

# DETERMINADORES DE HUMEDAD

PROFESSIONAL MEASURING



20,95 % M



2015

# 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.



## Memoria:

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



## 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. Gran tolerancia frente a perturbaciones electromagnéticas.



## 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 WLAN:

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 de segundas balanzas:

Para la conexión de una segunda balanza.



## Interfaz de red:

Para la conexión de la balanza a una red Ethernet. En el caso de KERN, mediante un convertidor RS-232/LAN de conexión universal.



## Protocolo GLP/ISO:

La balanza indica valor de pesaje, fecha y hora, con independencia de la impresora conectada.



## Protocolo GLP/ISO:

Con valor de pesaje, fecha y hora. Solo con impresoras KERN (véanse accesorios)



## Cuentapiezas:

Número de referencia seleccionable. Conmutación de la indicación de unidad a peso.



## Nivel de fórmula A:

Memoria separada para el peso del recipiente de tara y los componentes para la fórmula (total neto).



## 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 fórmula C:

Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Guía para el usuario con apoyo en pantalla. Prácticas funciones adicionales como código de barras y función de calculo inverso.



## Nivel de suma A:

Los valores de peso de mercancías de pesaje similar se pueden ir sumando e se puede imprimir dicha suma.



## Nivel de suma C:

Memoria interna para fórmulas completas con nombre y valor nominal de los componentes de la fórmula. Las pantallas guían al usuario. Practicas funciones adicionales como codigo de barras y funcion de calculo inverso.



## Determinación del porcentaje:

Determinación de la desviación en % del valor teórico (100%).



## Unidades de pesaje:

Conmutables mediante pulsación de unidad tecla, p. ej. unidades no métricas. Véase el modelo de balanza.



## Pesaje con rango de tolerancia:

El valor límite superior e inferior son programables, p. ej. en la dosificación y clasificación en el proceso de racionar.



## Pesaje sin movimientos:

(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.



## Protección contra explosión ATEX:

Indicada para el empleo en entornos industriales peligrosos en los que exista riesgo de explosión. Todos los aparatos llevan la identificación ATEX.



## Acero inoxidable:

La balanza esta protegida contra corrosión.



## Pesajes inferiores:

Toma de carga mediante gancho en el lado inferior de la balanza.



## Alimentación por acumulador:

Preparada para funcionamiento con pilas. El tipo de batería se indica en cada aparato.



## Alimentación por acumulador:

Juego de acumulador recargable.



## Adaptador de corriente:

230 V/50Hz. De serie estándar en EU. Por pedido especial también estándar para otros países.



## Cable de alimentación:

Integrada en la balanza. 230 V/50Hz estándar en EU. Otros estándares como p. ej. GB, AUS, USA a petición



## Tiras de medición de ensanchamiento:

Resistencia eléctrica en un cuerpo de deformación elástico.



## Principio de diapasón:

Un cuerpo de resonancia se hace oscilar electromagnéticamente según la carga.



## Compensación de fuerza electromagnética:

Bobina en un imán permanente. Para los pesajes más precisos.



## Tecnología Single-Cell:

Desarrollo del principio de compensación de fuerzas con la mayor precisión.



## Homologación:

En el pictograma se indica la duración de la puesta a disposición de la homologación en días hábiles.



## Calibración DAkkS de balanzas:

En el pictograma se indica la duración de la calibración DAkkS 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.



## Garantía:

En el pictograma se indica la duración de la garantía.

# KERN: técnica de medición y servicios de control, como único proveedor



## Catálogo general de balanzas y servicios de control

Ofrece una completa visión general de la oferta en balanzas, pesas de control y servicios de KERN.



## Catálogo de productos médicos

Gama completa de balanzas médicas, desde la balanza para bebés hasta los innovadores dinamómetros manuales, balanzas para farmacéuticos y veterinarios, pasando por las balanzas pesapersonas profesionales, las básculas silla y las balanzas de adiposidad.



## Catálogo Microscopios & Refractómetros

Amplia gama de instrumentos ópticos que incluye, p. ej., microscopios biológicos, microscopios estereó, microscopios metalúrgicos y microscopios de polarización; así como refractómetros analógicos y digitales.



## Catálogo de SAUTER sobre técnica de medición

Amplia gama de instrumentos de medición de fuerza, instrumentos de medición del grosor de capas, instrumentos de medición del grosor de materiales, técnica de medición de dureza (Shore, Leeb), calibres, instrumentos medidores de luz, sonómetros y pipetas.



## Folleto del servicio de calibración DAkkS de KERN

Información detallada sobre la calibración de balanzas, pesas de control y medidores de fuerza.



## Folleto por sectores de KERN

Una visión general sobre las balanzas más vendidas según el sector, para saber con precisión la balanza que necesita su cliente.



## Manual del gnomo

Relación del viaje del famoso gnomo científico KERN, que viajó por todo el mundo para ilustrar la ley física de la gravedad. Idóneo para trabajarlo en clase (solicítelo gratuitamente).



## 170 años de KERN

Visión general, muy interesante, que vale la pena leer, de la historia de los orígenes de la construcción de balanzas en el sur de Alemania; así como la historia de la empresa, que se remonta al año 1770 (solicítela gratuitamente).

## Sus ventajas

**Suministro rápido**  
Si su pedido entra antes de las 13:00 horas, todos los artículos de almacén disponibles en ese momento serán expedidos el mismo día. Válido solo para envío de paquetes por servicio de mensajería en el interior de la UE.

**Relación calidad-precio**  
Las balanzas KERN siempre son una alternativa ventajosa. Son robustas, nada complicadas y fáciles de poner en servicio.

**Entrega directa**  
Si Ud. lo desea, enviamos la mercancía directamente a su cliente; la factura la recibirá Ud. como distribuidor (venta directa).

**Garantía de 3 años**  
para balanzas con un valor superior a € 400,-

**Ningún coste por el almacenaje**  
- el almacenaje lo hace KERN.

**Derecho de devolución**  
dentro de 14 días

## Determinadores de humedad

<b>DBS</b>	53
Determinador de humedad moderno con 10 espacios de memoria y pantalla gráfica	
<b>DLB</b>	54
Determinador de humedad robusto para muestras hasta 160 g	
<b>MLB-C · MLS-C</b>	55
Determinación de humedad en un santiamén: Determinador de humedad mediante infrarrojos con pantalla gráfica y un gran número de espacios de memoria	
<b>DLT-N</b>	56
Determinador de humedad de gama alta con tablet PC y el innovador sistema operativo Android®	

La determinación de la humedad es un componente fijo de la producción y elaboración de muchos productos brutos y finales, e influye de forma decisiva en la calidad del producto.

Los determinadores de humedad se emplean de forma especialmente usual en el sector de la alimentación, en la gestión del agua (depuradoras de aguas residuales, etc.), en la industria del plástico, en la agricultura y en la gestión energética (instalaciones de bioenergía, etc.).

La determinación de la humedad exige una gran experiencia. Según el tipo de muestra y los requisitos de la tarea se utilizan diferentes procesos de desecación.

Entre los métodos de desecación más extendidos, KERN se ha especializado en la desecación mediante halógenos, que presenta numerosas ventajas:

- Calentamiento uniforme de la muestra desde arriba, sin riesgo de quemar la superficie de la muestra
- Unos costes de adquisición muy razonables permiten amortizar el aparato rápidamente
- Margen de temperatura usual: 35 – 200 °C
- Gran precisión de medición, hasta un 0,01 %
- Suficientes reservas de capacidad, campo de pesaje de hasta de 160 g

- Diferentes programas de desecación (suave, estándar, en etapas, etapa de precalentamiento (“boost”))

Los abundantes espacios de memoria del determinador de humedad de KERN resultan especialmente prácticos; ya que pueden guardarse en ellos los procesos de desecación completos con parámetros de desecación como, p. ej. la duración de la desecación, la temperatura de desecación, los ajustes de la pantalla y los criterios de desconexión, etc. Esto ahorra muchísimo tiempo y ayuda a conseguir resultados reproducibles.

En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

**Su especialista en productos KERN estará encantado de ayudarle:**



**Ulrich Ulmer**

Especialista en productos  
Determinadores de humedad

Tel. +49 [0] 7433 9933-160  
Fax +49 [0] 7433 9933-29160  
ulmer@kern-sohn.com

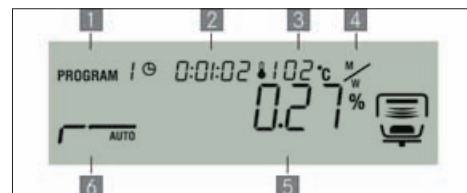
### Buscador Determinadores de humedad

Lectura	Campo de pesaje	Modelo	Precio sin IVA ex fábrica €	Página	DAYS Envío días	CAL EXT	MEMORY	RS 232
[d]	[Max]	KERN				Explicación pictogramas en la cubierta		
0,001 g	50 g	<b>MLB 50-3C</b>	<b>1220,-</b>	55	1	●	●	●
0,001 g	50 g	<b>MLS 50-3C</b>	<b>1550,-</b>	55	1	●	●	●
0,001 g	60 g	<b>DBS 60-3</b>	<b>1140,-</b>	53	1	●	●	●
0,001 g	160 g	<b>DLB 160-3A</b>	<b>1200,-</b>	54	1	●	●	●
0,001 g	160 g	<b>DLT 100-3N</b>	<b>2200,-</b>	56	1	●	●	●

● = Estándar

○ = Opción

# Determinador de humedad KERN DBS



04

Moderno determinador de humedad con 10 espacios de memoria y pantalla gráfica

ESTÁNDAR



OPCIÓN



KERN	DBS 60-3
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	60 g
Reproducibilidad en las pesadas 2 g	0,15 %
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,02 %
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0 - 999 %
Contenido en humedad [g] (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	50 - 200 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<input type="checkbox"/> Desecación estándar <input type="checkbox"/> Desecación en etapas <input type="checkbox"/> Desecación suave <input type="checkbox"/> Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 4 h)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (30 sec)</li> </ul>
Consulta de valores de medición	Intervalos ajustables de 1 sec - 10 min (Sólo en combinación con la impresora o el ordenador)
Dimensiones totales A x P x A	202x336x157 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, ex fábrica	1140,-
Opcional Cert. de calibración DAKkS	963-127, € 72,-

## Características

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 15 mm
- 1 Programa de desecación
- 2 Tiempo de desecación antecedente
- 3 Temperatura actual
- 4 Unidad del indicador de resultados
- 5 Cuota de humedad actual en %
- 6 Nivele de desecación/Indicación de estado desecación
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 vatios
- **Mirilla para poder ver las muestras**, muy útil al realizar el ajuste inicial
- **Memoria interna** para la ejecución automática de 10 programas de desecación y 100 procesos de secado realizados
- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- **Denominación** de hasta 99 muestras, en dos fases, programable libremente, se pondrá en el protocolo de medición
- **Indicador de fecha y hora** de serie
- **10 platillos de muestras incluidos**
- **Manual de aplicaciones:** En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

## Accesorios

- **Platillos de muestras de aluminio**, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, € 60,-
- **Filtro redondo de fibra de vidrio** p.ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, € 80,-
- **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DBS-A01, € 420,-
- **Juego de interfaces USB** para el intercambio bidireccional de datos entre el determinador de humedad y el ordenador. Alcance de suministro: cable USB, driver, Software Balance Connection, KERN DBS-A02, € 290,-
- **Impresoras correspondientes** véase página 157



## Robusto determinador de humedad para muestras hasta 160 g

ESTÁNDAR



OPCIÓN



KERN	DLB 160-3A
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,05 %
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>	
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %
ATRO [%] [(W-D) : D] · 100%	0 - 999 %
Contenido en humedad [g] (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	35 °C - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<input type="checkbox"/> Desecación estándar <input type="checkbox"/> Desecación rápida Etapa de precalentamiento conectable
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 - 99 min)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (60 sec)</li> </ul>
Consulta de valores de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impresión continua (peso restante)</li> <li>• Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora KERN YKB-01N o el ordenador)</li> </ul>
Dimensiones totales A x P x A	210x340x225 mm
Peso neto	aprox. 4,2 kg
Precio €, sin IVA, ex fábrica	1200,-
Opcional Cert. de calibración DAKKS	963-127, € 72,-

### Características

- Pantalla LCD retroiluminada, altura de dígitos 17 mm
- 1 Cuota de humedad actual en %
- 2 Unidad del indicador de resultados, p. ej. % humedad
- 3 Proceso de desecación activo
- Luz halógena de vidrio de cuarzo 400 vatios
- Memoria interna para la ejecución automática de 5 procesos de desecación completos
- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- 10 platillos de muestras incluidos
- Manual de aplicaciones: En Internet encontrará un práctico manual de aplicaciones para cada determinador de humedad de KERN con muchos ejemplos, experiencias prácticas, ajustes y consejos

### Accesorios

- Platillos de muestras de aluminio, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, € 60,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio p.ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, € 80,-
- 5 Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN DLB-A01, € 390,-
- Capota protectora de serie, se puede reequipar, KERN ALJ-A01, € 25,-
- Impresoras correspondientes a partir de la página 157

# Determinadores de humedad KERN MLB-C · MLS-C



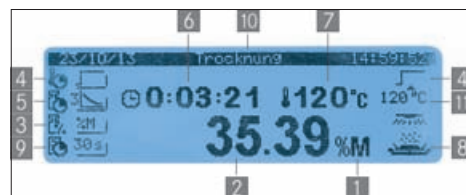
KERN MLB-C



KERN MLS-C



KERN MLB-C



KERN MLS-C

## Determinación de humedad en un santiamén: Determinador de humedad mediante infrarrojos con pantalla gráfica y un gran número de espacios de memoria

### Características

- Pantalla gráfica retroiluminada, altura de dígitos 14 mm
- Radiador infrarrojo 400 W
- Memoria interna para la ejecución automática de programas de desecación completos (MLB-C: 20 piezas, MLS-C: 100 piezas) y 100 procesos de secado realizados (sólo MLS-C), que pueden recuperarse individualmente

- El último valor medido permanece en pantalla hasta que sea sobrescrito por un nuevo valor de medición
- La gran ranura de aireación de la cubierta calefactora combinada con la mirilla para muestras fabricada con rejilla metálica garantizan una salida de la humedad más rápida y, por lo tanto, un tiempo de secado menor

- Programas de desecación con características optimizadas para calentar de forma más rápida las muestras y conseguir así tiempos de desecación menores

### • 10 platillos de muestras incluidos

- Manual de aplicaciones: Muchos ejemplos ligados a la práctica en las instrucciones de manual

- 1 Indicación en % de humedad
- 2 Cuota de humedad actual en %
- 3 Datos impresos en % de humedad
- 4 Clase de desecación estándar
- 5 Criterio de desconexión
- 6 Tiempo de desecación antecedente
- 7 Temperatura actual
- 8 Proceso de desecación activo

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



KERN	MLB 50-3C	MLS 50-3C
Lectura [d]	0,001 g / 0,01 %	
Campo de pesaje [Max]	50 g	
Reproducibilidad en las pesadas 2 g	0,24 %	
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,04 %	
Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)		
Humedad [%] = Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)	0 - 100 %	
Contenido de materia seca [%] = Peso en seco (D) del (W)	100 - 0 %	
ATRO [%] [(W-D):D] · 100%	0 - 999 %	
Peso restante [g]	Valor absoluto en [g]	
Margen de temperatura	50 °C - 160 °C en pasos de 1 °C	
Niveles de desecación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desecación estándar</li> <li>Desecación en etapas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desecación suave</li> <li>Desecación rápida</li> </ul>
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 9 h 59 min)</li> <li>• Cuando se haya alcanzado un peso constante por la unidad de tiempo (10 - 120 sec)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 min - 99 h 59 min)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico, ambos valores se pueden ajustar libremente [(mg/sec)]</li> </ul>
Consulta de valores de medición, intervalos ajustables	1 - 180 sec (Sólo en combinación con la impresora KERN YKB-01N o PC)	1 - 300 sec
Dimensiones totales AxPxA	206x333x192 mm	
Peso neto	aprox. 5,1 kg	
Precio €, sin IVA, ex fábrica	1220,-	1550,-
Opcional Cert. de calibración DAKKS	963-127, € 72,-	

### sólo MLS-C:

- 9 Intervalo de impresión 30 seg
- 10 Barra de estado
- 11 Temperatura teórica

### adicionalmente en el caso de KERN MLS-C:

- Guía del operador paso a paso fácil, disponible en los idiomas DE, GB, FR, IT, ES, PL
- La representación gráfica de la curva de secado muestra el progreso del secado en tiempo real y puede servir para que el usuario controle y evalúe el resultado
- Práctica ayuda de pesaje a un valor teórico definible [g] con margen de tolerancia ajustable 1 - 25 % del valor teórico

### Accesorios

- Platillos de muestras de aluminio, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, € 60,-
- Filtro redondo de fibra de vidrio p.ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, € 80,-
- Set de calibración de temperatura compuesto por una sonda medidora y un indicador, KERN MLB-A12, € 590,-
- Capota protectora de serie, se puede reequipar, KERN ALS-A02, € 25,-
- Impresora térmica, KERN YKB-01N, € 355,-



## Determinador de humedad de gama alta con tablet PC y el innovador sistema operativo Android®

### Características

- **Innovadora pantalla táctil:** Pantalla táctil de gran tamaño y contraste, con iluminación posterior y sensible al tacto, para un uso cómodo y fácil de leer
- **Estructura de menú muy clara con rotulación sin codificar en la pantalla.** El menú y procesos se explican por sí mismos. Eso reduce el periodo de aprendizaje, evita errores de manejo y garantiza un trabajo más eficiente

- **Gran portabilidad gracias al empleo de tableta,** los datos están siempre disponibles en cualquier lugar
- **Potente sistema operativo Android®**
- **Mucho espacio en memoria** para sus aplicaciones
- **Memoria interna de la balanza** para el desarrollo automático de 300 programas de secado (por cada espacio de memoria, 12 caracteres libres), así como 100 memorias más para procesos de secado realizados que pueden recuperarse individualmente

### ESTÁNDAR



### OPCIÓN



KERN	DLT 100-3N
Lectura [d]	0,001 g   0,01 %
Campo de pesaje [Max]	160 g
Reproducibilidad en las pesadas 10 g	0,001 g
<b>Indicación tras desecación (Indicación conmutable en cualquier instante)</b>	
Humedad [%] = $\frac{\text{Contenido en humedad [M]}}{\text{Contenido en humedad (M) del peso en húmedo (W)}}$	0 - 100 %
Contenido en humedad [%] = $\frac{\text{Peso en seco (D) del (W)}}$	100 - 0 %
ATRO [%] $[(W-D):D] \cdot 100\%$	0 - 999 %
Contenido en humedad [g] (M)	Valor absoluto en [g]
Margen de temperatura	35 °C - 160 °C en pasos de 1 °C
Niveles de desecación	<input type="checkbox"/> Desecación estándar <input type="checkbox"/> Desecación en etapas <input type="checkbox"/> Desecación suave <input type="checkbox"/> Desecación rápida
Criterios de desconexión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuando el tiempo ajustado ha transcurrido (1 - 99 min)</li> <li>• Cuando la pérdida de peso por unidad de tiempo es inferior al valor teórico (60 sec)</li> </ul>
Consulta de valores de medición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tras finalizar la desecación, manual o automática (solo en asociación con la impresora KERN YKC-01)</li> </ul>
Dimensiones totales AxPxX	210x340x225 mm
Dimensiones del pantalla táctil AxPxX	195x120x10 mm
Peso neto	aprox. 4,5 kg
Precio €, sin IVA ex fábrica	<b>2200,-</b>
Opcional cert. de calibración DAkKS	963-127, <b>€ 72,-</b>

- **Práctica ayuda de pesaje** a un valor teórico definible [g] con margen de tolerancia ajustable 1 - 25 % del valor teórico
- **10 platillos de muestras incluidos incl.**
- **Conexión sin cables de impresora Bluetooth** para poder imprimir datos de pesaje y curvas de secado para archivarlos
- **Luz halógena de vidrio de cuarzo** 400 vatios
- **Pantalla LCD en color**, altura de dígitos 12 mm, diagonal de pantalla 7" (aprox. 178 mm), toda la información de un vistazo:
  - 1 Proceso de desecación activo
  - 2 Puede visualizarse información sobre el estado
  - 3 Cuota de humedad actual en %
  - 4 Temperatura actual
  - 5 Elementos de navegación específicos de Android®
  - 6 Índice de desecación
  - 7 Modo de desconexión
  - 8 Clase de desecación estándar
  - 9 Temperatura teórica
  - 10 Indicación y datos impresos en % de humedad
  - 11 La representación gráfica de la curva de secado muestra el progreso del secado en tiempo real y puede servir para que el usuario controle y evalúe el resultado

### Accesorios

- **Platillos de muestras de aluminio**, Ø 92 mm. Paquete de 80 unidades, KERN MLB-A01, **€ 60,-**
- **Filtro redondo de fibra de vidrio** p. ej. para muestras que salpican o forman costras. Paquete de 80 unidades, KERN RH-A02, **€ 75,-**
- **Set de calibración de temperatura** compuesto por una sonda medidora y un indicador, incl. maleta de transporte, KERN DLB-A01, **€ 350,-**
- **Capota protectora de serie**, se puede reequipar, KERN ALJ-A01, **€ 25,-**
- **Impresora térmica Bluetooth**, adecuada para la conexión inalámbrica a balanzas, medidores de fuerza, determinadores de humedad etc. compatibles que admitan Bluetooth. KERN YKC-01, **€ 690,-**



# Tradición e innovación – 170 años KERN

KERN es una empresa independiente y dirigida por la sexta generación de la familia propietaria; todo un símbolo de calidad y fiabilidad al servicio del cliente.



► 1844

Fundación de la empresa. Se producen las primeras balanzas de precisión



► 1863

El orgulloso Sr. Gottlieb Kern acompañado del personal de su taller



► 1880

Balanza de farmacia con Aesculap



► 1923

Inflación – KERN paga los salarios con dinero impreso en la propia empresa



► 1980

La balanza electrónica sustituye a la balanza mecánica



► 1994

Laboratorio acreditado por DKD (ISO 17025)



► 2000

Nueva locación de la empresa en Balingen (Alemania)



► 2002

Certific. del sistema de gestión de calidad existente de acuerdo con la norma DIN EN ISO 9001:2000



► 2007

Autorización para la fabricación de productos médicos (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



► 2008

Autorización para homologación inicial del fabricante (2009/23/CE)



► 2009

Autorización para la fabricación y la distribución de medidores de altura (DIN EN 13485 y 93/42/CEE)



► 2012

Organismo de calibración para balanzas no automáticas y pesas de control. Lanzamiento del nuevo portal para clientes [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



► 2013

Inicio de la construcción de Ziegelei 2.0 con almacén de estantes altos controlados por ordenador



► 2014

Ampliación de la gama de productos con instrumentos ópticos (microscopios y refractómetros)

## Nuestro consejo

Visite el Museo para balanzas y pesas ...



Cómo aprendió a pesar la balanza!

Visite la historia de KERN en el castillo Zollernschloss de Balingen ...

[www.balingen.de](http://www.balingen.de)  
→ Kultur

## KERN – 170 años de tradición e innovación

KERN es una empresa independiente y dirigida por la sexta generación de la familia propietaria; todo un símbolo de calidad y fiabilidad al servicio del cliente.

### rápido

- Servicio de envío en 24 horas, pídalo hoy y mañana sale
- Línea directa de venta y servicio postventa de 08:00 – 18:00 horas 6 de la tarde

### fiable

- 3 años de garantía para balanzas con un valor superior a € 400,-
- Precisión en la técnica de pesaje desde hace 170 años

### competente

- Acreditación DKD  
DIN EN ISO/IEC 17025
- Sistema de gestión de calidad  
DIN EN ISO 9001:2008
- Homologación primera del fabricante 2009/23/CE
- Médica  
DIN EN ISO 13485 y  
93/42/EWG

### versátil

- One-stop-shopping: desde la balanza de bolsillo hasta la de suelo, todo de una vez
- Encontrará muy rápidamente el producto que desea utilizando el “Quick-finder para balanzas” en [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



#### Línea directa de pedido

+49 [0] 7433 9933-0



#### Tienda online

[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)



#### Línea directa de servicio

+49 [0] 7433 9933-199



#### Correo electrónico

[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)



#### Línea directa de calibración

+49 [0] 7433 9933-196



#### Fax para pedidos

+49 [0] 7433 9933-146



#### Especialistas le asesorarán profesionalmente

de lunes a viernes entre las 8:00 y 18:00 horas



#### [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

Hojas técnicas de datos del producto, instrucciones de uso, conocimientos útiles, diccionario de términos técnicos, material gráfico y mucho más además de un buscador inteligente para pesas de control y balanzas

#### KERN & SOHN GmbH

Balanzas, Pesas de control, Laboratorio de calibración DAkkS

Ziegelei 1

72336 Balingen

Alemania

Tel. +49 [0] 7433 9933-0

Fax +49 [0] 7433 9933-149

[info@kern-sohn.com](mailto:info@kern-sohn.com)

[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

