

ifm electronic



Instrucciones de uso
Sensores ultrasónicos de reflexión directa

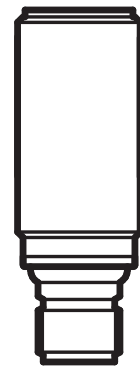
efector230[®]

UGB

UGC

ES

80233603 / 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.

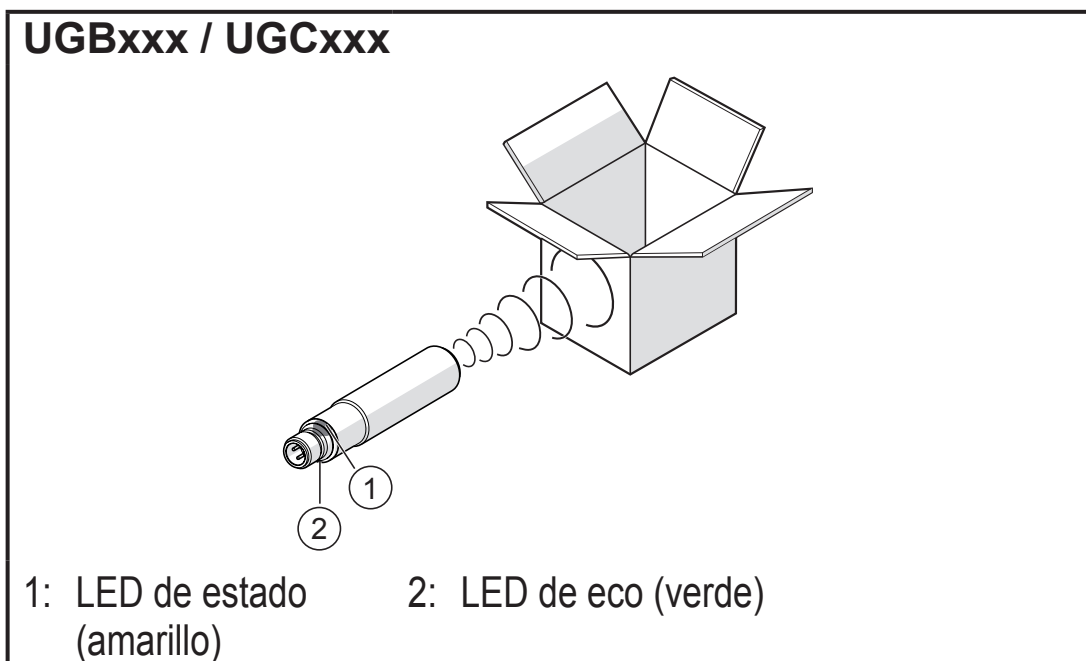
2 Indicaciones de seguridad

- 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 los 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			Equipos con salida de conmutación
BK	negro		
BN	marrón		Teach: cable de programación
BU	azul		Equipos con salida analógica
WH	blanco		OUT: salida analógica
			Teach: cable de programación

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 amarillo		
	LED	Confirmación de función
Parpadeante, 1 Hz	x	Modo de programación activo.

Parpadeante, 2,5 Hz	x	Ajuste de la distancia P1 finalizado.
Parpadeante, 4 Hz	x	Ajuste de la distancia P2 finalizado o confirmación del ajuste.
Parpadeante >10 Hz	x	Inversión del comportamiento de conmutación.

7 Teach mediante cable

Equipos con salida de conmutación: teach con L+.	Equipos con salida analógica: teach con L-.

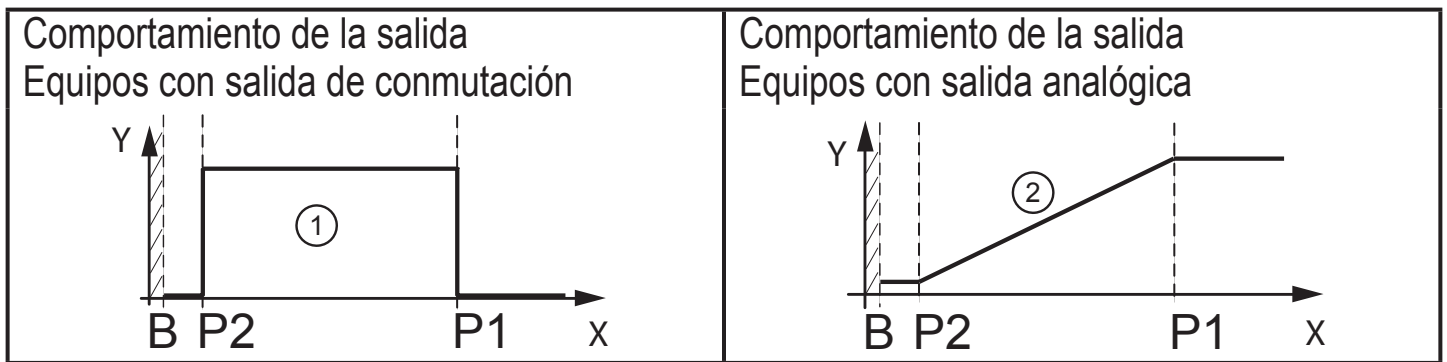
8 Configuración

- ▶ Iniciar el modo de programación del equipo.
- ▶ Conectar la entrada teach durante 2 s...6 s → 7 Teach mediante cable.
- > El LED parpadea (1 Hz).

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

8.1 Función de ventana, distancia P1 > P2

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Objeto en la posición P1. ▶ Conectar la entrada teach durante aprox. 1 s. > El LED parpadea (2,5 Hz). ▶ Objeto en la posición P2. ▶ Conectar la entrada teach durante aprox. 1 s. > El LED parpadea (4 Hz). 	
--	--

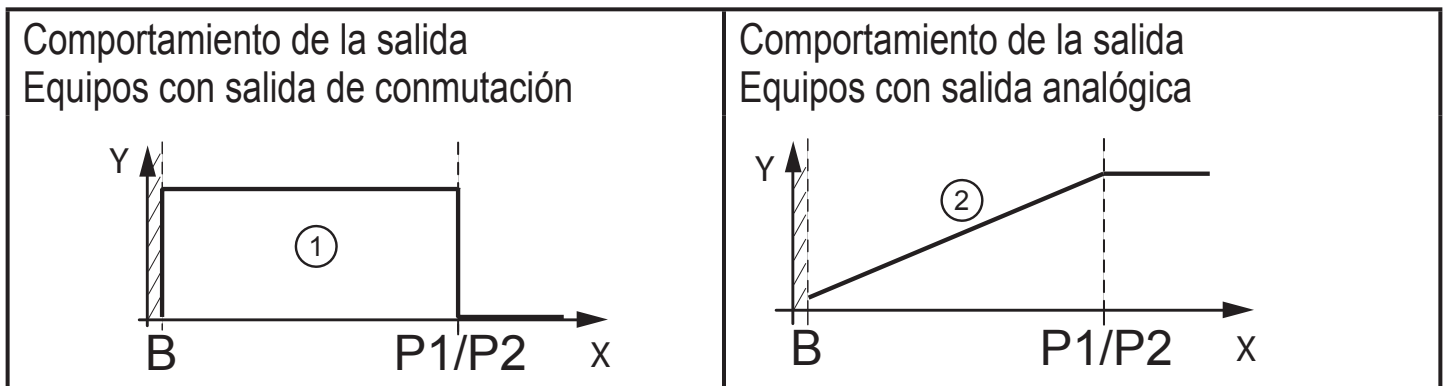


X: Distancia	B: Zona ciega
Y: Comportamiento de la salida	P1: Punto de configuración 1 (OUTx)
①: OUT1 (salida de conmutación)	P2: Punto de configuración 2 (OUTx)
②: OUT2 (salida analógica)	

8.2 Función de histéresis, distancia P1 = P2

<ul style="list-style-type: none"> ▶ Objeto en la posición P1. ▶ Conectar la entrada teach durante aprox. 1 s. <ul style="list-style-type: none"> > El LED parpadea (2,5 Hz). ▶ Objeto en la posición P2 ▶ Conectar la entrada teach durante aprox. 1 s. <ul style="list-style-type: none"> > El LED parpadea (4 Hz). 	
---	--

ES



8.3 Inversión del comportamiento de la salida

- ▶ Conectar la entrada teach > 6 s → 7 Teach mediante cable.
- > El LED parpadea (10 Hz).

Función de salida invertida (comportamiento de conmutación: NA será NC o viceversa / comportamiento analógico: la señal baja...alta será señal alta...baja o viceversa).

8.4 Restablecer la configuración de fábrica

- ▶ Oriente el equipo de tal manera que no se reciba ningún eco.

- ▶ Cambiar el equipo al modo de programación.
- ▶ Conectar la entrada teach durante aprox. 1 s → 7 Teach mediante cable.
- > El LED parpadea brevemente con 4 Hz.

9 Funcionamiento

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

LED verde encendido	Eco recibido.
LED amarillo encendido	La salida 1 está conmutada / el objeto se encuentra en la zona configurada mediante teach.
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.

