

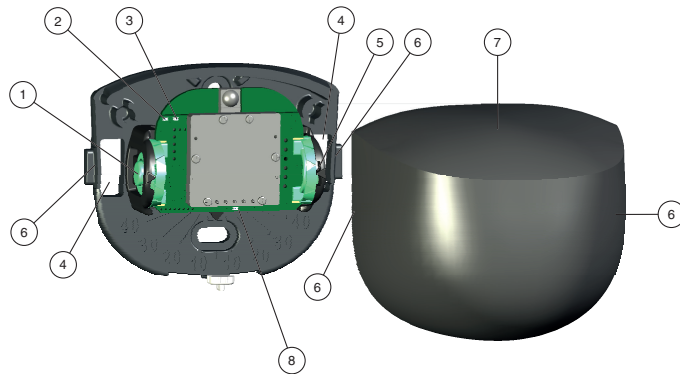
## ECHO-D

### Seguridad

La instalación y el mantenimiento de este dispositivo deben ser realizados únicamente por personal cualificado y formado. Respete los requisitos de seguridad de la norma EN 60950-1. Haga funcionar el sensor únicamente con una alimentación SELV (tensión protectora de seguridad muy baja), con una salida limitada de hasta 100 W. Utilice un fusible T de 2,5 A, por ejemplo, para limitar de forma fiable la potencia de salida.

Adopte las precauciones habituales en materia de descargas electrostáticas cuando manipule componentes sensibles.

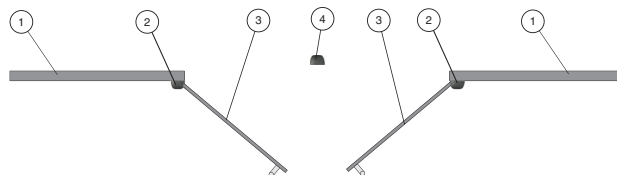
### Descripción



- 1 Pulsador, izquierda: -
- 2 Botón e indicación de detección: LED verde
- 3 Indicación de pulsación: LED amarillo
- 4 Entrada de cable (predeterminada)
- 5 Pulsador, derecha: +
- 6 Entrada de cable lateral (opcional)
- 7 Cubierta
- 8 Detección: LED verde

### Aplicación

#### Notas de instalación de puerta basculante doble



- 1 Pared
- 2 ECHO-D (estrecho)
- 3 Puerta
- 4 ECHO-D

Monte el sensor (2) orientado hacia la hoja de la puerta que se abre, directamente sobre la bisagra. Preferiblemente, utilice ECHO-D **estrecho** en el lado de la bisagra de la puerta. El sensor está ligeramente inclinado hacia la puerta, aproximadamente 20°.

Para evitar que la hoja de la puerta móvil se mueva, active la supresión de tráfico cruzado.

El sensor (4) orientado en dirección contraria a la puerta no tiene restricciones.

#### Notas para la instalación en exteriores o cerca de lámparas fluorescentes

Active la inmunidad para suprimir las influencias de la lluvia, las vibraciones y las lámparas fluorescentes.

#### Notas de instalación para la supresión de tráfico cruzado

Incline el sensor entre 30° y 45°.

### Extracción de la cubierta

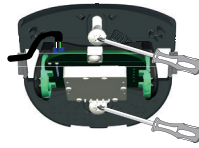
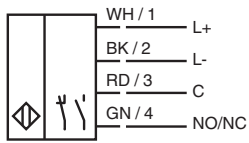
Antes del montaje en la pared



Después del montaje en la pared

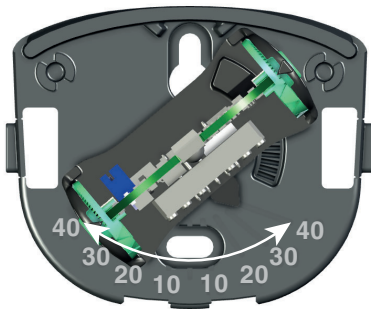


### Instalación

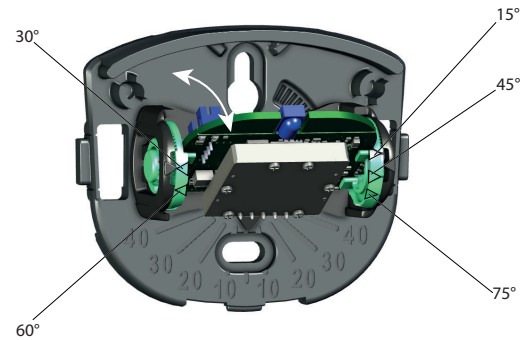


1. Introduzca el cable.
2. Si es necesario, rompa la entrada lateral del cable.
3. Fije el dispositivo con los tornillos suministrados.
4. Ajuste el dispositivo con el ángulo vertical y horizontal deseado.
5. Conecte el cable al terminal.

### Ajustes mecánicos



Ángulo de rotación: -40°... +40° en pasos de 5°



Ángulo de inclinación: 0°... 90° en pasos de 5°

**Tamaño del área de detección a una altura de montaje de 2,2 m con un ángulo de inclinación de 30°**



- ECHO-D
- Anchura: 4,5 m
  - Profundidad: 2 m



- ECHO-D estrecho
- Anchura: 2 m
  - Profundidad: 4 m

### Datos técnicos

#### Especificaciones generales

Frecuencia de funcionamiento	24,15 ... 24,25 GHz, banda K
Potencia radiada del transmisor (EIRP)	<20 dBm

#### Especificaciones eléctricas

Tensión de funcionamiento	12 ... 24 V CC $\pm$ 10 %
Corriente de alimentación sin carga	$\leq$ 55 mA a 24 V CC
Consumo energético	$\leq$ 1,32 W

#### Salida

Salida de señal	Relé de estado sólido
Tensión de conmutación	Máx. 28 V CA/36 V CC
Corriente de conmutación	Máx. 0,1 A CA/0,1 A CC
Tiempo de espera	1,5 s/3 s

#### Certificaciones y aprobaciones

Conformidad con CE	2014/53/UE - Este dispositivo puede utilizarse en todos los países de la Unión Europea. En el resto de países, deberá respetarse la normativa nacional aplicable.
Homologación CCC	No se requiere la homologación/marca CCC para los productos con una tensión nominal $\leq$ 36 V.

#### Condiciones ambientales

Temperatura de funcionamiento	-20 ... 55 °C (-4 ... 131 °F)
-------------------------------	-------------------------------

#### Especificaciones mecánicas

Altura de montaje	Máx. 4 m
Grado de protección	IP54
Masa	Aprox. 70 g
Dimensiones	75 mm x 64 mm x 50 mm

## Puesta en servicio

Cuando se aplica la tensión de funcionamiento, el sensor se pone en marcha. Los LED amarillo y verde parpadean durante aproximadamente 8 s. El sensor está operativo.



### Nota

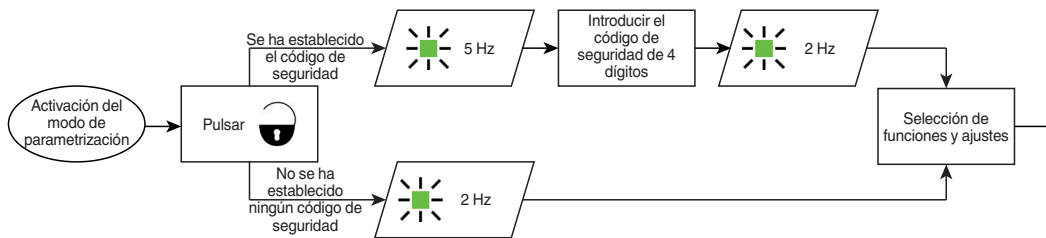
Cuando se aplican los siguientes ajustes, la detección de dirección se establecerá en **Solo aproximándose**:

- Detección de dirección: aproximándose y retrocediendo
- Inmunidad: supresión de tráfico cruzado **O** alta: activada

### Puesta en servicio a través de RADAR RC

Recomendamos el uso del control remoto para configurar los parámetros del sensor fácilmente.

### Modo de configuración de parámetros



### Ajuste del tamaño del área de detección

	→ Tecla	→ ① ... ⑨
Sensibilidad	SENS	1 = área de detección pequeña... 9 = área de detección grande <b>valor predeterminado: 7</b>

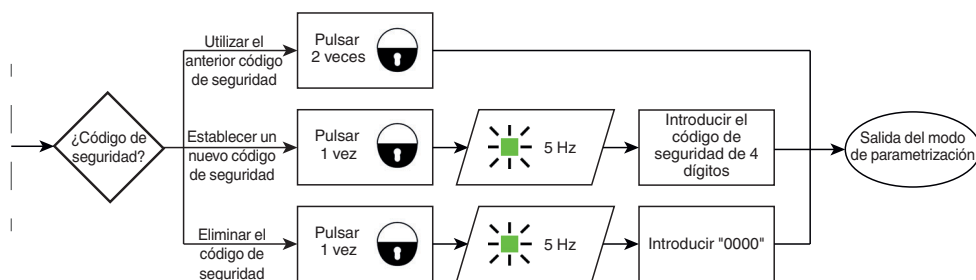
### Selección de Funciones y Ajuste del rango de configuración

	→ Tecla	→ ①	②	③	④
Tipo de conmutación del relé	OUT	<b>relé NA</b>	relé NC	abierto	cerrado
Tiempo de espera	TIME	<b>1,5 s</b>	3 s		
Inmunidad	IMM	<b>normal</b>	alta		
Detección de la dirección	DIR	aproximándose y retrocediendo	<b>solo aproximándose</b>		
Supresión de tráfico cruzado	SUPP	<b>apagado</b>	altura de montaje <2,5 m	altura de montaje de 2,5 m a 3,5 m	altura de montaje >3,5 m
Modo de cámara lenta	STEP	<b>habilitado</b>	deshabilitado		

**Negrita** = Configuración de fábrica

### Restablecimiento de los ajustes de fábrica

	→ Tecla	→ ⑨
Ajuste de fábrica	SET	El sensor vuelve a la configuración de fábrica.





## Sugerencia

Compruebe los ajustes del dispositivo caminando dentro del rango del sensor.

## Puesta en marcha mediante el pulsador

Para ajustar el tamaño del área de detección y el valor del menú, utilice los botones "+" y "-".

Acción/Resultado		LED verde (modo)	LED amarillo (valor)	LED verde (detección)
<b>Ajuste del tamaño del área de detección</b>				
Modo de ajuste 1	Pulse "+" o "-".	El LED amarillo indica el valor de la función. 1 = área de detección pequeña ... 9 = área de detección grande	■ = APAGADO 1x  ... 9x valor predeterminado: 7x	■ = detección

Acción/Resultado		LED verde (modo)	LED amarillo (valor)	LED verde (detección)			
<b>Entrada al modo de programación</b>							
Pulse "+" Y "-" (<5 s)	El LED verde y amarillo intermitente indica que el modo de programación está activado.	1x  ... 6x	1x  ... 4x	■ = APAGADO			
<b>Configuración del menú y del valor</b>							
Pulse "+" Y "-"	Se selecciona el siguiente menú. Al pulsar de nuevo después de llegar al último menú, se sale del modo de programación.	Consulte la tabla de "Menú y valores" a continuación					
Pulse "+" o "-".	Si se alcanza el valor máximo o mínimo establecido, el LED amarillo parpadea.	■ = APAGADO					
<b>Menú y valores</b>			1x	2x	3x	4x	■ = APAGADO
Menú 1	Tipo de conmutación del relé	1x	<b>relé NA</b>	relé NC	abierto	cerrado	
Menú 2	Tiempo de espera	2x	<b>1,5 s</b>	3 s			
Menú 3	Inmunidad	3x	<b>normal</b>	alta			
Menú 4	Detección de la dirección	4x	<b>aproximándose y retrocediendo</b>	<b>solo aproximándose</b>			
Menú 5	Supresión de tráfico cruzado	5x	<b>apagado</b>	altura de montaje <2,5 m	altura de montaje de 2,5 m a 3,5 m	altura de montaje <4 m	
Menú 6	Modo de cámara lenta	6x	<b>habilitado</b>	deshabilitado			
<b>Salida del modo de programación</b>							
Modo de ajuste 2	Pulse "+" Y "-" después del último menú.	El sensor guarda los últimos valores introducidos y vuelve a funcionar con normalidad.	■ = APAGADO	■ = APAGADO	■ = detección		
	Ninguna acción durante 60 s.						

Acción/Resultado		LED verde (modo)	LED amarillo (valor)	LED verde (detección)	
<b>Restablecimiento de la configuración de fábrica</b>					
Modo de ajuste 3	Pulse "+" Y "-" (>5 s).	El sensor vuelve a la configuración de fábrica	Los LED se encienden y apagan de forma secuencial.		

**Negrita** = Configuración de fábrica