

Indicador digital modelo DI10

E



Indicador digital modelo DI10  
para montaje en panel de mando o para montaje en pared



Part of your business

2010 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Reservados todos los derechos.  
WIKA® es una marca protegida en varios países.

¡Leer el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo!  
¡Guardar el manual para una eventual consulta!

# Contenido

<b>1 Información general</b>	<b>4</b>
<b>2 Seguridad</b>	<b>5</b>
2.1 Uso conforme a lo previsto	5
2.2 Cualificación del personal	7
2.3 Riesgos específicos	7
2.4 Rótulos/Marcajes de seguridad	8
<b>3 Datos técnicos</b>	<b>9</b>
<b>4 Diseño y función</b>	<b>11</b>
4.1 Descripción breve	11
4.2 Volumen de suministro	11
<b>5 Transporte, embalaje y almacenamiento</b>	<b>12</b>
5.1 Transporte	12
5.2 Embalaje	12
5.3 Almacenamiento	12
<b>6 Puesta en servicio, funcionamiento</b>	<b>13</b>
6.1 Montaje	13
6.2 Conexión eléctrica	14
6.3 Descripción del funcionamiento y manejo	17
6.4 Ajuste del indicador	18
6.5 Configuración avanzada	21
6.6 Principio de funcionamiento de los puntos de conmutación	28
6.7 Ajustes de fábrica	29
<b>7 Mantenimiento y limpieza</b>	<b>31</b>
7.1 Mantenimiento	31
7.2 Limpieza	31
<b>8 Fallos</b>	<b>31</b>
<b>9 Desmontaje, devolución y eliminación de residuos</b>	<b>32</b>
9.1 Desmontaje	32
9.2 Devolución	33
9.3 Eliminación de residuos	33
<b>10 Anexo: Declaración de conformidad</b>	<b>34</b>

Declaraciones de conformidad puede encontrar en [www.wika.es](http://www.wika.es).

### 1 Información general

- El instrumento descrito en el manual de instrucciones es fabricado según los conocimientos actuales. Todos los componentes están sujetos a rigurosos criterios de calidad y medio ambiente durante la producción. Nuestros sistemas de gestión están certificados según ISO 9001 e ISO 14001.
- Este manual de instrucciones proporciona indicaciones importantes acerca del manejo del instrumento. Para que el trabajo con este instrumento sea seguro es imprescindible cumplir con todas las instrucciones de seguridad y manejo indicadas.
- Cumplir siempre las normativas sobre la prevención de accidentes y las normas de seguridad en vigor en el lugar de utilización del instrumento.
- El manual de instrucciones es una parte integrante del instrumento y debe guardarse en la proximidad del mismo para que el personal especializado pueda consultarlo en cualquier momento.
- El personal especializado debe haber leído y entendido el manual de instrucciones antes de comenzar cualquier trabajo.
- El fabricante queda exento de cualquier responsabilidad en caso de daños causados por un uso no conforme a la finalidad prevista, la inobservancia del presente manual de instrucciones, un manejo por personal insuficientemente cualificado así como una modificación no autorizada del instrumento.
- Se aplican las condiciones generales de venta incluidas en la documentación de venta.
- Modificaciones técnicas reservadas.
- Para obtener más informaciones consultar:
  - Página web: [www.wika.de](http://www.wika.de) / [www.wika.com](http://www.wika.com)
  - hoja técnica correspondiente: AC 80.06
  - Servicio técnico: Tel.: (+49) 9372/132-0  
Fax: (+34) 933 938 666  
E-Mail: [info@wika.es](mailto:info@wika.es)

### Explicación de símbolos



#### **¡ADVERTENCIA!**

... indica una situación probablemente peligrosa que puede causar la muerte o lesiones graves si no se la evita.



#### **Información**

... marca consejos y recomendaciones útiles así como informaciones para una utilización eficaz y libre de fallos.



#### **¡PELIGRO!**

... indica riesgos causados por corriente eléctrica. Existe riesgo de lesiones graves o mortales si no se observan estas indicaciones de seguridad.

## 2 Seguridad



#### **¡ADVERTENCIA!**

Antes del montaje, la puesta servicio y el funcionamiento asegurarse de que se haya seleccionado el instrumento adecuado con respecto a rango de medida, versión y condiciones de medición específicas.

Riesgo de lesiones graves y/o daños materiales en caso de inobservancia.



Los distintos capítulos de este manual de instrucciones contienen otras importantes indicaciones de seguridad.

### 2.1 Uso conforme a lo previsto

El instrumento está previsto para la evaluación y la indicación de señales de bucle de corriente. En instrumentos con puntos de conmutación se puede realizar sencillas tareas de control.

El instrumento ha sido diseñado y construido únicamente para la finalidad aquí descrita y debe utilizarse en conformidad a la misma.

Antes del montaje se debe leer las siguientes indicaciones de seguridad y de montaje y conservar el manual de instrucciones para futuras consultas.

Si se cambia el instrumento de un ambiente frío a uno caliente, puede producirse un fallo de funcionamiento en el mismo. En tal caso, hay que esperar hasta que se adapte la temperatura del instrumento a la temperatura ambiental antes de ponerlo nuevamente en funcionamiento.

### Indicaciones de montaje

- En las proximidades del instrumento no deben aparecer campos magnéticos o eléctricos por ej. originados por transformadores, radio transmisores o por descargas electrostáticas.
- No instalar los consumidores inductivos (relés, electroválvulas, etc.) próximos al instrumento y suprimir interferencias mediante circuitos de ayuda a la conmutación de transistores o diodos de marcha libre.
- Mantener separadas las líneas de entrada y de salida y no colocarlas de forma paralela unas junto a otras. Colocar las líneas de señal de ida y de vuelta unas junto a otras. En lo posible, utilizar líneas eléctricas trenzadas. De esta forma, se alcanzan los resultados de medición más precisos.
- Se deben blindar los conductores y trenzar los mismos. Estos no deben ubicarse en las proximidades de las líneas de alimentación de los consumidores. La conexión se debe realizar en un solo punto a un equipotencial adecuado (normalmente tierra).
- El instrumento no es adecuado para la instalación en áreas potencialmente explosivas.
- Una conexión eléctrica diferente del esquema de conexión puede provocar peligros para las personas, así como la destrucción del instrumento.
- La zona de apriete de bornes de los instrumentos pertenece al servicio. En esta zona hay que evitar las descargas electroestáticas. En la zona de apriete de bornes pueden producirse descargas eléctricas peligrosas debido a altas tensiones, por lo que se ha de prestar especial cuidado.
- Los potenciales con aislamiento galvánico dentro de una instalación se han de conectar en un punto adecuado (normalmente a tierra o a la masa de la instalación). Así, se alcanza una sensibilidad mínima contra las interferencias causadas por la energía irradiada y se evitan riesgos potenciales provocados por la acumulación en líneas largas o por cableados defectuosos.

No se admite ninguna reclamación debido a una utilización no conforme a lo previsto.

### 2.2 Cualificación del personal



#### **¡ADVERTENCIA!**

#### **¡Riesgo de lesiones debido a una insuficiente cualificación!**

Un manejo no adecuado puede causar considerables daños personales y materiales.

- Las actividades descritas en este manual de instrucciones deben realizarse únicamente por personal especializado con la cualificación correspondiente.
- Mantener alejado a personal no cualificado de las zonas peligrosas.

#### **Electricistas profesionales**

Debido a su formación profesional, a sus conocimientos así como a su experiencia y su conocimiento de las normativas, normas y directivas vigentes en el país de utilización el electricista profesional es capaz de ejecutar los trabajos en sistemas eléctricos y reconocer y evitar posibles peligros.

Los electricistas profesionales han sido formados específicamente para el entorno en el que trabajan y conocen las normativas y disposiciones relevantes.

Los electricistas profesionales deben cumplir las normativas sobre la prevención de accidentes en vigor.

### 2.3 Riesgos específicos



#### **¡PELIGRO!**

Peligro de muerte por corriente eléctrica:

Existe peligro directo de muerte al tocar piezas bajo tensión.

- La instalación y el montaje del instrumento eléctrico deben estar exclusivamente a cargo de un electricista cualificado.
- ¡Si se hace funcionar con una fuente de alimentación defectuosa (p. ej. cortocircuito de la tensión de red a la tensión de salida), pueden generarse tensiones letales en el instrumento!



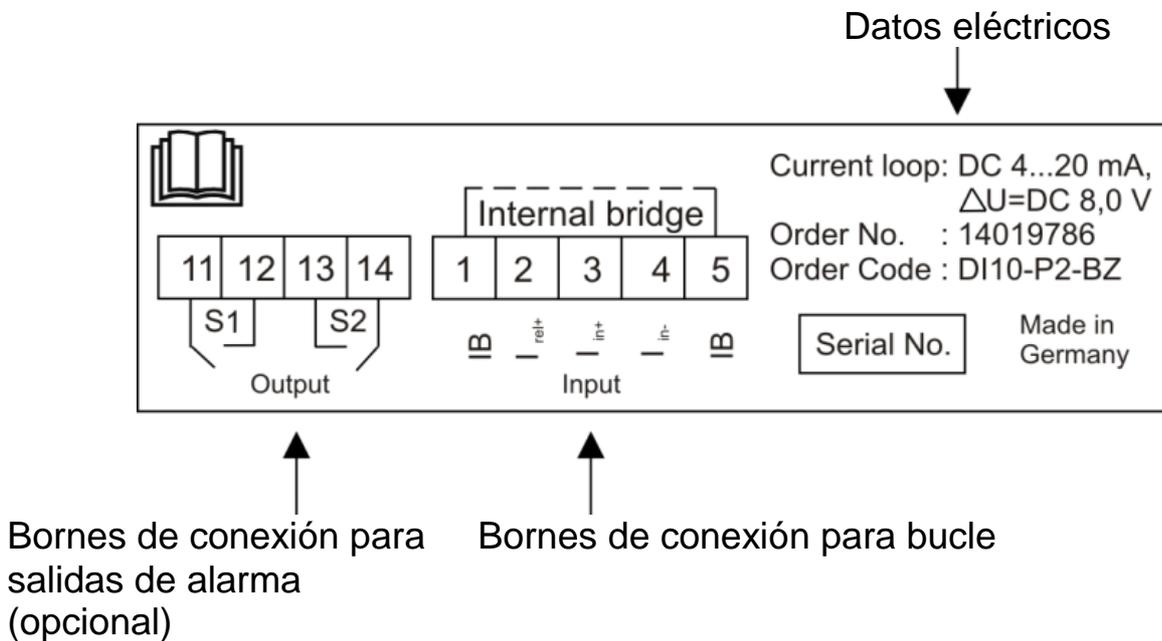
#### **¡ADVERTENCIA!**

No utilizar este producto en sistemas de seguridad o de parada de emergencia. El funcionamiento defectuoso del instrumento puede conducir a daños personales o materiales.

La inobservancia de estas indicaciones puede provocar lesiones o causar la muerte de personas, y causar daños materiales.

### 2.4 Rótulos/Marcajes de seguridad

#### Placa indicadora de modelo



#### Explicación de símbolos



¡Es absolutamente necesario leer el manual de instrucciones antes del montaje y la puesta en servicio del instrumento!



#### **CE, Communauté Européenne**

Los instrumentos con este marcaje cumplen las directivas europeas aplicables.

### 3 Datos técnicos

### 3 Datos técnicos

#### Especificaciones

##### Indicador

Principio	LED de 7 segmentos, rojo, 4 dígitos
Altura de cifras	14 mm
Rango de indicación de la pantalla	-1999 ... 9999
Tiempo de indicación	0,1 ... 10 seg.
Memoria	Memoria flash (requiere alimentación), preservación de datos > 100 años

##### Entrada

Cantidad y tipo	1 Entrada de corriente de 4 ... 20 mA
Precisión	$\pm 0,3\% \pm 1$ dígito
Tiempo de medición	0,1 ... 10 seg.
Caída de tensión	aprox. DC 5,1 V, máx. 150 mW {aprox. DC 8,0 V en la opción con dos salidas de conexión, máx. 200 mW}
Alimentación auxiliar	No se requiere, dado que el display se alimenta desde el bucle de 4 ... 20 mA
Conexión eléctrica	Borne enchufable, sección del conductor hasta 2,5 mm <sup>2</sup>

##### {Salida de conexión}

Cantidad y tipo	2 salidas PhotoMOS, separadas galvánicamente máx. AC/DC 30 V, máx. 0,4 A
-----------------	---

##### Caja

Material	Policarbonato PC, negro
Tipo de protección	Frente: IP 65, parte posterior: IP 00
Dimensiones	96 x 48 x 45 mm (an. x al. x pr.) incluido borne enchufable
Fijación	Tornillos para espesor de pared de hasta 3 mm

##### {Carcasa para montaje mural}

Material	ASA, negro, racores PG
Tipo de protección	IP 65
Dimensiones	160 x 90 x 60 mm (An x Al x P)
Racores PG	Longitud del cable: 4,0 ... 8,0 mm
Fijación	Taladros de fijación para tornillos

### 3 Datos técnicos

#### Condiciones ambientales admisibles

Temperatura de trabajo	0 ... 60 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +80 °C
Humedad	0 ... 80 % de humedad relativa en media anual, sin rocío

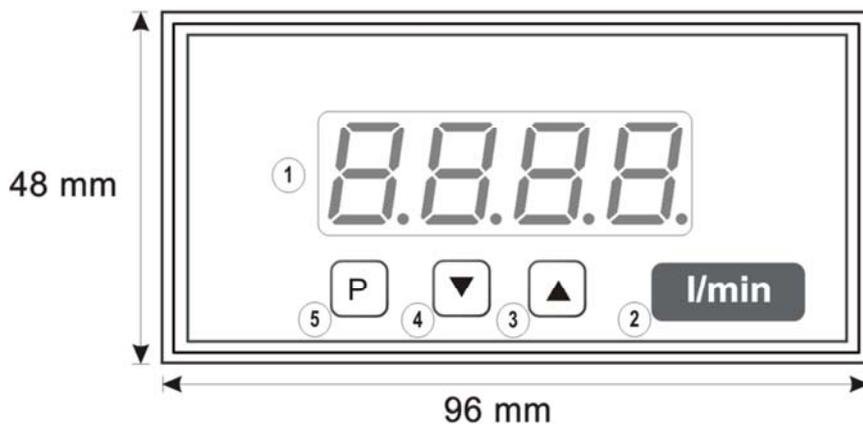
#### Conformidad CE

Directivas CEM	Conformidad de acuerdo con la directiva 2004/108/CE Emisión de perturbaciones y resistencia a interferencias según EN 61326
----------------	--

{ } Las indicaciones entre abrazaderas describen opciones con suplemento de precio.

Para más datos técnicos véase la hoja técnica de WIKA AC 80.06 y la documentación de pedido.

#### Componentes de operación



- ① Display de 7 segmentos
- ② Ventana de dimensiones
- ③ Tecla para desplazarse hacia arriba [UP]
- ④ Tecla para desplazarse hacia abajo [DOWN]
- ⑤ Tecla de programas [P]

### 4 Diseño y función

#### 4.1 Descripción breve

El instrumento está previsto para la evaluación y la indicación de señales de bucle de corriente (4 ... 20 mA). Los instrumentos con salidas de conexión permiten realizar sencillas tareas de control. Con la guía intuitiva del menú se realiza una rápida configuración del indicador. El tamaño de los dígitos de 14 mm facilita la lectura de los valores de medición.

#### 4.2 Volumen de suministro

El volumen de suministro comprende las siguientes partes:

##### Indicador para montaje en panel de mando:

- Indicador
- 2 elementos de fijación
- Obturación
- Manual de instrucciones

##### Indicador para montaje en pared

- Indicador en carcasa para montaje en pared
- Manual de instrucciones

Comprobar mediante el albarán si se ha entregado la totalidad de las piezas.

### 5 Transporte, embalaje y almacenamiento

#### 5.1 Transporte

Comprobar si el instrumento presenta eventuales daños causados en el transporte.

Notificar daños obvios de forma inmediata.

#### 5.2 Embalaje

No quitar el embalaje hasta justo antes del montaje. Guardar el embalaje ya que es la protección ideal durante el transporte (por ejemplo si el lugar de instalación cambia o si se envía el instrumento para posibles reparaciones).

#### 5.3 Almacenamiento

Condiciones admisibles en el lugar de almacenamiento:

- Temperatura de almacenamiento: -20 ... +80 °C
- Humedad: 0 ... 80 % de humedad relativa (sin rocío)

Evitar lo siguiente:

- Luz solar directa o proximidad a objetos calientes
- Vibración mecánica, impacto mecánico (colocación brusca)
- Hollín, vapor, polvo y gases corrosivos
- Entorno potencialmente explosivo, atmósferas inflamables

Almacenar el indicador en su embalaje original en un lugar que cumpla con las condiciones arriba mencionadas. Si no se dispone del embalaje original, empaquetar y almacenar el indicador como sigue:

1. Envolver el indicador en un film de plástico antiestático.
2. Colocar el indicador junto con el material aislante en el embalaje.
3. Para un almacenamiento prolongado (más de 30 días) colocar una bolsa con un desecante en el embalaje.



#### **¡ADVERTENCIA!**

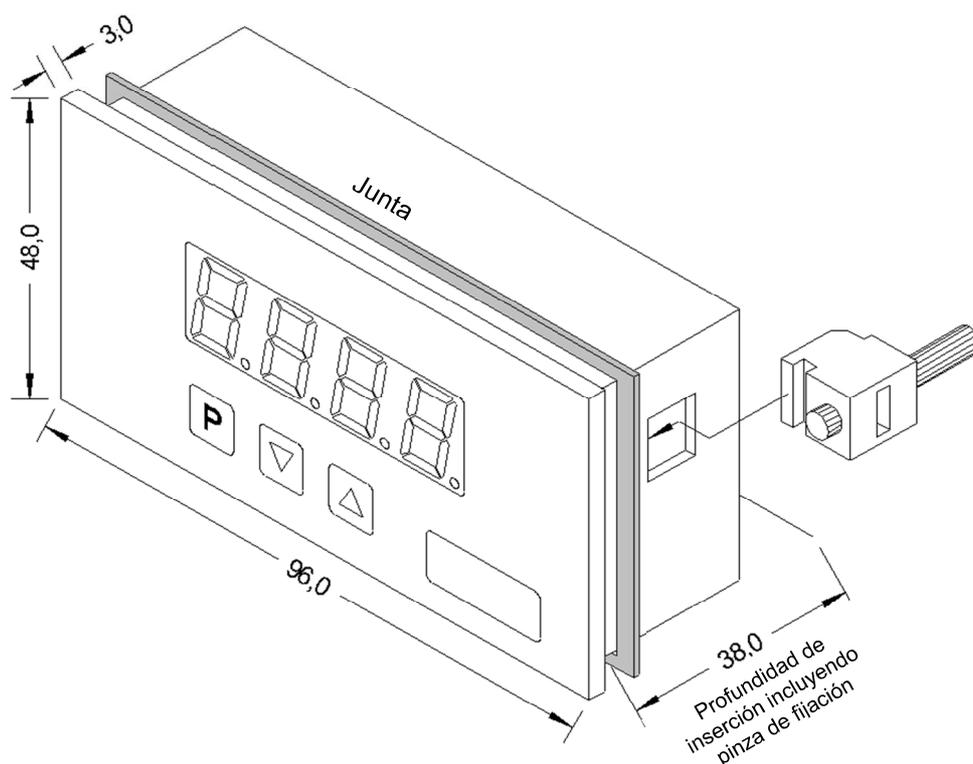
Antes de almacenar el indicador (después del funcionamiento), eliminar todos los restos de medios adheridos. Esto es especialmente importante cuando el medio es nocivo para la salud, como p. ej. cáustico, tóxico, cancerígeno, radioactivo, etc.

### 6 Puesta en servicio, funcionamiento

Antes de iniciar el montaje, leer las indicaciones de seguridad y de montaje en el capítulo 2 y conservar el manual de instrucciones para futuras consultas.

#### 6.1 Montaje

Indicador para montaje en panel de mando:



1. Tras retirar los elementos de fijación, insertar el instrumento.
2. Comprobar la correcta fijación de la junta
3. Encajar de nuevo los elementos de fijación y atornillar manualmente los tornillos de apriete. Después apretarlo y dar medio giro añadido con ayuda del destornillador.

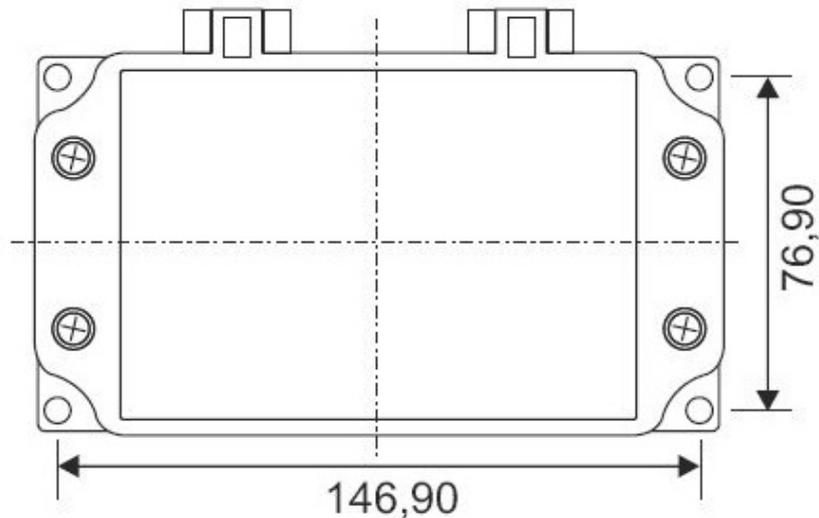
**¡ATENCIÓN! El par de apriete no debe exceder el 0,1 Nm.**



Los símbolos de dimensión se pueden cambiar antes del montaje mediante un canal lateral.

### Indicador para montaje en pared

#### Medida de montaje



Fijar la caja de pared con el material adecuado (tornillos) a las cuatro perforaciones.



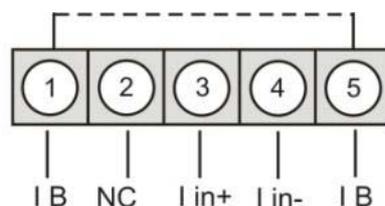
Los tornillos para la fijación no se incluyen en el volumen de suministro. Por favor, elija tornillos adecuados para el material de la pared.

Para realizar la conexión eléctrica del indicador, pasar el cable de conexión a través de la rosca PG.

Seguidamente, cerrar la caja con los tornillos suministrados y cierre la tuerca de la rosca PG. Solo de esta manera se puede alcanzar el tipo de protección IP 65.

## 6.2 Conexión eléctrica

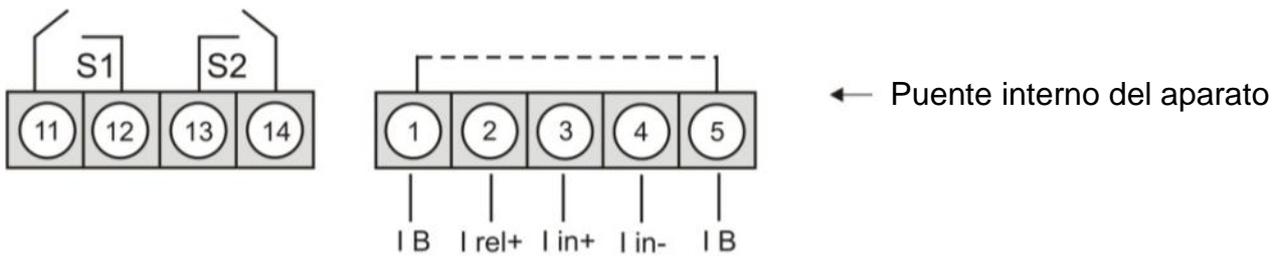
### Instrumento sin puntos de conmutación



← Puente interno del aparato

### Instrumento con puntos de conmutación

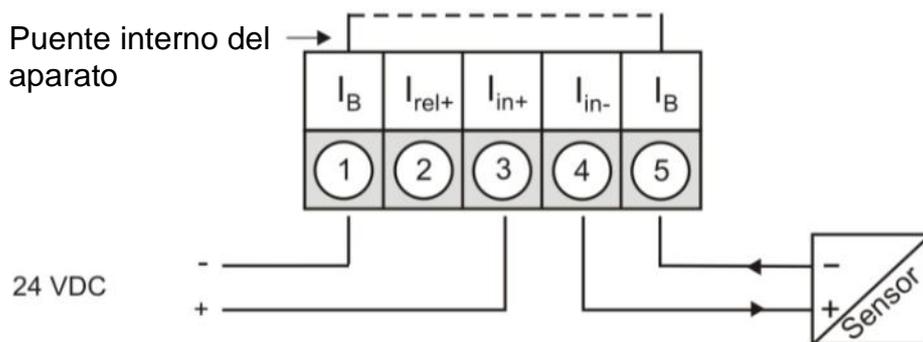
En caso de instrumentos con puntos de conmutación, por favor utilizar la entrada de medición Irel+.



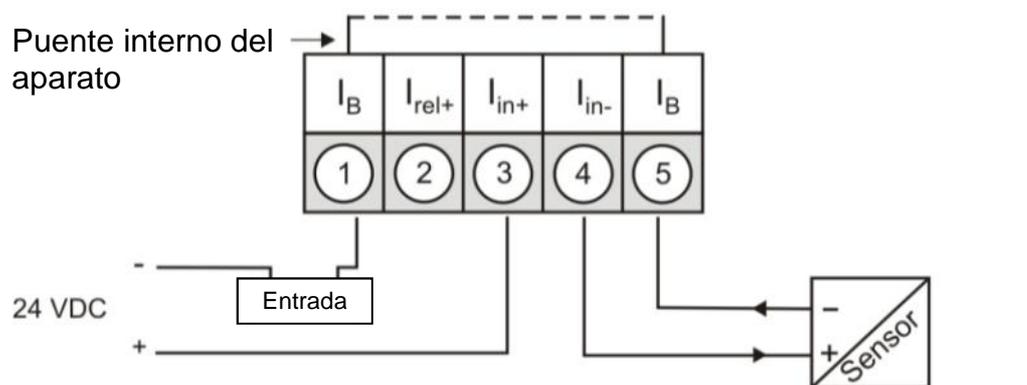
### Ejemplos de conexión

Los ejemplos muestran instrumentos con puntos de conmutación.

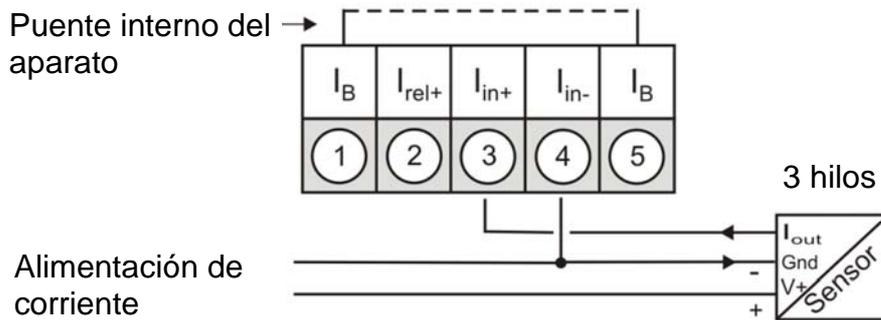
#### a) Indicador de bucle de corriente en conexión con un transmisor con técnica de bucle de corriente:



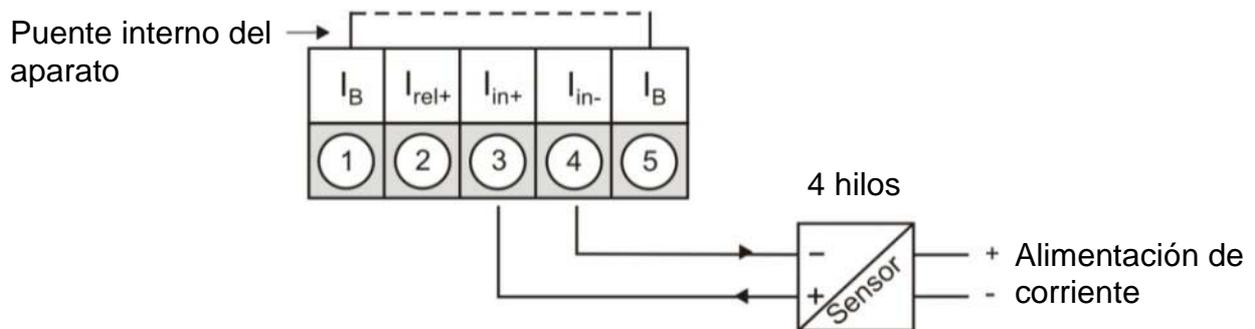
#### b) Indicador de bucle de corriente en conexión con otra entrada de medición con una carga más baja:



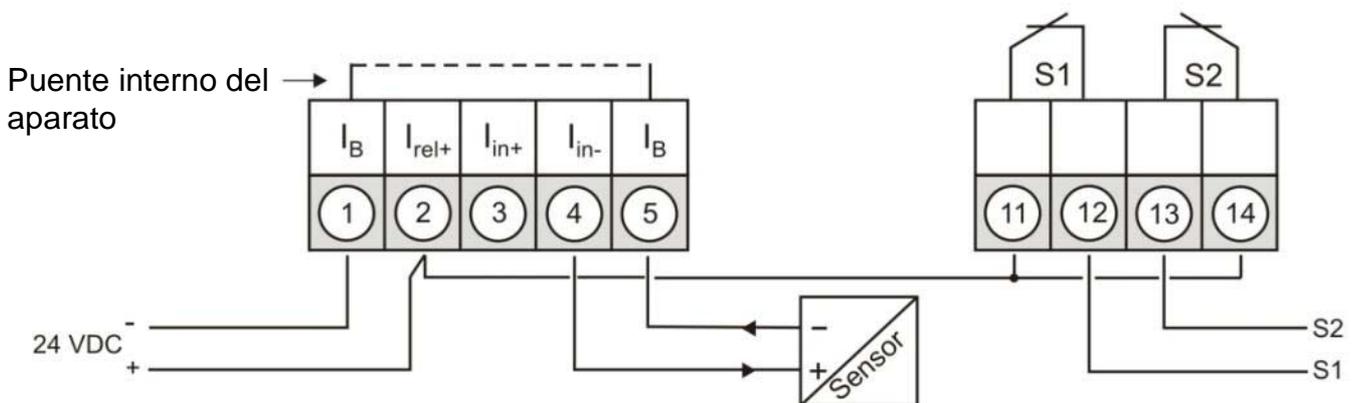
**c) Indicador de bucle de corriente en conexión con un sensor de 3 hilos:**



**d) Indicador de bucle de corriente en conexión con un sensor de 4 hilos:**



**e) Indicador de bucle de corriente con salidas activas DC 24 V (hasta 0,4 A)**



### 6.3 Descripción del funcionamiento y manejo

#### Manejo

El manejo se divide en dos niveles diferentes.

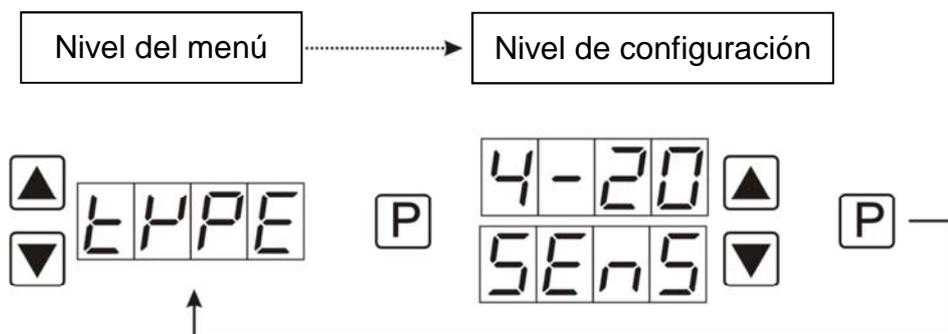
- **Nivel del menú:** en este nivel se puede navegar a través de cada uno de los puntos del menú.
- **Nivel de configuración:** los parámetros guardados en los puntos del menú se pueden configurar aquí.

Las funciones que se puedan adaptar o modificar vienen siempre señalizadas mediante el parpadeo del indicador. Los ajustes realizados en el nivel de configuración se confirman y guardan pulsando **[P]**.

De todas formas, el indicador guarda también de manera automática todas las modificaciones y pasa al modo de operación si no se ha pulsado ninguna tecla durante 10 segundos.

Nivel	Tecla	Descripción
Nivel del menú	[P]	Cambia al nivel de configuración y a los parámetros guardados.
	[▼] [▲]	Sirven para navegar en el nivel del menú.
Nivel de configuración	[P]	Sirve para confirmar la configuración realizada.
	[▼] [▲]	Sirven para adaptar el valor o configurarlo.

#### Ejemplo:



## 6.4 Ajuste del indicador

### Encender

Tras concluir el montaje, el instrumento se puede poner en servicio abriendo el bucle de corriente. Comprobar previamente que todas las conexiones eléctricas se encuentran correctamente conectadas.

### Secuencia de inicio

Durante el proceso de encendido se muestra durante 1 segundo la prueba de segmento (**8 8 8 8**), el mensaje del tipo de software y, a continuación, también durante 1 segundo, la versión del software. Tras la secuencia de inicio se pasa al modo de operación o al modo de visualización.

### Configuración estándar

Para poder configurar el indicador, se tiene que pulsar **[P]** durante 1 segundo en el modo de operación. El indicador cambia así al nivel del menú con el primer punto del menú **tYPE**.

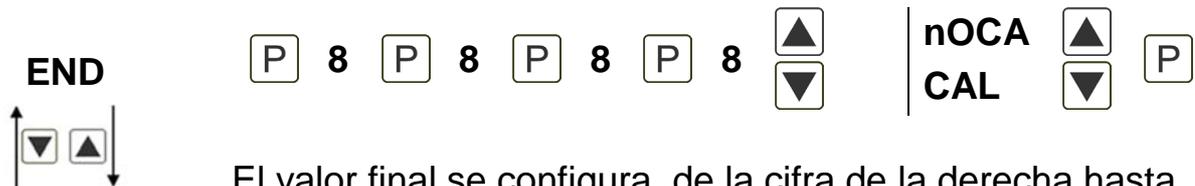
Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

#### Selección de la señal de entrada, tYPE:



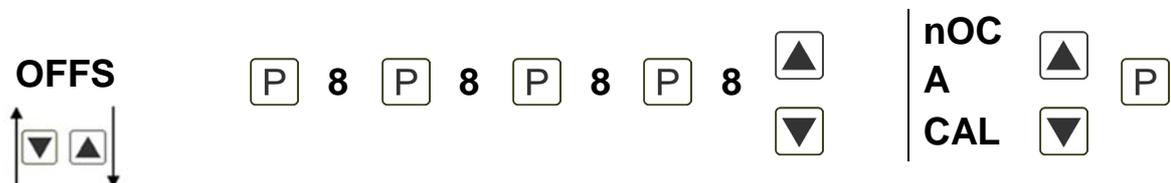
Existen dos modalidades de introducción para el bucle de corriente: **4 ... 20** mA para la calibración (sin señal del sensor) y **SEnS** para la calibración del sensor (con señal del sensor). Pulsando **[P]** se confirma la selección y el indicador vuelve al nivel del menú.

Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

**Ajuste del valor final del rango de medida, END:**

El valor final se configura, de la cifra de la derecha hasta la de la izquierda, mediante [▲] [▼] y cada cifra se confirma pulsando [P]. El signo de menos sólo se puede ajustar en la posición más a la izquierda. Tras la última cifra, el indicador vuelve al nivel del menú.

Si se ha seleccionado la variante de introducción **SEnS**, solo se puede elegir entre **nOCA** y **CAL**. Si se selecciona **nOCA**, solo se puede elegir el valor del indicador ajustado previamente; si se selecciona **CAL**, el instrumento asume tanto el valor ajustado en el indicador como el valor de entrada analógico.

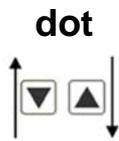
**Ajuste del valor inicial del rango de medida, OFFS:**

El valor inicial se configura, de la cifra de la derecha hasta la de la izquierda, mediante [▲] [▼] y cada cifra se confirma pulsando [P]. Tras la última cifra, el indicador vuelve al nivel del menú.

Si se ha seleccionado la variante de introducción **SEnS**, solo se puede elegir entre **nOCA** y **CAL**. Si se selecciona **nOCA**, solo se puede elegir el valor del indicador ajustado previamente; si se selecciona **CAL**, el instrumento asume tanto el valor ajustado en el indicador como el valor de entrada analógico.

Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

### Ajuste de la posición de la coma/de los decimales, dot:



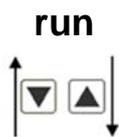
Los decimales se ajustan mediante [▲] [▼]. Pulsando [P] se confirma la selección y el indicador vuelve al nivel del menú.

### Ajuste del tiempo de indicación, SEC:



El tiempo de indicación se ajusta mediante [▲] [▼]. El indicador avanza en incrementos de 0.1 hasta 1 segundo y de 1.0 hasta 10.0. Pulsando [P] se confirma la selección y el indicador vuelve al nivel del menú.

### Activación/desactivación del bloqueo de configuración y finalización de la configuración estándar, run:



Mediante [▲] [▼] se puede elegir entre bloqueo de teclas desactivado **ULOC** (ajuste de fábrica) y bloqueo de teclas activado **LOC**. Se selecciona pulsando [P]. El indicador confirma los ajustes con "- - -" y cambia automáticamente al modo de operación.

Si se ha seleccionado **LOC**, el teclado ha sido bloqueado. Para volver al nivel del menú, se tiene que presionar [P] durante 3 segundos en el modo de operación. El CÓDIGO que aparece después (ajuste de fábrica: 1 2 3 4) se introduce mediante [▲] [▼] y se confirma con [P] y el teclado se bloquea. La introducción incorrecta se señala mediante **FAIL**.

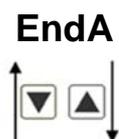
## 6.5 Configuración avanzada

Si se pulsaran durante 1 segundo las teclas [▲] & [▼] en la configuración estándar, el indicador pasa al modo de configuración avanzada.

El manejo es el mismo que en la configuración estándar.

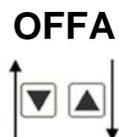
Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

### Reajuste de los valores de entrada de medición, EndA:



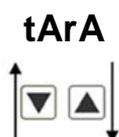
Mediante esta función se puede reajustar el valor de entrada de 4 ... 20 mA (ajuste de fábrica) sin señal de medida. Si se ha seleccionado la calibración del sensor, este parámetro no se encontrará disponible.

### Reajuste de los valores de entrada de medición, OFFA:



Mediante esta función se puede reajustar el valor de entrada de 4 ... 20 mA (ajuste de fábrica) sin señal de medida. Si se ha seleccionado la calibración del sensor, este parámetro no se encontrará disponible.

### Ajuste del valor de tara / de desplazamiento, tArA:



El valor definido se suma al valor linealizado. De esta forma, se puede desplazar la línea característica en función del valor deseado.

Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

**Estabilización del punto cero, ZErO:**

Mediante la estabilización del punto cero se puede preseleccionar un rango de valores alrededor del punto cero que se mantiene como un cero en el indicador. Si, por ej., se ha ajustado un 10, el indicador mostraría un cero en el rango de -10 a +10, y pasaría a -11 en el campo negativo y a +11 en el positivo.

**Activación del valor MÍN/MÁX - Asignación de las funciones de las teclas, tASt:**

Para el modo de operación se puede introducir la activación del valor MÍN/MÁX o la corrección del valor límite mediante las teclas de dirección.

Si se activa la memoria de MÍN/MÁX mediante **EHEr**, se guardan los valores MÍN/MÁX medidos durante la operación y se pueden recuperar mediante las teclas de dirección [**▲**] [**▼**]. Si se restablece el instrumento se pierden los valores.

Si se selecciona la corrección del valor límite **LI.1**, se podrá modificar durante la operación los valores límites sin interferir en ésta.

Si se configura **no**, las teclas de dirección [**▼**] [**▲**] no cumplirán ninguna función en el modo de operación.

#### Parpadeo del indicador, FLAS:

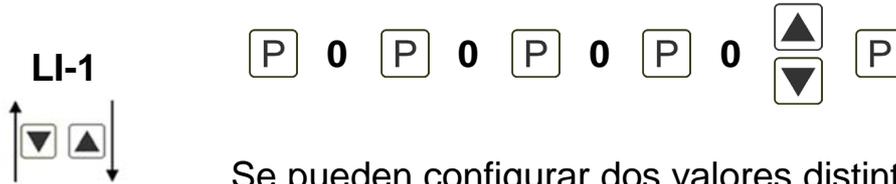


El parpadeo del indicador se puede añadir como función de alarma para el primer valor límite (selección: **LI-1**), para el segundo (selección: **LI-2**), o para los dos valores límite (selección: **LI.12**). **no** (ajuste de fábrica) no tiene asignado ningún parpadeo.

6.5.1 Valores límite, límites, histéresis

Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

Valores límite / límites, LI-1:



Se pueden configurar dos valores distintos para los dos valores límite. Durante la configuración se van solicitando los parámetros de cada valor límite uno después del otro.

Histéresis de los valores límite, HY-1:



Para los dos valores límite existe una función de histéresis que reacciona dependiendo del principio de funcionamiento (corriente de trabajo/de reposo).

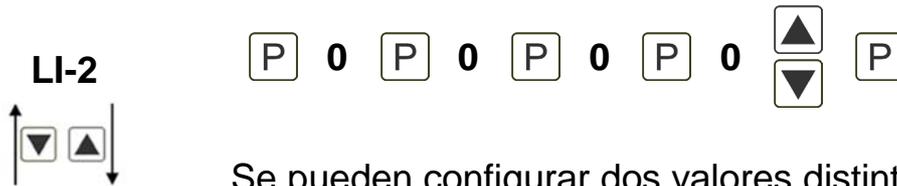
Función si el indicador cae por debajo / excede el valor límite, Fu-1:



Seleccionar **Louu** (LOW = valor límite inferior) para seleccionar el alcance de un valor límite inferior y **HlgH** (HIGH = valor límite superior) para el alcance de un valor límite superior. LOW corresponde al principio de corriente de reposo y HIGH al de corriente de trabajo. Se deducen de "lower limit" = valor límite inferior y "higher limit" = valor límite superior.

**Nivel del menú    Nivel de configuración**

**Valores límite / límites, LI-2:**



Se pueden configurar dos valores distintos para los dos valores límite. Durante la configuración se van solicitando los parámetros de cada valor límite uno después del otro.

**Histéresis de los valores límite, HY-2:**



Para los dos valores límite existe una función de histéresis que reacciona dependiendo del principio de funcionamiento (corriente de trabajo/de reposo).

**Función si el indicador cae por debajo / excede el valor límite, Fu-2:**



Seleccionar Louu (LOW = valor límite inferior) para seleccionar el alcance de un valor límite inferior y HlgH (HIGH = valor límite superior) para el alcance de un valor límite superior. LOW corresponde al principio de corriente de reposo y HIGH al de corriente de trabajo. Se deducen de "lower limit" = valor límite inferior y "higher limit" = valor límite superior.

Ajuste del código, CodE:



Con este ajuste es posible seleccionar un código (ajuste de fábrica:

1 2 3 4) para el bloqueo del teclado. Por favor, para bloquear/desbloquear el teclado proceder al punto del menú **run**.

6.5.2 Puntos de apoyo adicionales

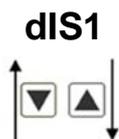
Nivel del menú	Nivel de configuración
----------------	------------------------

**Número de puntos de apoyo adicionales, SPCt:**



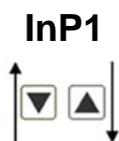
Se pueden definir 8 puntos de apoyo adicionales además de los valores inicial y final para no linealizar valores de sensor lineales. Solo se visualizan los parámetros activados de los puntos de apoyo.

**Valores indicados para puntos de apoyo, dIS1 ... dIS8:**



Con este parámetro se definen los valores de los puntos de apoyo. En la calibración del sensor, como con el valor final/desplazamiento, se pregunta al final si se debe realizar una calibración.

**Valores analógicos para puntos de apoyo, InP1 ... InP8:**



Los puntos de apoyo solo se muestran en la calibración de fábrica (4 ... 20 mA). Aquí se pueden elegir libremente los valores analógicos. La introducción de valores analógicos en incremento continuo la ha de realizar el cliente/usuario.



### 6.7 Ajustes de fábrica

#### **Restablecimiento de los valores preestablecidos/ajustes de fábrica**

Para devolver el instrumento a un estado inicial definido, existe la posibilidad de realizar un restablecimiento de los valores preestablecidos. El indicador se tiene que encontrar para ello en el modo "ULOC". Esto evita que se produzca un restablecimiento de forma accidental durante la operación.

Para ello, se tiene que llevar a cabo el siguiente procedimiento:

- Cerrar el bucle de corriente del instrumento
- Pulsar la tecla **[P]**
- Conectar adicionalmente el bucle de corriente (aprox. 3,8 mA) y pulsar la tecla **[P]** hasta que en el indicador aparezca "- - -".

Los valores preestablecidos se cargan mediante el restablecimiento y se utilizan para la operación restante. Con esto, el instrumento vuelve al estado en el que se encontraba cuando fue suministrado.

**¡Atención!** ¡Se pierden todos los datos guardados para el uso del instrumento !

**Valores predeterminados**

<b>PN</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Selecciones</b>			<b>Predeterminado</b>
0	<b>tYPE</b>	4-20	SEnS		SEnS
1	<b>End</b>	-1999	a	9999	2000
2	<b>OFFS</b>	-1999	a	9999	0400
3	<b>dot</b>	0000	a	0.000	0
13	<b>SEC</b>	0.1	a	10.0	1.0
50	<b>run</b>	ULOC	LOC		ULOC
1 bin	<b>OFFA</b>	-19.99	a	99.99	04.00
2 bin	<b>EndA</b>	-19.99	a	99.99	20.00
4	<b>tArA</b>	-1999	a	9999	0000
5	<b>ZErO</b>	00	a	99	00
6	<b>tASt</b>	No	EHtr	LI.12	no
59	<b>FLAS</b>	No	LI-1	LI-2	LI12
61	<b>LI-1</b>	-1999	a	9999	0800
62	<b>HY-1</b>	0000	a	9999	0000
63	<b>Fu-1</b>	Louu	HlgH		HlgH
71	<b>LI-2</b>	-1999	a	9999	1200
72	<b>HY-2</b>	0000	a	9999	0000
73	<b>Fu-2</b>	Louu	HlgH		HlgH
51	<b>CodE</b>	0000	a	9999	1234
100	<b>SPCt</b>	0	a	8	0
101 A	<b>dls1</b>	-1999	a	9999	
101 B	<b>InP1</b>	-1999	a	9999	
102 A	<b>dls2</b>	-1999	a	9999	
102 B	<b>InP2</b>	-1999	a	9999	
103 A	<b>dls3</b>	-1999	a	9999	
103 B	<b>InP3</b>	-1999	a	9999	
104 A	<b>dls4</b>	-1999	a	9999	
104 B	<b>InP4</b>	-1999	a	9999	
105 A	<b>dls5</b>	-1999	a	9999	
105 B	<b>InP5</b>	-1999	a	9999	
106 A	<b>dls6</b>	-1999	a	9999	
106 B	<b>InP6</b>	-1999	a	9999	
107 A	<b>dls7</b>	-1999	a	9999	
107 B	<b>InP7</b>	-1999	a	9999	
108 A	<b>dls8</b>	-1999	a	9999	
108 B	<b>InP8</b>	-1999	a	9999	

## 7 Mantenimiento y limpieza

### 7.1 Mantenimiento

Este instrumento no requiere mantenimiento.

Todas las reparaciones solamente las debe efectuar el fabricante.

### 7.2 Limpieza



#### ¡CUIDADO!

- Antes de limpiar desconectar el instrumento de la red.
- Limpiar el instrumento con un trapo húmedo.
- Asegurarse de que las conexiones eléctricas no se humedecen.



Véase el capítulo 9.2 "Devolución" para obtener más información acerca de la devolución del instrumento.

## 8 Fallos

Fallo	Causa/solución
El indicador del instrumento está oscuro.	Comprobar la corriente del bucle de corriente. El instrumento tiene un defecto que solo se puede eliminar por parte del fabricante.
El instrumento muestra 4 rayas transversales en la parte superior del indicador.	Visualización del sobrepaso en caso de exceder el rango de indicación / de medida: comprobar subdivisión y señal.
El instrumento muestra 4 rayas transversales en la parte inferior del indicador.	Visualización de no alcance en caso de quedarse por debajo del rango de indicación / de medida: comprobar subdivisión y señal.
El instrumento muestra "Err2" (Error 2).	Durante la configuración, la corriente es < a 3,5 mA.

## 9 Desmontaje, devolución y eliminación de residuos



### ¡CUIDADO!

Si no es posible eliminar los fallos mediante las medidas arriba mencionadas, poner inmediatamente el instrumento fuera de servicio; asegurarse de que ya no esté sometido a ninguna presión o señal y proteger el instrumento contra una puesta en servicio accidental o errónea.

En este caso ponerse en contacto con el fabricante.

Si desea devolver el instrumento, observar las indicaciones en el capítulo 9.2 "Devolución".

## 9 Desmontaje, devolución y eliminación de residuos



### ¡ADVERTENCIA!

Medios residuales en instrumentos desmontados pueden causar riesgos para personas, medio ambiente e instalación. Tomar adecuadas medidas de precaución.

### 9.1 Desmontaje

Para desmontar el instrumento proceda como sigue:

#### Indicador para montaje en panel de mando:

1. Desatornillar los tornillos de apriete de los elementos de fijación lo suficiente como para que los elementos de fijación se puedan quitar.
2. Retirar el instrumento con obturación del cuadro de distribución.

#### Indicador para montaje en pared

Para desmontar el instrumento, soltar los cuatro tornillos para la fijación de la caja.

### 9.2 Devolución



#### **¡ADVERTENCIA!**

**Es imprescindible observar lo siguiente para el envío del instrumento:**

Todos los instrumentos enviados a WIKA deben estar libres de sustancias peligrosas (ácidos, lejías, soluciones, etc.).

Utilizar el embalaje original o un embalaje adecuado para la devolución del instrumento.



Comentarios sobre el procedimiento de las devoluciones encuentra en el apartado "Servicio" en nuestra página web local.

### 9.3 Eliminación de residuos

Una eliminación incorrecta puede provocar peligros para el medio ambiente.

Eliminar los componentes de los instrumentos y los materiales de embalaje conforme a los reglamentos relativos al tratamiento de residuos y eliminación vigentes en el país de utilización.

10 Anexo: Declaración de conformidad



**Déclaration de Conformité CE**

**Declaración de Conformidad CE**

**Document No.:**

**Documento N°:**

14026168.01

14026168.01

Nous déclarons sous notre seule responsabilité que les appareils marqués CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad, que los equipos marcados CE

**Type:**

**Modelo:**

DI10

DI10

**Description:**

**Descripción:**

**Indicateur numérique pour montage dans table de commande**

**Indicador digital para montaje en pared**

selon fiche technique valide:

según ficha técnica en vigor:

AC 80.06

AC 80.06

sont conformes aux exigences essentielles de sécurité de la (les) directive(s):

cumplen con los requerimientos esenciales de seguridad de las Directivas:

2004/108/CE (EMC)

2004/108/CE (EMC)

Les appareils ont été vérifiés suivant les normes:

Los dispositivos han sido verificados de acuerdo a las normas:

EN 61326-1:2006

EN 61326-1:2006

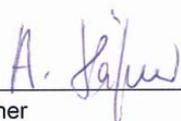
Signé a l'intention et au nom de / Firmado en nombre y por cuenta de

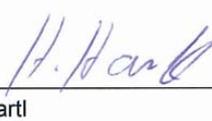
**WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Klingenberg, 2010-09-05

Ressort / División de la compañía: MP-CT

Management de la qualité / Gestión de calidad: MP-CT

  
Alfred Häfner

  
Harald Hartl

Signature, autorisée par l'entreprise / Firma autorizada por el emisor

WIKAL Alexander Wiegand SE & Co. KG  
Alexander-Wiegand-Straße 30  
63911 Klingenberg  
Germany

Tel. +49 9372 132-0  
Fax +49 9372 132-406  
E-Mail info@wika.de  
www.wika.de

Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –  
Amtsgericht Aschaffenburg HRA 1819  
Komplementärin: WIKAL Verwaltungs SE & Co. KG –  
Sitz Klingenberg – Amtsgericht Aschaffenburg  
HRA 4685

Komplementärin:  
WIKAL International SE - Sitz Klingenberg -  
Amtsgericht Aschaffenburg HRB 10505  
Vorstand: Alexander Wiegand  
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egli



Sucursales WIKA en todo el mundo puede encontrar en [www.wika.es](http://www.wika.es).



**WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG**

Alexander-Wiegand-Straße 30

D-63911 Klingenberg • Alemania

Tel. (+49) 9372/132-0

Fax (+49) 9372/132-406

E-Mail [info@wika.es](mailto:info@wika.es)

[www.wika.es](http://www.wika.es)