

SICK.COM



HOJA DE DATOS

GTB6-P1211

G6
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence

FOTOCÉLULAS

GTB6-P1211

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
GTB6-P1211	1052440

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/G6



Imagen aproximada



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Fotocélula de detección sobre objeto						
Detalle del principio de funcionamiento	Supresión de fondo						
Alcance de detección máx.	5 mm ... 250 mm ¹⁾						
Distancia de conmutación	35 mm ... 140 mm						
Haz emitido	<table border="0"> <tr> <td>Fuente de luz</td> <td>LED de localización ²⁾</td> </tr> <tr> <td>Tipo de luz</td> <td>Luz roja visible</td> </tr> <tr> <td>Tamaño del spot (distancia)</td> <td>Ø 6 mm (100 mm)</td> </tr> </table>	Fuente de luz	LED de localización ²⁾	Tipo de luz	Luz roja visible	Tamaño del spot (distancia)	Ø 6 mm (100 mm)
Fuente de luz	LED de localización ²⁾						
Tipo de luz	Luz roja visible						
Tamaño del spot (distancia)	Ø 6 mm (100 mm)						
Datos característicos del LED	<table border="0"> <tr> <td>Longitud de onda</td> <td>650 nm</td> </tr> </table>	Longitud de onda	650 nm				
Longitud de onda	650 nm						
Ajuste	Ajustador mecánico, 5 revoluciones						

¹⁾ Material con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033).

²⁾ Vida útil media de 100.000 h con T_u = 25 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

MTTF _D	1.886 años
-------------------	------------

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulación	$\pm 10\%$ ²⁾
Consumo de corriente	30 mA ³⁾
Clase de protección	III
Salida digital	<p>Tipo PNP</p> <p>Modo de conmutación Conmutación en claro/oscuro</p> <p>Tipo de conmutación seleccionable Opcional, por conmutador claro/oscuro</p> <p>Tensión de señal PNP HIGH/LOW $U_V - (\leq 3\text{ V}) / \text{aprox. } 0\text{ V}$</p> <p>Corriente de salida $I_{\text{máx.}}$ $\leq 100\text{ mA}$ ⁴⁾</p> <p>Tiempo de respuesta $< 625\ \mu\text{s}$ ⁵⁾</p> <p>Frecuencia de conmutación 1.000 Hz ⁶⁾</p>
Protección de circuito	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾

¹⁾ Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

²⁾ No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V .

³⁾ Sin carga.

⁴⁾ Con $UV > 24\text{ V}$, $IA_{\text{máx.}} = 50\text{ mA}$.

⁵⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁶⁾ Con una relación claro/oscuro de 1:1.

⁷⁾ A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

⁸⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁹⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Dimensiones (An x Al x Pr)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Conexión	Cable de 3 hilos, 2 m ¹⁾
Detalle de conexión	<p>Sección del conductor 0,14 mm²</p> <p>Longitud del cable (L) 2 m ¹⁾</p>
Material	<p>Carcasa Plástico, ABS/PC</p> <p>Pantalla frontal Plástico, PMMA</p> <p>Cable Plástico, PVC</p>
Peso	60 g

¹⁾ No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

DATOS DE AMBIENTE

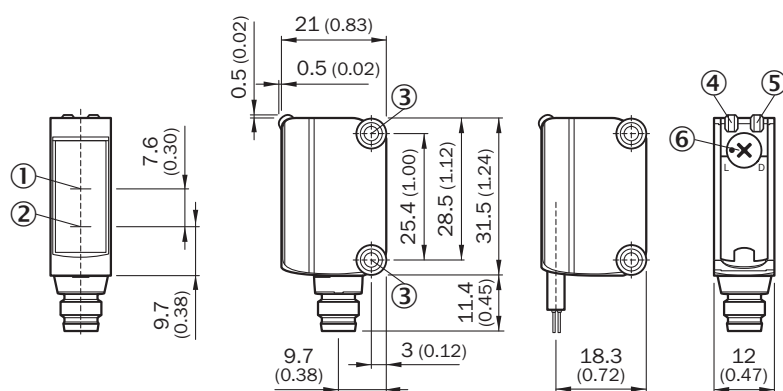
Grado de protección	IP67
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C ¹⁾
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

¹⁾ Estabilidad de la temperatura después del ajuste +/-10 °C.

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

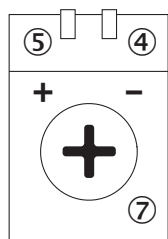
ESQUEMA DE DIMENSIONES



Medidas en mm

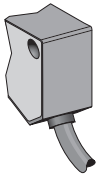
- ① eje óptico, receptor
- ② eje óptico, transmisor
- ③ orificios de montaje M3
- ④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑥ interruptor claro/oscuro giratorio: L = conmutación en claro, D = conmutación en oscuro

POSIBILIDADES DE AJUSTE POSIBILIDAD DE AJUSTE

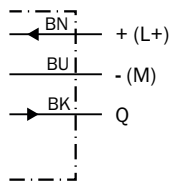


- ④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑦ ajustador de la sensibilidad: potenciómetro

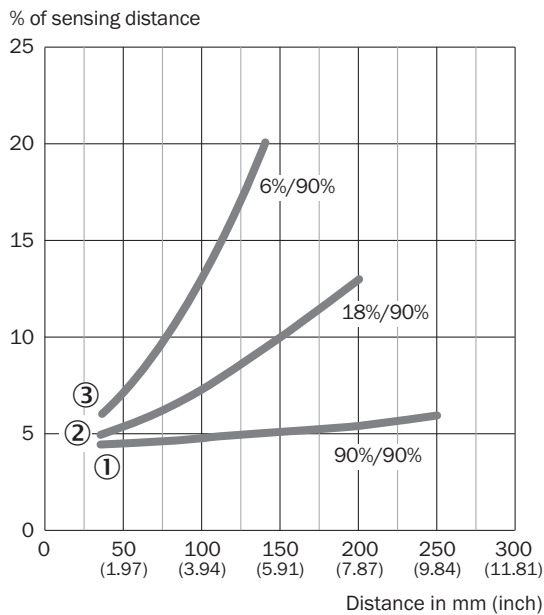
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-043



CURVA CARACTERÍSTICA GTB6



- ① objeto con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033)
- ② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad
- ③ Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad

TAMAÑO DEL SPOT GTB6

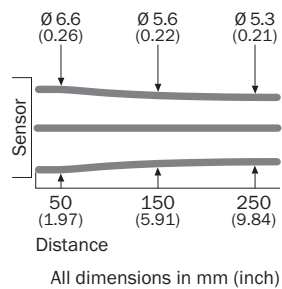
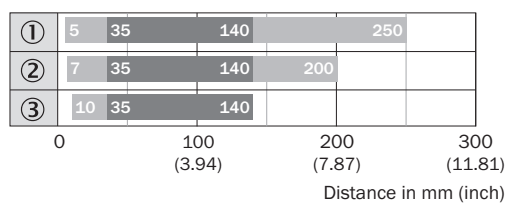


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD GTB6



■ Sensing range max. ■ Sensing range

- ① objeto con un 90% de reflexión difusa (referido al blanco estándar según DIN 5033)
- ② Distancia de conmutación sobre gris, 18 % de reflectividad
- ③ Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1052440



SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensorica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.