SICK.COM



HOJA DE DATOS

GTB6-P1231

G6
Fotocélulas

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

GTB6-P1231

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
GTB6-P1231	1074135

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

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 ... 400 mm [1]
Distancia de conmutación	50 mm ... 220 mm
Haz emitido	
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	
Longitud de onda	625 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

$MTTF_D$	1.772 años
DC_{avg}	0%
TM (tiempo de uso)	20 años

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	± 10 % [2]
Consumo de corriente	32 mA [3]
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por conmutador claro/oscuro
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Aprox. U_V / ≤ 3 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA [4]
Tiempo de respuesta	< 1,25 ms [5]
Frecuencia de conmutación	500 Hz [6]
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 V, IA máx. = 50 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	
Sección del conductor	0,14 mm²
Longitud del cable (L)	2 m [1]
Material	
Carcasa	Plástico, ABS/PC
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Cable	Plástico, PVC
Peso	60 g

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

DATOS DE AMBIENTE

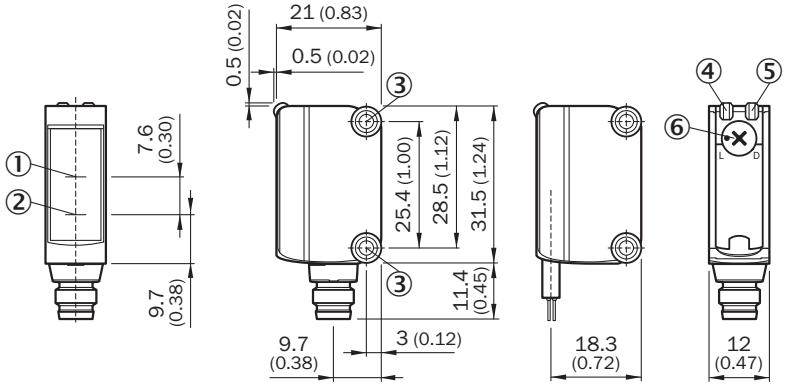
Grado de protección	IP67
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +55 °C [1]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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

CERTIFICADOS

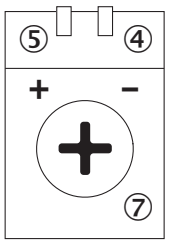
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES



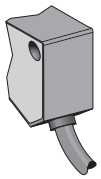
Medidas en mm
① eje óptico, receptor
② eje óptico, transmisor
③ orificios de montaje M3
④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
⑥ interruptor claro/oscuro giratorio: L = conmutación en claro, D = conmutación en oscuro

POSIBILIDADES DE AJUSTE POSIBILIDAD DE AJUSTE

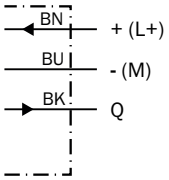


④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
⑦ ajustador de la sensibilidad: potenciómetro

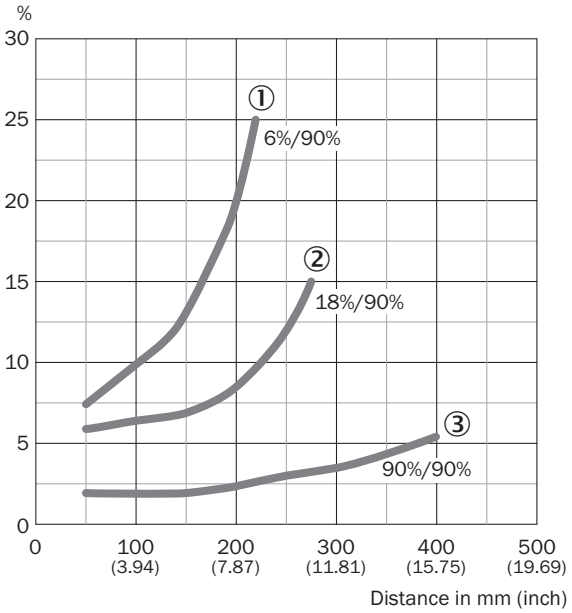
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-043



CURVA CARACTERÍSTICA



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

TAMAÑO DEL SPOT

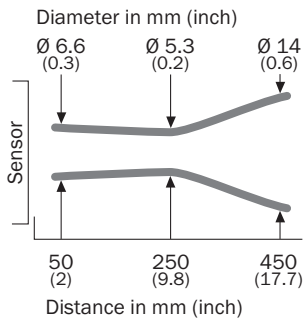
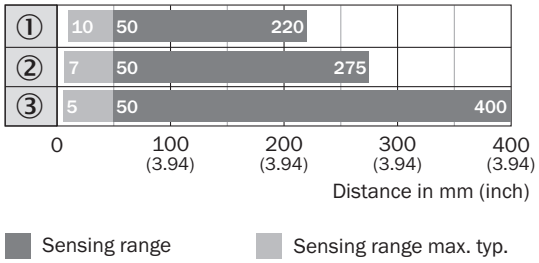


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD



① Sensing range on black, 6 % remission
② Sensing range on grey, 18 % remission
③ Sensing range on white, 90 % Remission

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/1074135

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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 sensórica 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.

SICK
Sensor Intelligence