



**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]7433-9933-149  
Internet: [www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

# Manual de instalación de toma de relé

## KERN FEJ-A07

Versión 1.0  
2022-07  
E



TFEJ-A07-A-IA-s-2210



# KERN FEJ-A07

Versión 1.0 2022-07

## Manual de instalación de toma de relé

### Índice

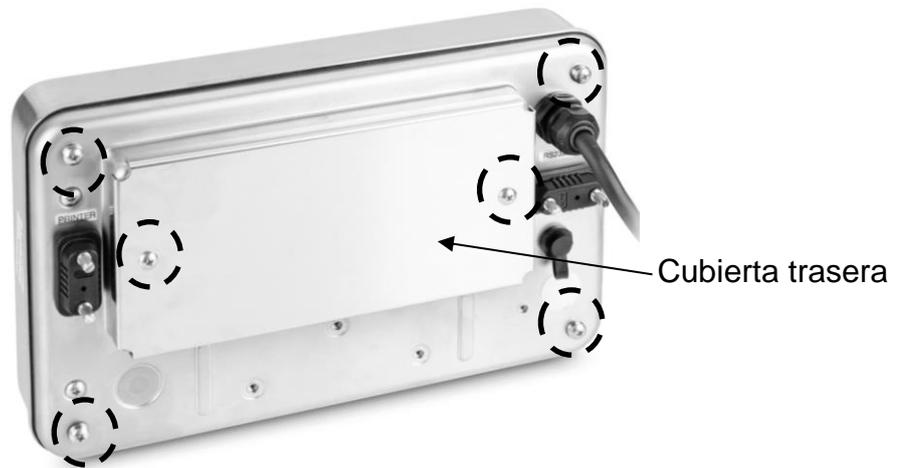
<b>1</b>	<b>Elementos entregados .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Montaje .....</b>	<b>2</b>
2.1	Montaje en fábrica .....	5
<b>3</b>	<b>Detalles técnicos.....</b>	<b>6</b>
3.1	Disposición de los pin de la toma D-SUB25P .....	6
3.2	Contacto de relé .....	7
3.3	Carga inductiva.....	7
3.4	Sistema de conexión de optoacoplador .....	7
3.5	Entrada de relé (ejemplo) .....	7
<b>4</b>	<b>Ajuste del menú .....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Trabajo.....</b>	<b>8</b>

## 1 Elementos entregados

- Salida de relé
- 4 arandelas
- 4 tuercas
- Junta de espuma
- Pegatina «RELAY»
- Manual de instrucciones

## 2 Montaje

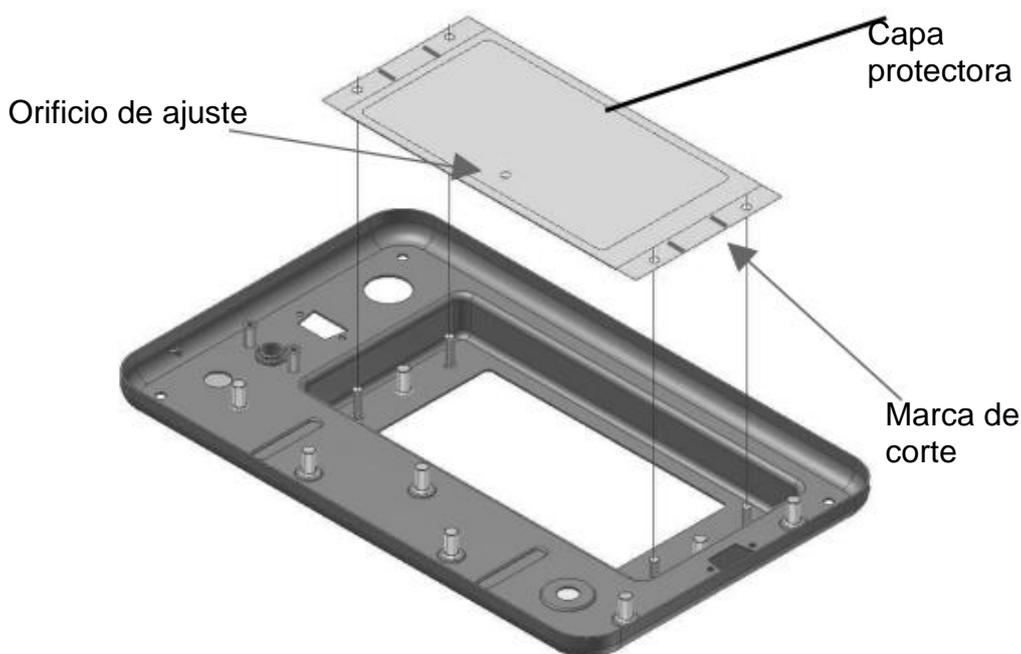
1. Desconecte la fuente de alimentación de la balanza.
2. Desatornille los 6 tornillos en la parte posterior de la carcasa del terminal y retire la cubierta trasera (si es necesario, aleje el terminal del soporte o de la balanza antes).



3. Desenrosque con cuidado la parte trasera de la carcasa del terminal.
4. Usando alcohol de limpieza, limpie la parte interior de la cubierta del terminal.
5. Coloque la junta de espuma sobre la superficie limpia de la tapa, como se muestra en la figura a continuación.
  - ⇒ Retire la capa protectora (sin agujeros) de la junta.

- ⇒ Coloque la junta de espuma orientando el orificio hacia los tres pernos.
- ⇒ Pegue la junta en el interior de la tapa, pase los pernos roscados por los cuatro orificios.
- ⇒ Retire la capa protectora (con agujeros) de la junta.

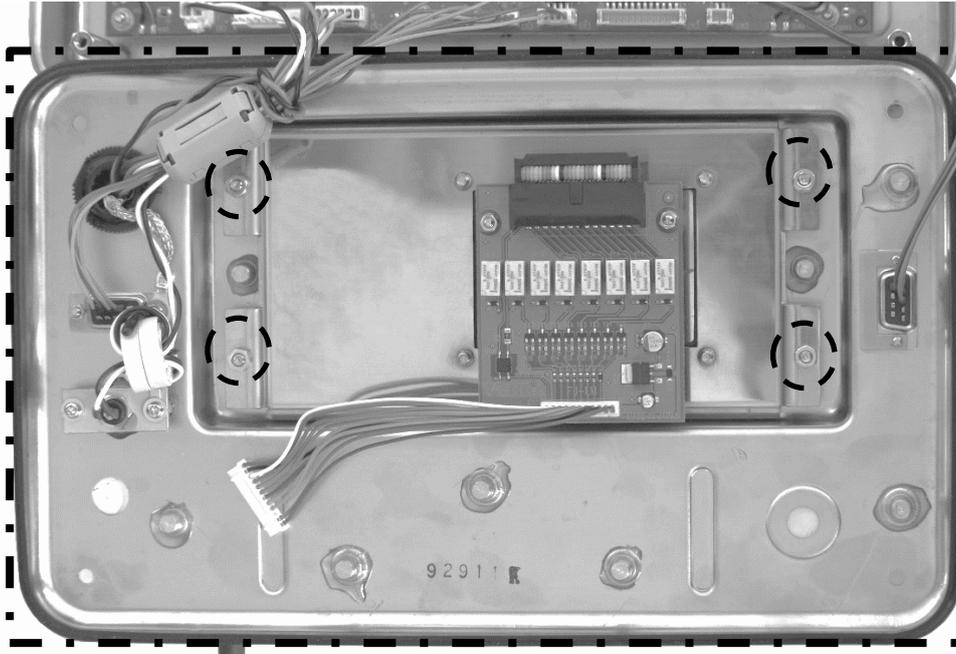
**Nota:** Antes de pegar la junta, haga un corte en la cubierta en los lugares marcados, de modo que pueda retirarse fácilmente más tarde **(Tenga cuidado de no dañar la junta)**.



6. Coloque los 4 espaciadores en los pernos roscados.



7. Montar la salida de relé con los orificios de los pernos roscados.  
**La salida del relé debe quedar en la parte posterior izquierda de la terminal.**
8. Coloque las 4 arandelas en los pernos roscados.
9. Fije la salida de relé sobre los pernos roscados usando las 4 arandelas.
10. Coloque la junta de goma sobre la ranura en el borde de la carcasa.



11. Vuelva a colocar la tapa la carcasa.

12. Conecte también el conector del cable a la placa (CN7).

**Asegúrese de que la junta de goma no roce contra los bordes de la parte posterior de la carcasa. Presionando uniformemente, asiente la tapa de la carcasa. Si es necesario, hágalo con la ayuda de otra persona.**

13. Vuelva a colocar la parte posterior de la carcasa con los cuatro tornillos.

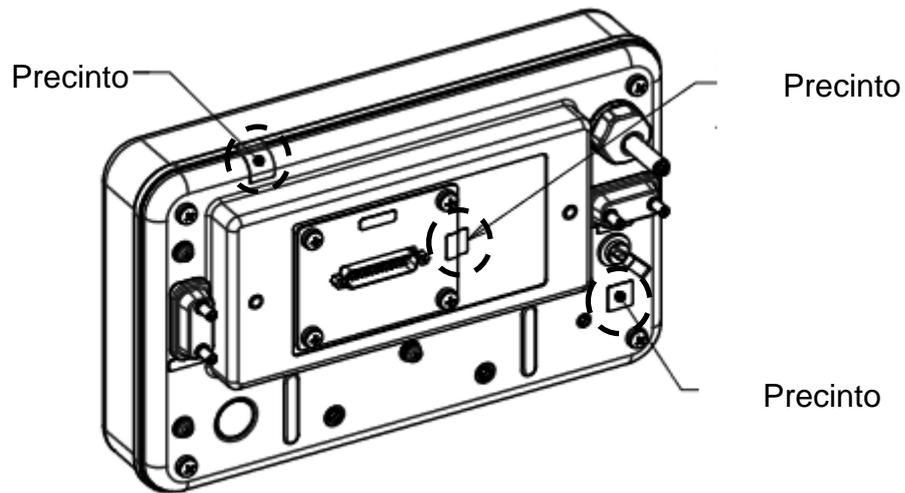
14. Coloque la etiqueta con la palabra "RELAY" en la parte posterior de la carcasa junto a la salida del relé.



## 2.1 Montaje en fábrica

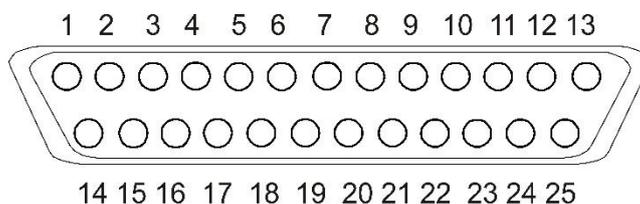


Si la salida de relé se compró e instaló en sistema de pesaje **FEJ** en fábrica, la parte posterior de la terminal está precintada. Puede encontrar más información sobre los precintos en los manuales de instrucción de cada balanza.



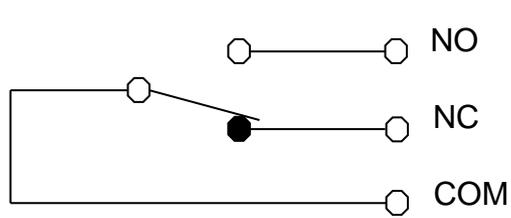
### 3 Detalles técnicos

#### 3.1 Disposición de los pin de la toma D-SUB25P



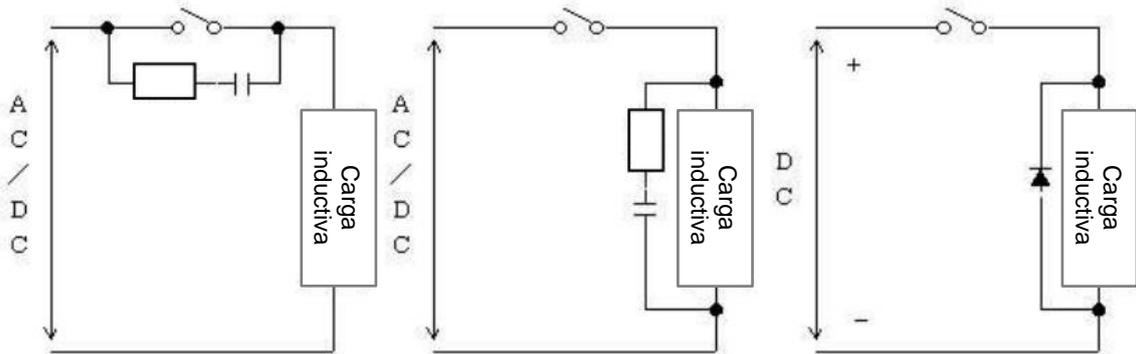
Pin	Señal		Entrada/Salida	Función
1	1er valor límite (LOW)	NO	salida	ON, al alcanzar el 1er valor límite (LOW)
2	1er valor límite (LOW)	NC	salida	OFF, al alcanzar el 1er valor límite (LOW)
3	1er valor límite (LOW)	COM	-	contacto común del 1er valor límite (LOW)
4	2º valor límite (OK)	NO	salida	ON, al alcanzar el 2º valor límite (OK)
5	2º valor límite (OK)	NC	salida	OFF, al alcanzar el 2º valor límite (OK)
6	2º valor límite (OK)	COM	-	contacto común del 2º valor límite (OK)
7	3º valor límite (HIGH)	NO	salida	ON, al alcanzar el 3º valor límite (HIGH)
8	3º valor límite (HIGH)	NC	salida	OFF, al alcanzar el 3º valor límite (HIGH)
9	3º valor límite (HIGH)	COM	-	contacto común del 3º valor límite (HIGH)
10	-	-	-	-
11	-	-	-	-
12	-	-	-	-
13	-	-	-	-
14	-	-	-	-
15	-	-	-	-
16	ERR	NO	salida	ON después del mensaje de error
17	ERR	NC	salida	OFF después del mensaje de error
18	ERR	COM	-	contacto común del ERR
19	Durante la medición	NO	salida	ON cuando el valor medido es 5 veces mayor que la precisión de la lectura
20	Durante la medición	NC	salida	OFF cuando el valor medido es 5 veces mayor que la precisión de la lectura
21	Durante la medición	COM	-	contacto común del durante la medición
22	Señal acústica	NO	salida	ON cuando suena la señal acústica
23	Señal acústica	COM	-	contacto común de la señal acústica
24	Señal externa (+)		entrada	contacto de control de salida (+)
25	Señal externa (-)		entrada	contacto de control de salida (-)

### 3.2 Contacto de relé

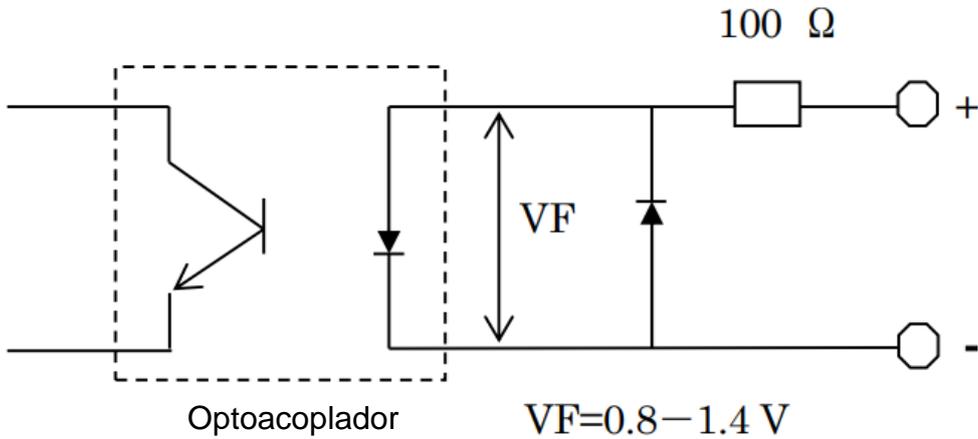


**Datos técnicos:**  
 AC 30 V / 0,5 A  
 DC 30 V / 1 A

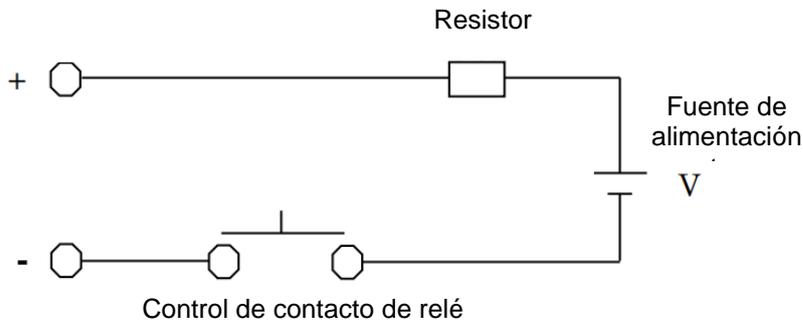
### 3.3 Carga inductiva



### 3.4 Sistema de conexión de optoacoplador



### 3.5 Entrada de relé (ejemplo)



Ejemplo de constantes:

V	R
5 V	270 Ω
12 V	1 kΩ
24 V	2.2 kΩ

## 4 Ajuste del menú

Puede encontrar más información sobre los ajustes del menú para pesar con rangos de tolerancia en las manuales de instrucción de su balanza en el capítulo 13.

- ⇒ Active el pesaje con un rango de tolerancia.
- ⇒ Configure la salida de relé durante el pesaje con rango de tolerancia.
- ⇒ Establezca el valor de tolerancia.

## 5 Trabajo

- ⇒ Conecte el adaptador de corriente y encienda la balanza pulsando **[ON/OFF]**.
- ⇒ Introduzca los valores límites
- ⇒ Evalúe los valores medidos utilizando los contactos de relé.

Estatus de la balanza	Indicación	Contacto
Valor de la medición está fuera de la condición	el resultado de medición no aparece	inactivo
Valor de la medición está fuera del rango	el resultado de medición no aparece	inactivo
Valores introducidos son incorrectos	parpadean las indicaciones <BAJO>, <OK>, <ALTO> o <ERR748>	inactivo
Mensaje de error (over-ERR / under-ERR)	<UNDER ERROR>, <OVER ERROR>	1. indicaciones LO, OK, HI, y, durante la medición: OFF 2. ERR: ON
Durante la verificación	en la pantalla aparecen los valores introducidos	inactivo
Espera de la indicación de estabilización después de tarar o poner a cero	parpadea <TARA> o <ZERO>	última pantalla está bloqueada
Modo de espera (stand-by)	< * >	inactivo
Autocomprobación de la balanza durante el encendido	indicación de inicio (88888888)	inactivo

- Transmisión de datos controlado por una señal externa
  - Los contactos y las señales acústicas se activan después de obtener el resultado de la medición, pero también pueden ser controlados mediante una señal externa.

- Con la configuración de menú <138 RELAY CTL 2>, el resultado de la medición se transfiere aproximadamente 200 ms después de aplicar la señal.
- Si se utiliza una señal externa intermitente, la señal de salida se transmite después de 100 ms, como mínimo.