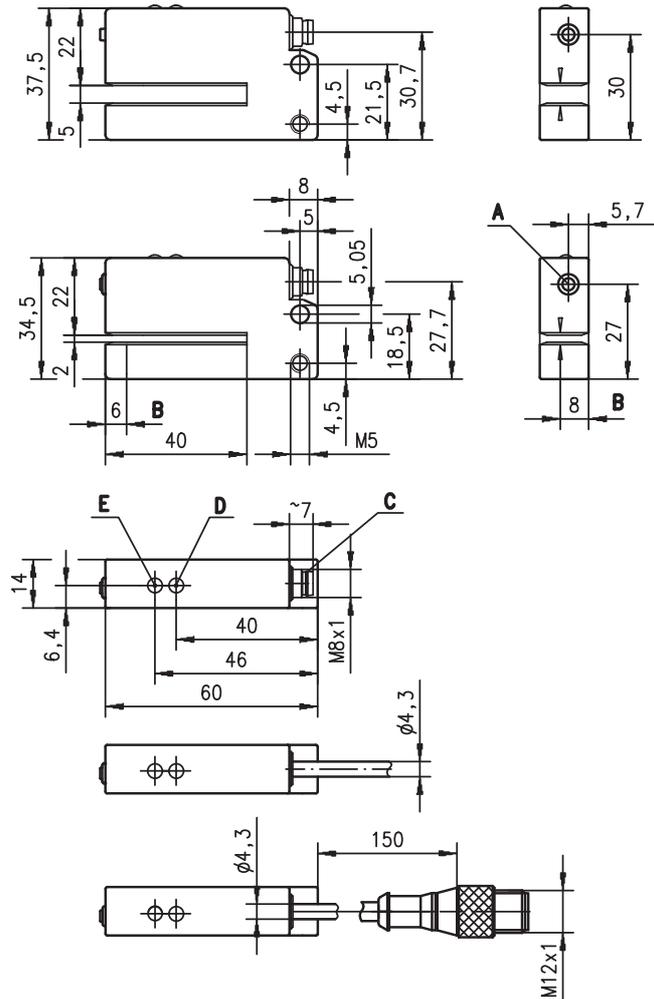


## GS 06

## Barreras fotoeléctricas bifurcadas

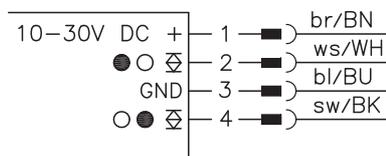
### Dibujo acotado



- A** Tecla Teach-In o potenciómetro
- B** Eje óptico
- C** Conector M8x1
- D** Diodo indicador disponibilidad/Teach-In (verde)
- E** Diodo indicador salida de conmutación/Teach-In (amarillo)

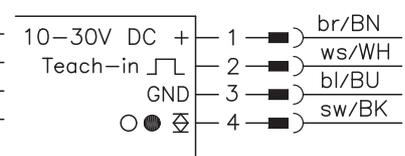
### Conexión eléctrica

GS 06/66 ...



GS 06/6.3 ...

GS 06/6D.3 ...



es 06-2014/05 50110931-01



**2mm**  
**5mm**



- Barrera fotoeléctrica bifurcada para detectar etiquetas con precisión en el material de soporte
- Ajuste fácil y seguro mediante potenciómetro de varias marchas u opcionalmente con tecla Teach-In (aprendizaje de dos valores)
- Ajuste conforme al soporte/espacio libre de etiquetas o en funcionamiento continuo
- Robusta carcasa de metal con aristas de entrada achaflanadas
- Agujeros de montaje continuos para un rápido montaje
- Conector redondo M8, cable con conector M12 o cable para conexión individual
- Resistente a luz externa debido a luz modulada
- Salidas Push-Pull (contrafase)



### Accesorios:

(disponible por separado)

- Conectores M8 / M12 (KD ...)
- Cables con conector M8 (K-D ...)
- Cables con conector M12 (K-D ...)

Derechos a modificación reservados • DS\_GS06\_es\_50110931\_01.fm

## Datos técnicos

### Datos ópticos

Ancho de boca	2 mm o 5 mm (ver tabla)
Fuente de luz	LED (luz modulada)
Longitud de onda	880 nm (infrarrojo)

### Respuesta temporal

Frecuencia de conmutación	8000 Hz
Tiempo de respuesta	0,0625 ms
Tiempo de inicialización	≤ 100 ms

### Datos eléctricos

Tensión de servicio $U_B$ <sup>1)</sup>	10 ... 30 VCC (incl. ondulación residual)
Ondulación residual	≤ 15% de $U_B$
Corriente en vacío	≤ 40 mA
Salida de conmutación <sup>2)</sup>	vea tabla
Tensión de señal high/low	≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 2V
Corriente de salida	100 mA
Sensibilidad	ajustable con tecla Teach-In, entrada Teach-In o potenciómetro (ver tabla)

### Indicadores

LED amarillo	haz de luz libre/punto de conmutación en el espacio libre de etiquetas
LED verde	disponible

### Datos mecánicos

Carcasa	fundición a presión de cinc
Peso	ver indicaciones para pedidos
Tipo de conexión	conector redondo M8 o cable de 150 mm con conector M12 o cable de 360 mm o cable de 2000 mm (ver indicaciones para pedidos)

### Datos ambientales

Temp. ambiental (operación/almacén)	-20 °C ... +60 °C / -30 °C ... +70 °C
Circuito de protección <sup>3)</sup>	1, 2
Clase de protección VDE	III
Tipo de protección	IP 65
Fuente de luz	grupo libre (según EN 62471)
Sistema de normas vigentes	IEC 60947-5-2
Certificaciones	UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>1) 4)</sup>

### Entrada Teach-In

Activo/inactivo	≥ 8V / ≤ 2V
Retraso de activación/bloqueo	≤ 0,2 ms
Resistencia de entrada	10 kΩ

- 1) En aplicaciones UL: sólo para el empleo en circuitos de corriente «Class 2» según NEC
- 2) Las salidas de conmutación Push-Pull (contrafase) no pueden ser conectadas en paralelo
- 3) 1=protección contra polarización inversa, 2=protección contra cortocircuito para todas las salidas
- 4) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Indicaciones de pedido

ver tabla en página 4 !

## Notas

- Para una operación adecuada, se debe asegurar una conexión eléctrica entre sensor y tierra de la máquina.
- El sensor se entrega con histéresis de conmutación estándar.
- Para la detección de etiquetas ligeramente transparentes se puede utilizar la histéresis de conmutación mínima.

### Uso conforme:

Las barreras fotoeléctricas bifurcadas son sensores optoelectrónicos para la detección de objetos sin contacto mecánico.

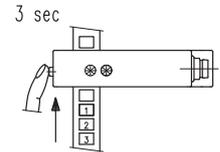
Este producto debe ser puesto en funcionamiento únicamente por personal especializado, debiendo utilizarlo conforme al uso prescrito para él. Este sensor no es un sensor de seguridad y no sirve para la protección de personas.

## GS 06

### Teach durante el funcionamiento, Teach en soporte y etiqueta (Teach dinámico)

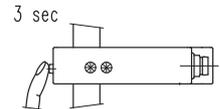
El aprendizaje del sensor se puede realizar durante el funcionamiento de la instalación; en tal caso, la instalación debe funcionar a la velocidad de ajuste.

	Operación	LED verde	LED amarillo	Sensor
1.	Colocar la cinta de etiquetas en el sensor en horquilla	On	On/Off	
2.	Presionar tecla Teach por 3s	Off → On	On/Off	Reconocimiento de presionado de tecla
3.		Parpadean a la vez		
4.	Soltar tecla Teach	Parpadean alternadamente		Operación Teach iniciada
5.	Transportar banda de etiquetas de tal forma que 3 ... 5 espacios libres de etiquetas pasen por el sensor.	Parpadean alternadamente		Se mide la diferencia entre la etiqueta y el material de soporte
6.	Presionar brevemente tecla Teach	On → Off	On/Off	Valores óptimos del material guardados
7.	El sensor está en modo de operación	On	On/Off	Umbral de conmutación está guardado



### Teach en soporte cuando la cinta de etiquetas no se puede transportar (Teach estático)

	Operación	LED verde	LED amarillo	Sensor
1.	Colocar la cinta de etiquetas con material de soporte libre o espacio	On	On/Off	
2.	Presionar tecla Teach por 3s	Off → On	On/Off	Reconocimiento de presionado de tecla
3.		Parpadean a la vez		
4.	Soltar tecla Teach	Parpadean alternadamente		Se mide el material de soporte
5.	Presionar brevemente tecla Teach	On → Off	On/Off	Valores óptimos del material guardados
6.	El sensor está en modo de operación	On	On	Umbral de conmutación está guardado



### Teach para máxima potencia emisora (disponibilidad dependiente del estado de producción)

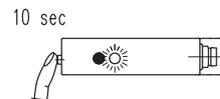
- Interrumpir recorrido de luz en el sensor en horquilla (chapa, cartón o similar).
- Realizar Teach estático.

### Conmutación de la histéresis de conmutación

Con la histéresis de conmutación se puede ajustar la sensibilidad básica (estándar/mínima). No es necesario que haya colocada una cinta de etiquetas. No se requiere un nuevo Teach.

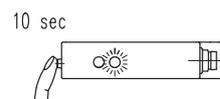
#### Histéresis de conmutación estándar

	Operación	LED verde	LED amarillo	Sensor
1.	Presionar tecla Teach por 10s	Off → On	On/Off	
2.		Parpadean rápidamente a la vez		Reconocimiento de presionado de tecla
3.	Después de 3s más	Rápido	On	Histéresis de conmutación estándar
4.	Soltar tecla Teach	On	On/Off	Histéresis de conmutación ajustada
5.	El sensor está en modo de operación	On	On/Off	



#### Histéresis de conmutación mínima

	Operación	LED verde	LED amarillo	Sensor
1.	Presionar tecla Teach por 10s	Off → On	On/Off	Reconocimiento de presionado de tecla
2.		Parpadean rápidamente a la vez		
3.	Después de 3s más	Rápido	On	Histéresis de conmutación estándar
4.	Después de 3s más	Rápido	Off	Histéresis de conmutación mínima
5.	Soltar tecla Teach	On	On/Off	Histéresis de conmutación ajustada
6.	El sensor está en modo de operación	On	On/Off	



Si la tecla Teach sigue pulsada, los dos LEDs parpadean con frecuencia rápida. Se termina el modo de conmutación y el sensor permanece en la histéresis de conmutación antes ajustada. El sensor no vuelve a estar operativo hasta que se suelta la tecla Teach.

**Indicaciones de pedido**

Tabla de selección		Denominación de pedido →																					
Equipamiento ↓		GS 06/66-2 Num. art. 500 39567	GS 06/66-2, 150-S12 Num. art. 500 39558	GS 06/66-2-S8 Num. de art. 500 39565	GS 06/66D-2, 430-S12 Num. de art. 500 39562	GS 06/66.2-2 Num. art. 500 39569	GS 06/66.2-2-S8 Num. art. 500 39571	GS 06/6.3-2-S8 Num. art. 500 39573	GS 06/6D.3-2-S8 Num. art. 501 01691	GS 06/66-5 Num. de art. 500 39568	GS 06/66-5, 360 Num. art. 500 39560	GS 06/66-5-S8 Num. art. 500 39566	GS 06/66.2-5 Num. art. 500 39570	GS 06/66.2-5-S8 Num. art. 500 39572	GS 06/66.2-5, 150-S12 Num. de art. 501 02994	GS 06/6.3-5-S8 Num. art. 500 39575	GS 06/6-2-S8.3 Num. art. 501 03601	GS 06/66.6-2 Num. art. 500 41261	GS 06/66.26-2 Num. art. 501 03524	GS 06/66.26-2-S8 Num. de art. 501 03495	GS 06/66.26.1-2-S8 Num. art. 501 03541	GS 06/66.6-2, 550 Num. art. 501 05653	
Color	rojo RAL 3000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	negro RAL 9004																		●	●	●	●	●
Ancho de boca	2mm	●	●	●	●	●	●	●	●									●	●	●	●	●	
	5mm									●	●	●	●	●	●	●	●						
Conexión (peso)	conector M8 (80g)			●			●	● <sup>1)</sup>	●			●		●			● <sup>2)</sup>				●	●	
	cable de 360mm (90g)										●												
	cable de 550mm (100g)																						● <sup>3)</sup>
	cable de 2000mm (125g)	●				●				●			●						●	●			
	cable de 150mm con conector M12 (95g)		●													●							
	cable de 430mm con conector M12 (100g)				●																		
Ajuste	potenciómetro	●	●	●	●					●	●	●						●	●				●
	Tecla Teach					●	●							●	●	●				●	●	●	
	tecla Teach + entrada Teach (pin 2)							●	●								●						
Salida de conmutación	2 x Push-Pull (contrafase) pin 2: PNP conmut. en oscuridad, NPN conmut. en claridad pin 4: PNP conmut. en claridad, NPN conmut. en oscuridad	●	●	●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	● <sup>4)</sup>	●	●	●	●	●	●
	1 x Push-Pull (contrafase) pin 2: entrada Teach pin 4: PNP conmut. en claridad, NPN conmut. en oscuridad							●									●						
	1 x Push-Pull (contrafase) pin 2: entrada Teach pin 4: PNP conmut. en oscuridad, NPN conmut. en claridad								●														
	2 x Push-Pull (contrafase) pin 2: PNP conmut. en oscuridad, NPN conmut. en claridad pin 4: PNP conmut. en oscuridad, NPN conmut. en claridad				●																		
UL		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1) Usando conectores acodados: ¡salida de cable hacia arriba!

2) Conector M8 tripolar

3) Tipo personalizable

4) 1 x Push-Pull (contrafase), PNP conmutación en claridad, NPN conmutación en oscuridad