



## 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  $\phi \times A$  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**  $\phi$  81 mm
  - B**  $\phi$  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, 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 de trabajo**, alcance de suministro 5 unidades, para modelos con plato del tamaño
  - A** KERN 440-210-002S05
  - B** KERN 440-330-002S05
  - C** KERN 440-450-002S05
  - D** KERN 440-530-002S05
- **Uso con acumulador interno**, tiempo de funcionamiento hasta 20 h, tiempo de carga aprox. 10 h, KERN FCB-A01
- **Gancho para pesajes inferiores**, KERN 440-A01
- **Adaptador RS-232/Ethernet** para la conexión a una red Ethernet basada en IP, KERN YKI-01
- **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*

ESTÁNDAR



OPCIÓN



Modelo	Campo de pesaje [Max] g	Lectura [d] g	Reproducibilidad g	Linealidad g	Plato de pesaje	Opciones	
						Cert. de calibración <b>DKD</b> KERN	
440-21A	60	0,001	0,001	± 0,003	<b>A</b>	963-127	
440-33N	200	0,01	0,01	± 0,02	<b>B</b>	963-127	
440-35N	400	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	963-127	
440-35A	600	0,01	0,01	± 0,03	<b>B</b>	963-127	
440-43N	400	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127	
440-45N	1000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127	
440-47N	2000	0,1	0,1	± 0,2	<b>C</b>	963-127	
440-49N	4000	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	963-127	
440-49A	6000	0,1	0,1	± 0,3	<b>C</b>	963-128	
440-51N	4000	1	1	± 2	<b>C</b>	963-127	
440-53N	6000	1	1	± 2	<b>C</b>	963-128	

 <b>Ajuste automático interno:</b> Ajuste de la precisión mediante pesa de ajuste interna accionada por motor.	 <b>Protocolo GLP/ISO:</b> La balanza indica número de proyecto y de serie, identificador del usuario/fecha y hora, con independencia de la impresora conectada	 <b>Pesajes inferiores:</b> Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza
 <b>Programa de ajuste CAL:</b> Para el ajuste de la precisión. Se precisa de una pesa de ajuste externa.	 <b>Protocolo GLP/ISO:</b> Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN	 <b>Alimentación por acumulador:</b> Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato
 <b>Memoria:</b> Espacios de memoria internos de la balanza, p. ej. de pesos de tara, datos de pesaje, datos del artículo, PLU etc.	 <b>Cuentapiezas:</b> Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso	 <b>Alimentación por acumulador:</b> Juego de acumulador recargable
 <b>Memoria fiscal:</b> Archivado electrónico seguro de los resultados de la balanza, de conformidad con la norma 2014/31/EG.	 <b>Nivel de fórmula A:</b> 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	 <b>Adaptador de red universal:</b> con entrada universal y adaptadores de conectores de entrada opcionales para A) UE, GB, CH; B) UE, GB, CH, USA C) UE, GB, CH, USA, AUS
 <b>Interfaz de datos RS-232:</b> Para conectar la balanza a una impresora, ordenador o red	 <b>Nivel de fórmula B:</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	 <b>Adaptador de corriente:</b> 230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países (GB, USA, AUS)
 <b>Datenschnittstelle RS-485:</b> 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	 <b>Nivel de fórmula C:</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, función multiplicador, adaptación de receta en caso de sobredosis o reconocimiento de código de barras	 <b>Cable de alimentación:</b> Integrada en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición
 <b>Interfaz de datos USB:</b> Para conectar la balanza a una impresora, ordenador u otro periférico	 <b>Nivel de suma A:</b> Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma	 <b>Principio de pesaje: Tiras de medición de ensanchamiento</b> Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico
 <b>Interfaz de datos Bluetooth*:</b> Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos	 <b>Determinación del porcentaje:</b> Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%)	 <b>Principio de pesaje: Sistema de medición de diapasón</b> Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga
 <b>Interfaz de datos WIFI:</b> Para la transferencia de datos de la balanza a una impresora, ordenador u otros periféricos	 <b>Unidades de pesaje:</b> Conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase en internet	 <b>Principio de pesaje: Compensación de fuerza electromagnética</b> Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos
 <b>Salidas de control (Optoacoplador, E/S digitales)</b> para conectar relés, lámparas de señales, válvulas etc.	 <b>Pesaje con rango de tolerancia:</b> (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	 <b>Principio de pesaje: Tecnología Single-Cell</b> Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión
 <b>Interfaz de segundas balanzas:</b> Para la conexión de una segunda balanza	 <b>Función Hold (retención):</b> (Programa de pesaje para animales) En el caso de condiciones de pesaje inestables, se calcula un valor de pesaje estable creando un promedio	 <b>Homologación:</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles
 <b>Interfaz de red:</b> Para la conexión de la balanza a una red Ethernet	 <b>Protección antipolvo y salpicaduras IPxx:</b> En el pictograma se indica el tipo de protección.	 <b>Calibración DAkKS de balanzas (DKD):</b> En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkKS en días hábiles
 <b>Transmisión de datos sin cable:</b> entre la unidad de pesaje y la unidad de valoración mediante un módulo de radio integrado	 <b>Acero inoxidable:</b> La balanza esta protegida contra corrosión	 <b>Envío de paquetes:</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días
 <b>KERN Communication Protocol (KCP):</b> 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.		 <b>Envío de paletas:</b> En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición interna del producto en días

## 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, GB, FR, IT, ES, NL, PL
- Evaluaciones de conformidad y verificación posterior de balanzas y unidades de peso

## Su distribuidor KERN: