite guardar los ajustes individuales de hasta 10 usuarios: El nombre y/o número del usuario (se puede imprimir en cada operación o guardarlo junto con el registro de datos), la contraseña, el idioma del menú, el perfil del usuario, abrir los ajustes del usuario con un código de barras, modo de invitados para usuarios no registrados, derechos, p. ej. a ajustar la balanza, cambiar ajustes, o a crear y modificar una fórmula solo para usuarios autorizados & realización de la formulación por parte del usuario
- Interfaz de datos USB, por ejemplo, para conectar un teclado USB para introducir

- cómodamente los números de los artículos, los textos de los artículos, para facilitar la navegación dentro del menú etc.
- FDA 21 Parte 11 de EE.UU.: Compatible con la integridad de los datos según FDA 21 Parte 11 de EE.UU. (p. ej. el resultado de pesaje, ID de muestras, nombre de usuario, ID de la balanza, ...)
- Idioma del menú DE, EN
- 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 microcentrifugadoras, etc., para un pesaje sin problemas
- 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 $\varnothing 91\text{ mm}$
- Dimensiones totales parabrisas incl. $A \times P \times A$, $213 \times 433 \times 344\text{ mm}$
- Espacio de pesaje $A \times P \times A$ $166 \times 156 \times 220\text{ mm}$
- Peso neto aprox. 8 kg
- Temperatura ambiente admisible $10^\circ\text{C}/30^\circ\text{C}$

Accesorios

- Capota protectora, volumen de suministro: 5 unidades, KERN YBA-A06S05

- 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** Panel 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. KERN ABP-A01
- Escáner de código de barras USB, modelo de mano, dimensiones $A \times P \times A$ $152 \times 84 \times 63\text{ mm}$, KERN PET-A09
- **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 véase en 208
- 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, 0,01 | 0,1 mg) 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 verificación [e] mg	Carga mín. [Min] mg	Reproducibilidad mg	Linealidad mg	Opciones			
							Homologación		Cert. de calibración	
							MD	KERN	DAkks	KERN
ABP 100-5M	135	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,2$	965-201		963-101	
ABP 200-5M	220	0,01	1	1	0,05	$\pm 0,2$	965-201		963-101	
ABP 100-4M	120	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201		963-101	
ABP 200-4M	220	0,1	1	10	0,1	$\pm 0,2$	965-201		963-101	
ABP 300-4M	320	0,1	1	10	0,2	$\pm 0,3$	965-201		963-101	
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	$\pm 0,05 0,2$	965-201		963-101	
ABP 200-5DM	102 220	0,01 0,1	1	1	0,05 0,1	$\pm 0,1 0,2$	965-201		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.

NEW Nuevo modelo

Pictograma

	Ajuste automático interno: Ajuste de la precisión mediante pesa de ajuste interna accionada por motor.		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.		Pesajes inferiores: Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza
	Programa de ajuste CAL: Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa.		Protocolo GLP/ISO: La balanza indica número de proyecto y de serie, identificador del usuario fecha y hora, con independencia de la impresora conectada		Alimentación con baterías: Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de pila se indica en cada aparato
	Easy Touch: Adecuado para la conexión, transmisión y control de datos a través de PC o tableta.		Protocolo GLP/ISO: Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN		Alimentación con acumulador interno: Juego de acumulador recargable
	Memoria: Espacios de memoria internos de la balanza, p. ej. de pesos de tara, datos de pesaje, datos del artículo, PLU etc.		Protocolo GLP/ISO: Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN		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
	Memoria fiscal: Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformidad con la norma 2014/31/EG.		Cuentapiezas: Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso		Adaptador de corriente: 230 V/50Hz. De serie estándar en EU, CH. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)
	Interfaz de datos RS-232: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red		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		Fuente de alimentación integrada: Integrado en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición
	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		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		Principio de pesaje: Tiras de medición de ensanchamiento: Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico
	Interfaz de datos USB: Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico		Nivel de suma A: Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma		Principio de pesaje: Sistema de medición de diapasón: Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga
	Interfaz de datos Bluetooth*: Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos		Determinación del porcentaje: Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%)		Principio de pesaje: Compensación de fuerza electromagnética: Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos
	Interfaz de datos WIFI: Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos		Unidades de pesaje: Conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase en internet		Principio de pesaje: Tecnología Single-Cell: Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión
	Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales): Para conectar relés, lámparas de señales, válvulas, etc.		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		Homologación: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles
	Interfaz analógica: para la conexión de un aparato periférico adecuado para el procesado de los valores de medición analógicos.		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
	Interfaz de segundas balanzas: Para la conexión de una segunda balanza		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		Envío de paquetes: En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días
	Interfaz de red: Para la conexión de la balanza a una red Ethernet		Protección antipolvo y salpicaduras IPxx: En el pictograma se indica el tipo de protección. Véase el diccionario.		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 – la precisión es lo nuestro

Para asegurar la alta precisión de su balanza, KERN le ofrece las pesas de control adecuadas, en las clases E1-M3 con límites de error OIML desde 1 mg - 2500 kg. Junto con el certificado de calibración DAKKS, ofrecemos las mejores condiciones para una correcta calibración de la balanza.

El laboratorio de calibración KERN para pesas de control y balanzas electrónicas, pertenece a uno de los más modernos y mejor equipados laboratorios de calibración DAKKS en Europa, para pesas de control, balanzas y equipos de medición de fuerzas. Gracias al alto grado de automatización, KERN puede realizar calibraciones las 24 horas al día, los 7 días a la semana.

Servicios ofrecidos por el laboratorio de calibración KERN:

- Calibración DAKKS de balanzas con una carga máxima hasta de 50 toneladas
- Calibración DAKKS de masas de control desde 1 mg - 2500 kg
- Determinación de volumen y medición de susceptibilidad (propiedades magnéticas) de pesas de control
- Gestión por base de datos para verificación y servicio de recordatorio
- Calibración de equipos de medición de fuerza
- Certificados de calibración DAKKS en los idiomas DE, EN, FR, IT, ES, NL, PL
- Evaluaciones de conformidad y verificación posterior de balanzas y unidades de peso

Su distribuidor KERN: