

# **KERN**

**KERN & Sohn GmbH**

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

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

Teléfono: +49-[0]7433-9933-0

Fax.: +49-[0]7433/9933-199

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

## Manual de instrucciones Plataforma

### **KERN**

Versión 1.1

2021-06

E



IOC-BA-s-2111



**KERN**

Versión 1.1 2021-06

**Manual de instrucciones  
Balanza de plataforma**

---

---

Índice

<b>1</b>	<b>Informacje ogólne .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Deklaracja zgodności .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Przegląd urządzenia .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Wskazówki bezpieczeństwa.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Ustawianie platformy.....</b>	<b>6</b>
<b>5.1</b>	<b>Poziomowanie.....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Czyszczenie.....</b>	<b>7</b>
<b>6.1</b>	<b>Opakowanie/transport zwrotny.....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Praca .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Czyszczenie.....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Dane techniczne.....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<b>Wymiary (w mm).....</b>	<b>11</b>

## 1 Informaciones generales

El presente manual contiene todas las informaciones necesarias para colocar y poner en marcha la plata-forma.

El panel de control compatible a la balanza de plataforma KERN IOC es el modelo KERN KIB-TM.

Informaciones sobre:

- **alimentación de red** (el cable de conexión del panel de control asegura la alimentación eléctrica),
- **primera puesta en marcha,**
- **conexión de aparatos periféricos,**
- **ajuste y verificación**  
(únicamente la balanza completa, con su plataforma conectada al panel de control KERN KIB-TM es apta para verificación)

así como sobre la explotación correcta – véase el manual de instrucciones entregado con el panel de control.

## 2 Certificado de conformidad

Certificado de conformidad CE/EU actualizado se encuentran en la página Web:

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

### 3 Descripción del aparato



1. Plataforma
2. Patas con tornillos regulables.
3. Panel de control KIB-TM

## 4 Recomendaciones de seguridad

Para la sociedad KERN & Sohn, la seguridad de sus productos es prioritaria.

Faltar a las recomendaciones indicadas más abajo puede conllevar daños de la plataforma y/o lesiones en los usuarios.

- ⇒ Leer atentamente las instrucciones antes de comenzar a trabajar con la plataforma.  
Guardar las instrucciones para posteriores consultas.
- ⇒ Transportar o subir cargas pesadas con cuidado.
- ⇒ La plataforma ha de ser instalado y mantenido por personal cualificado.
- ⇒ Antes de empezar a limpiar la instalación y mantener la plataforma, es necesario desconectarlo de la fuente de alimentación.
- ⇒ Antes de conectar la plataforma a la electricidad éste ha de alcanzar la temperatura ambiental.
- ⇒ No usar la plataforma en entornos con riesgo de deflagración.

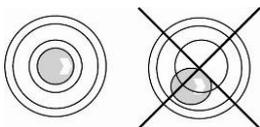
## 5 Emplazamiento de la plataforma

En el lugar de emplazamiento hay que respetar los siguientes principios:

- Colocar la plataforma sobre una superficie estable y plana. El suelo, en el lugar del emplazamiento del aparato ha de estar adaptado para sostener la carga máxima de la plataforma en sus puntos de apoyo. El suelo ha de ser, igualmente, estable para que ninguna vibración se produzca durante el pesaje.
- En la medida de lo posible, el lugar de emplazamiento ha de estar libre de toda vibración, p. ej. de la vecindad de otra maquinaria.
- No usar la plataforma en entornos con riesgo de deflagración.
- Evitar temperaturas extremas, así como cambios de temperatura debidos p. ej. a la presencia de radiadores o trabajo en una zona con riesgo de exposición directa a la luz solar.
- Proteger la plataforma contra corrientes directas de aire provocadas por puertas y ventanas abiertas.
- La plataforma de pesaje ha de colocarse únicamente en el ambiente seco, protegido contra el ambiente altamente húmedo, el vapor y polvo.
- No exponer el aparato a una fuerte humedad durante un largo periodo de tiempo. El aparato puede cubrirse de rocío (condensación de humedad ambiental) si pasa de un ambiente frío a un ambiente más cálido. Si este caso se produjera, el aparato ha de permanecer apagado aproximadamente 2 horas a temperatura ambiente para su aclimatación.
- Evitar las sacudidas durante el pesaje.
- Evitar las cargas estáticas que se puedan originar entre el material a pesar y el recipiente de la balanza.
- Mantener alejadas las sustancias químicas (p. ej. líquidos o gases) que pudieran corroer las superficies internas y externas de la balanza dañándolas.
- Observar el índice de protección IP del aparato.
- En caso de existencia de campos electromagnéticos (p. ej. teléfonos móviles o radios), de cargas estáticas o de alimentación eléctrica inestable cabe la posibilidad de obtener grandes aberraciones en las indicaciones (resultado erróneo de pesaje). En ese caso es indispensable cambiar la ubicación del aparato o eliminar el origen de las perturbaciones.

### 5.1 Nivelación

Únicamente una plataforma nivelada correctamente indica unos resultados correctos de pesaje. La plataforma ha de ser nivelada durante su primera instalación y tras cada cambio de ubicación.



⇒ Quitar la plataforma de la balanza dado que el nivel se encuentra debajo de ella.

⇒ Poner la balanza en posición horizontal usando las patas regulables con tornillos. La burbuja de aire del nivel ha de estar centrada en el lugar marcado.

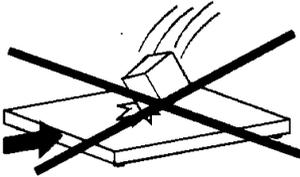
## 6 Limpieza

### 6.1 Embalaje/devolución



- ⇒ Todos los componentes del embalaje original deben guardarse para el caso de una posible devolución.
- ⇒ El transporte de la devolución siempre se ha de efectuar en el embalaje original.
- ⇒ Todas las piezas tienen que estar aseguradas para no desplazarse y dañarse.

## 7 Uso



Para asegurar un rendimiento óptimo de forma continuada es preciso:

- ¡Evitar la caída de objetos, cargas repentinas (percusiones) y golpes laterales!
- En el modo de pesaje, colocar los objetos en el centro de la plataforma, no dejarlos colgar por encima de los laterales.
- Sistemáticamente verificar el ajuste.

## 8 Limpieza

- ⇒ Limpiar la plataforma de pesaje con un paño suave humedecido con un detergente suave.
- ⇒ Quitar el plato de la balanza, para quitar la suciedad y cuerpos extraños que se puedan acumular bajo éste. No usar para esta tarea ningún objeto contundente. No abrir la plataforma.

## 9 Datos técnicos

KERN	IOC 6K-3M	IOC 10K-3M	IOC 10K-3LM	IOC 30K-3M	IOC 60K-2M
División básica (d)	1 g/2 g	2 g/5 g	2 g/5 g	5 g/10 g	10 g/20 g
Rango de pesaje (Máx.)	3 kg/6 kg	6 kg/15 kg	6 kg/15 kg	15 kg/30 kg	30 kg/60 kg
Valor de verificación (e)	1 g/2 g	2 g/5 g	2 g/5 g	5 g/10 g	10 g/20 g
Carga mínima	0,02 kg/0,04 kg	0,04 kg/0,1 kg	0,04 kg/0,1 kg	0,1 kg/0,2 kg	0,2 kg/0,4 kg
Reproducibilidad	1 g/2 g	2 g/5 g	2 g/5 g	5 g/10 g	10 g/20 g
Linealidad	±3 g/6 g	±6 g/15 g	±6 g/15 g	±15 g/30 g	±30 g/60 g
Carga descentrada	0,005 kg/0,01 kg	0,01 kg/0,25 kg	0,01 kg/0,25 kg	0,025 kg/0,05 kg	0,05 kg/0,1 kg
Tiempo de crecimiento de la señal (típico)	2 s				
Temperatura ambiental admitida	-10°C .... +40°C				

<b>KERN</b>	<b>IOC 60K-2LM</b>	<b>IOC 100K-2M</b>	<b>IOC 100K-2LM</b>	<b>IOC 300K-2M</b>	<b>IOC 600K-1M</b>
División básica ( <i>d</i> )	10 g/20 g	20 g/50 g	20 g/50 g	50 g/100 g	100 g/200 g
Rango de pesaje ( <i>Máx.</i> )	30 kg/60 kg	60 kg/150 kg	60 kg/150 kg	150 kg/300 kg	300 kg/600 kg
Valor de verificación ( <i>e</i> )	10 g/20 g	20 g/50 g	20 g/50 g	50 g/100 g	100 g/200 g
Carga mínima	0,2 kg/0,4 kg	0,4 kg/1 kg	0,4 kg/1 kg	1 kg/2 kg	2 kg/4 kg
Reproducibilidad	10 g/20 g	20 g/50 g	20 g/50 g	50 g/100 g	100 g/200 g
Linealidad	±30 g/60 g	±60 g/150 g	±60 g/150 g	±150 g/300 g	±300 g/600 g
Carga descentrada	0,05 kg/0,1 kg	0,1 kg/0,25 kg	0,1 kg/0,25 kg	0,25 kg/0,5 kg	0,5 kg/1 kg
Tiempo de crecimiento de la señal (típico)	2 s				
Temperatura ambiental admitida	-10°C .... +40°C				

<b>KERN (Tipo)</b>	<b>TIOC 6K-4-A</b>	<b>TIOC 10K-4-A</b>	<b>TIOC 10K-4L-A</b>	<b>TIOC 30K-4-A</b>	<b>TIOC 60K-3-A</b>
Modelo	IOC 6K-4-A	IOC 10K-4	IOC 10K-4L	IOC 30K-4	IOC 60K-3
División básica ( <i>d</i> )	0,1 g / 0,2 g	0,2 g / 0,5 g	0,2 g / 0,5 g	0,5 g / 0,1 g	1 g / 0 g
Rango de pesaje ( <i>Máx.</i> )	3 kg / 6 kg	6 kg / 15 kg	6 kg / 15 kg	15 kg / 30 kg	30 kg / 60 kg
Reproducibilidad	1 g / 2 g	2 g / 5 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g	10 g / 20 g
Linealidad	± 3 g / 6 g	± 6 g / 15 g	± 6 g / 15 g	± 15 g / 30 g	± 30 g / 60 g
Carga descentrada	0,005 kg/0,01 kg	0,01 kg / 0,25 kg	0,01 kg / 0,025 kg	0,025 kg/0,05 kg	0,05 kg / 0,1 kg
Tiempo de crecimiento de la señal (típico)	2 s				
Temperatura ambiental admitida	-10°C .... +40°C				

<b>KERN (Tipo)</b>	<b>TIOC 60K-3L-A</b>	<b>TIOC 100K-3-A</b>	<b>TIOC 100K-3L-A</b>	<b>TIOC 300K-3-A</b>	<b>TIOC 600K-2-A</b>
Modelo	IOC 60K-3L	IOC 100K-3	IOC 100K-3L	IOC 300K-3	IOC 600K-2
División básica ( <i>d</i> )	1 g / 2 g	2 g / 5 g	2 g / 5 g	5 g / 10 g	1 g / 2 g
Rango de pesaje ( <i>Máx.</i> )	30 kg / 60 kg	60 kg / 150 kg	60 kg / 150 kg	150 kg / 300 kg	300 kg / 600 kg
Reproducibilidad	10 g / 20 g	20 g / 50 g	20 g / 50 g	50 g / 100 g	100 g / 200 g
Linealidad	± 30 g / 60 g	± 60 / 150 g	± 60 / 150 g	± 150 g / 300 g	± 300 / 600 g
Carga descentrada	0,05 kg / 0,1 kg	0,1 kg / 0,25 kg	0,1 kg / 0,25 kg	0,25 kg / 0,5 kg	0,5 kg / 1 kg
Tiempo de crecimiento de la señal (típico)	2 s				
Temperatura ambiental admitida	-10°C .... +40°C				

## 9.1 Dimensiones en mm

Modelo		a	b	c	d	e	f
IOC 6K-3M TIOC 6K-4-A		300	300	247	104	50	237
IOC 10K-3M TIOC 10K-4-A		300	240	234	98	60	192
Célula de carga L6D	IOC 10K-3LM TIOC 10K-3L-A TIOC 10K-4L-A IOC 30K-3M TIOC 30K-4-A IOC 60K-2M TIOC 60K-3-A	400	300	337	106,5	70	247
Célula de carga L6E	IOC 10K-3LM IOC 60K-2M	400	300	337	110,5	74	247
IOC 60K-2LM IOC 60K-3L-A IOC 100K-2M TIOC 100K-3-A		500	400	432	120	83,5	342
IOC 100K-2LM IOC 300K-2M TIOC 100K-3L-A		650	500	580	140,5	104	432
IOC 600K-1M TIOC 600K-2-A		800	600	730	150,5	114,5	532

The technical drawings illustrate the dimensions of the IOC cell. The top view shows a rectangular shape with dimensions 'a' (width) and 'b' (length). The side view shows the height 'c' and the distance from the top edge to the center of the mounting holes 'd'. The distance between the centers of the two mounting holes is 'e'. The perspective view shows the cell with four leveling feet, with dimensions 'a', 'b', and 'd' indicated. The bottom view shows the distance between the mounting holes 'f' and the width 'b'.