



GTB10-R3812

G10

FOTOCÉLULAS PEQUEÑAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GTB10-R3812	1065862

**Incluido en el volumen de suministro:** BEF-G10UC01 (1)

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

## Datos técnicos detallados

### Características

<b>Tipo de dispositivo</b>	Fotocélulas
<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Fotocélula de detección sobre objeto, Supresión de fondo
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	20 mm x 50 mm x 51,5 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Alcance de detección máx.</b>	20 mm ... 950 mm <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED de localización <sup>2)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 8 mm (700 mm)
<b>Longitud de onda</b>	625 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 5 revoluciones

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

<sup>2)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>J</sub> = 25 °C.

### Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación</b>	24 V AC/DC ... 240 V AC/DC <sup>1)</sup>
--------------------------------	--

<sup>1)</sup> +- 10 %.

<sup>2)</sup> No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U<sub>y</sub>.

<sup>3)</sup> Con cargas inductivas o capacitivas, dotar de un sistema adecuado de extinción de chispas.

<sup>4)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

<sup>5)</sup> No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

<sup>6)</sup> C = Supresión de impulsos parásitos.

<sup>7)</sup> Tensión de referencia: 250 V c.a.

<sup>8)</sup> Con alimentación de CC, la longitud del cable entre la fuente de alimentación y el sensor debe ser < 30 m.

<sup>9)</sup> UL: 0 °C ... +50 °C.

<sup>10)</sup> Se cumplen los requisitos según UL325 si se utiliza una carcasa de protección externa (p. ej., BEF-G10WSG, 2071960).

<b>Ondulación</b>	< 5 v <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consumo de energía</b>	≤ 2,5 VA
<b>Salida conmutada</b>	Relé, SPDT, aislamiento eléctrico seguro <sup>3)</sup>
<b>Potencia máx. de conmutación (intensidad / tensión)</b>	0,11 A (250 V DC) 3 A (30 V DC) 3 A (250 V AC)
<b>Tiempo de respuesta</b>	≤ 10 ms
<b>Frecuencia de conmutación</b>	20 Hz <sup>4)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Cable de 5 hilos, 2 m <sup>5)</sup>
<b>Material del cable</b>	PVC
<b>Sección del conductor</b>	0,25 mm <sup>2</sup>
<b>Protección de circuito</b>	C <sup>6)</sup>
<b>Clase de protección</b>	II <sup>7)</sup>
<b>Peso</b>	115 g
<b>Emisiones de interferencias</b>	EN 61000-6-3 (2011-09) <sup>8)</sup>
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, ABS/PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Relé, ciclos de conmutación mín.</b>	100.000 ciclos (3 A)
<b>Elementos suministrados</b>	Escuadra de fijación BEF-G10UC01
<b>Categoría de uso</b>	AC-15, DC-13, según EN 60947-1
<b>Autorización para tipo de equipo de radio</b>	EN 60947-5-2 EN 61000-6-3 (2011-09)
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-30 °C ... +60 °C <sup>9)</sup>
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
<b>Otros estándares</b>	UL325 <sup>10)</sup>

1) +/- 10 %.

2) No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U<sub>v</sub>.

3) Con cargas inductivas o capacitivas, dotar de un sistema adecuado de extinción de chispas.

4) Con una relación claro/oscuro de 1:1.

5) No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

6) C = Supresión de impulsos parásitos.

7) Tensión de referencia: 250 V c.a.

8) Con alimentación de CC, la longitud del cable entre la fuente de alimentación y el sensor debe ser < 30 m.

9) UL: 0 °C ... +50 °C.

10) Se cumplen los requisitos según UL325 si se utiliza una carcasa de protección externa (p. ej., BEF-G10WSG, 2071960).

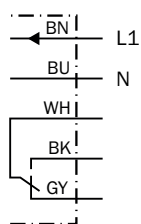
## Clasificaciones

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904

<b>ECl@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

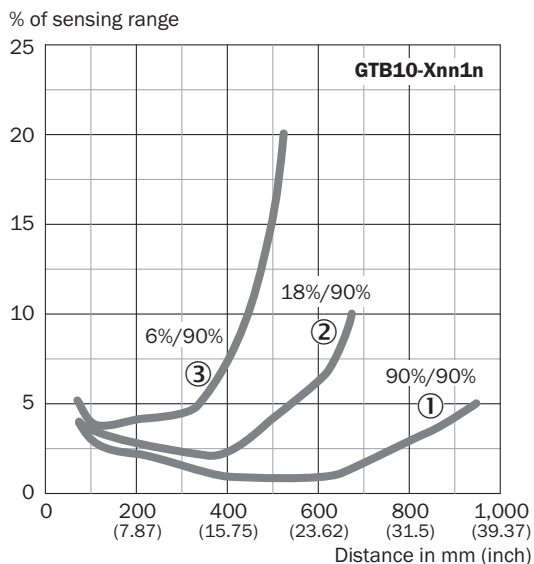
### Esquema de conexión

Cd-163



### Curva característica

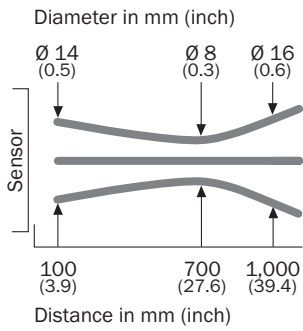
GTB10, luz roja



- ① Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%

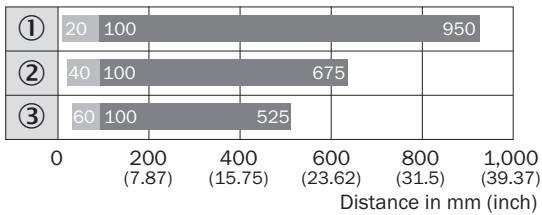
## Tamaño del spot

Tamaño del spot



## Diagrama del rango de sensibilidad

GTB10, luz roja

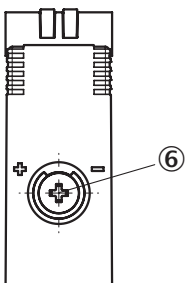


■ Sensing range

■ Sensing range max.

- ① Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%

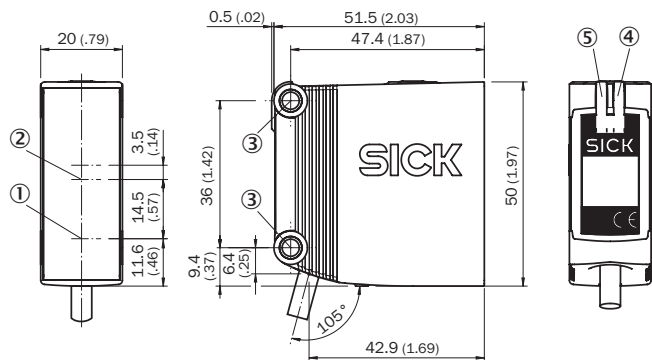
## Posibilidades de ajuste



ⓐ Ajuste de la distancia de conmutación

**Esquema de dimensiones** (Medidas en mm)



GTB10, CA/CC, cable



- ① Centro del eje óptico, emisor
- ② Centro del eje óptico del receptor
- ③ Orificio de fijación, Ø 4,2 mm
- ④ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑤ Indicador LED verde: indicador de servicio

**Accesorios recomendados**

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/G10](http://www.sick.com/G10)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Q-Lock, sistema de montaje en barra para G10 y reflector P250, Fundición inyectada de cinc, Acero, revestimiento de cinc	BEF-KHSQ12R01	2071260
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector macho, M12, 5 pines, recto Cable: sin apantallar Para tecnología de bus de campo	STE-1205-G	6022083

## LO MÁS DESTACADO DE SICK

SICK es uno de los fabricantes líderes de sensores y soluciones de sensores inteligentes para aplicaciones industriales. Nuestro exclusivo catálogo de productos y servicios constituye la base perfecta para el control seguro y eficaz de procesos, para la protección de personas y para la prevención de accidentes y de daños medioambientales.

Nuestra amplia experiencia multidisciplinar nos permite conocer sus necesidades y procesos para ofrecer a nuestros clientes exactamente la clase de sensores inteligentes que necesitan. Contamos con centros de aplicación en Europa, Asia y Norteamérica, donde probamos y optimizamos las soluciones de sistemas específicas del cliente. Todo ello nos convierte en el proveedor y socio en el desarrollo de confianza que somos.

SICK LifeTime Services, nuestra completa oferta de servicios, garantiza la asistencia durante toda la vida útil de su maquinaria para que obtenga la máxima seguridad y productividad.

**Para nosotros, esto es “Sensor Intelligence”.**

## CERCA DE USTED EN CUALQUIER LUGAR DEL MUNDO:

Encontrará información detallada sobre todas las sedes y personas de contacto en nuestra página web: → [www.sick.com](http://www.sick.com)