

ifm electronic



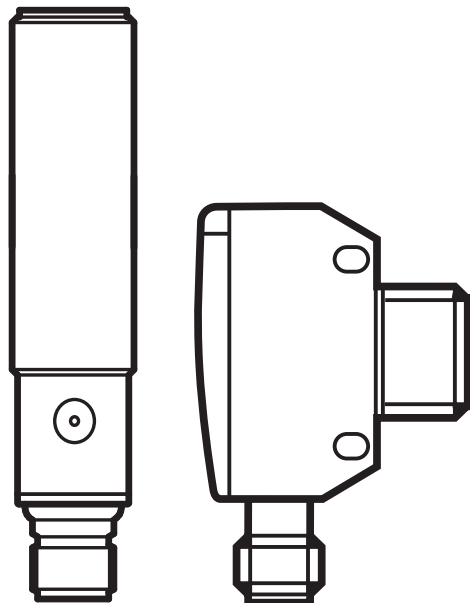
Instrucciones de uso
Sensores ultrasónicos de reflexión directa

efector230

**UG-
UGA
UGQ**

ES

80233604 / 00 01 / 2016



1 Advertencia preliminar

1.1 Símbolos utilizados

► Requerimiento de operación

> Reacción, resultado

→ Referencia cruzada



Nota importante

El incumplimiento de estas indicaciones puede acarrear funcionamientos erróneos o averías.



Información

Indicaciones complementarias.

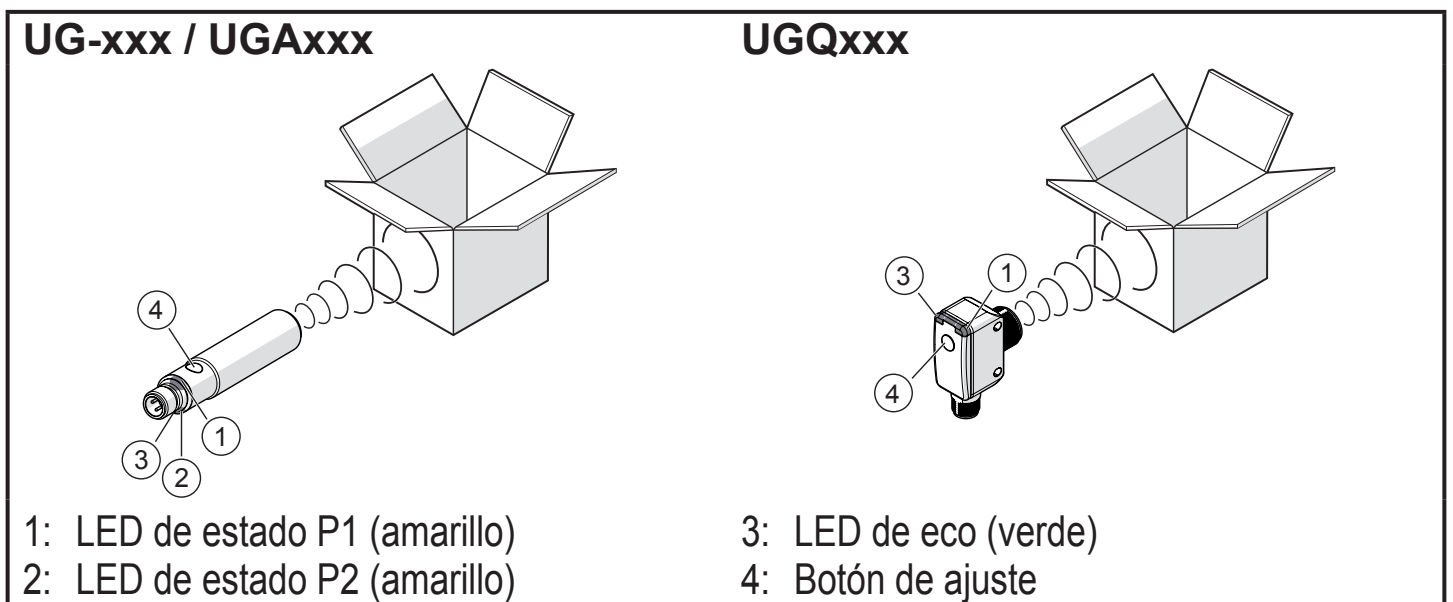
2 Indicaciones de seguridad

- El montaje, la conexión eléctrica, la puesta en marcha, el manejo y el mantenimiento del equipo solo pueden ser llevados a cabo por personal cualificado, autorizado además por el responsable de la instalación.

3 Uso previsto

Los sensores ultrasónicos detectan sin contacto objetos de los más diversos materiales. En función del sensor elegido, la detección de objetos se indica a través de salidas de conmutación o su distancia se emite mediante una señal analógica proporcional.

4 Montaje



- Posicionar objeto.

- ▶ Orientar el sensor ultrasónico hacia el objeto o el fondo y fijarlo con un soporte de montaje.
- > El objeto / fondo es detectado cuando el LED de eco (verde) está encendido.



Las superficies con absorción acústica pueden afectar negativamente al funcionamiento correcto.



Al realizar el montaje se debe tener en cuenta la zona ciega correspondiente.

5 Conexión eléctrica

- ▶ Desconectar la tensión de alimentación.
- ▶ Conectar el equipo (en función del tipo seleccionado):

Colores de los hilos			OUT1: salida de conmutación OUT2: salida de conmutación / analógica		
BK	negro				
BN	marrón				
BU	azul				
WH	blanco				
Identificación de colores según DIN 60947-5-2					

ES

Datos técnicos y más información en → www.ifm.com

6 Puesta en marcha

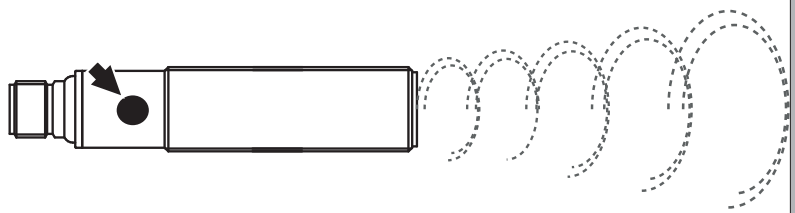
Para la puesta en marcha se ha de tener en cuenta el comportamiento de los LED:

LED de eco verde	
Encendido	Eco recibido.
Apagado	No hay eco (objeto / fondo no detectado).
Apagado	Durante el tiempo de reseteo a la configuración de fábrica.

LED de estado amarillos			
	LED 1	LED 2	Confirmación de función
Parpadeante, 1 Hz	x	x	Modo de programación activo.
Parpadeante, 2,5 Hz	x	x	Ajuste de la distancia P1 finalizado.
Parpadeante, 4 Hz	x	x	Ajuste de la distancia P2 finalizado o confirmación del ajuste.
Parpadeante >10 Hz	x	x	Inversión del comportamiento de conmutación.

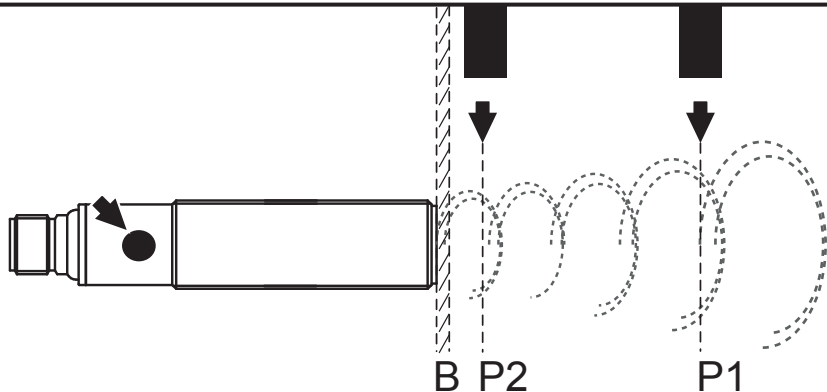
7 Configuración

- ▶ Iniciar el modo de programación del equipo.

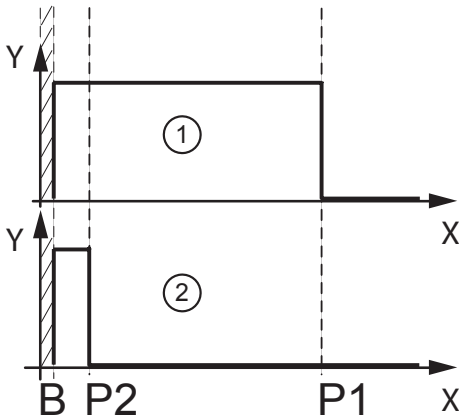
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presionar el botón durante 2 s...6 s. > Los LED parpadean (1 Hz). 	
---	--

 Cuando la programación no ha sido completada con éxito, el equipo vuelve a la configuración anterior.

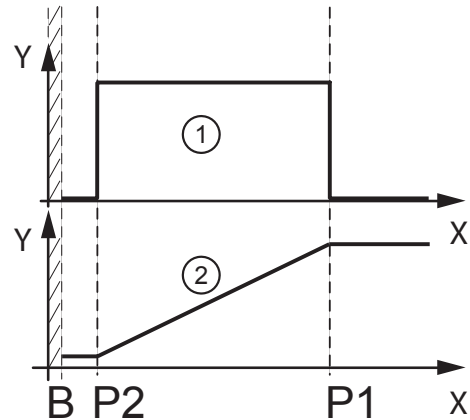
7.1 Función de ventana, distancia P1 > P2

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Objeto en la posición P1. ▶ Presionar una vez el botón durante 1 s > Los LED parpadean (2,5 Hz) ▶ Objeto en la posición P2 ▶ Presionar una vez el botón durante 1 s > Los LED parpadean (4 Hz) 	
---	--

Comportamiento de las salidas de conmutación



Comportamiento de la salida analógica / de conmutación

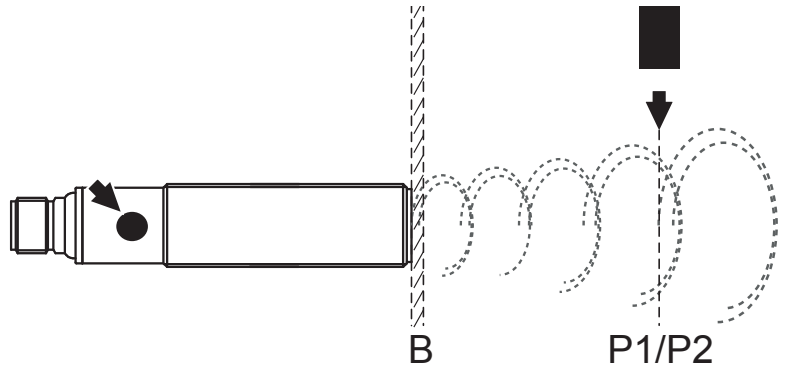


- | | |
|--|-------------------------------------|
| X: Distancia | B: Zona ciega |
| Y: Comportamiento de la salida | P1: Punto de configuración 1 (OUT1) |
| ①: OUT1 (salida de conmutación) | P2: Punto de configuración 2 (OUT2) |
| ②: OUT2 (salida de conmutación / salida analógica) | |

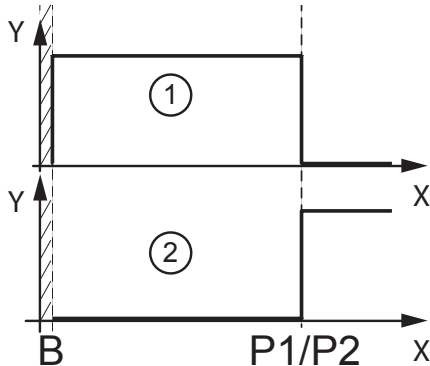
ES

7.2 Función de histéresis, distancia P1 = P2

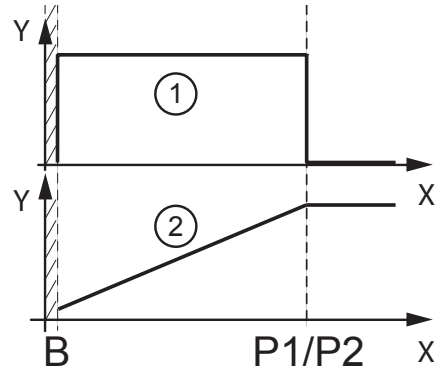
- ▶ Objeto en la posición P1.
- ▶ Presionar una vez el botón durante 1 s
 - > Los LED parpadean (2,5 Hz)
- ▶ Objeto en la posición P2
- ▶ Presionar una vez el botón durante 1 s
 - > Los LED parpadean (4 Hz)



Comportamiento de las salidas de conmutación: antivaleante



Comportamiento de la salida analógica / de conmutación



7.3 Inversión del comportamiento de la salida

- ▶ Presionar el botón > 6 s.
- > Los LED parpadean (> 10 Hz).
- > Las funciones de salida se invierten (NA será NC o viceversa).

7.4 Restablecer la configuración de fábrica

- ▶ Oriente el equipo de tal manera que no se reciba ningún eco.
- ▶ Cambiar el equipo al modo de programación.
- ▶ Presionar una vez el botón durante 1 s.
- > Los LED parpadean brevemente con 4 Hz.

8 Funcionamiento

- ▶ Comprobar que el equipo funciona correctamente.
- > Indicación mediante LED:

LED verde encendido	Eco recibido.
LED P1 amarillo encendido	Salida 1 conmutada.
LED P2 amarillo encendido	Salida 2 conmutada.
LED verde parpadeante	Cortocircuito en la salida.



La distancia mínima entre la "carcasa metálica del detector de proximidad" y una "pieza no aislada fuera del detector" debe ser como mínimo de 12,7 mm.

