SICK.COM



HOJA DE DATOS

GTB2S-P0451S16

G2
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

GTB2S-P0451S16

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
GTB2S-P0451S16	1119180

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/G2

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Fotocélula de detección sobre objeto
Detalle del principio de funcionamiento	Supresión de fondo
Dimensiones (An x Al x Pr)	7,7 mm x 27,5 mm x 13,5 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Rectangular
Alcance de detección máx.	2 mm ... 120 mm [1]
Distancia de conmutación	25 mm ... 90 mm [2]
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED de localización [3]
Tamaño del spot (separación)	Ø 3,5 mm (50 mm)
Longitud de onda	640 nm
Ajuste	Potenciómetro, 3 revoluciones

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

[2] Material con un 6% de reflectancia.

[3] Vida útil media de 100.000 h con T_u = 25 °C.

MECÁNICA/ELECTRÓNICA

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	20 mA [3]
Salida conmutada	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 50 mA
Tiempo de respuesta	< 0,6 ms [4]
Frecuencia de conmutación	800 Hz [5]
Tipo de conexión	Cable con conector macho JST de 3 polos, 60 mm [6]
Material del cable	Plástico, PVC
Diámetro del cable	Ø 3 mm
Protección de circuito	A [7] C [8] D [9]
Peso	18 g
Material de la carcasa	Plástico, ABS
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493

[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] Duración de la señal con carga óhmica.

[5] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

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

[7] A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

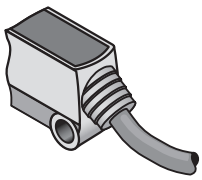
[8] C = Supresión de impulsos parásitos.

[9] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

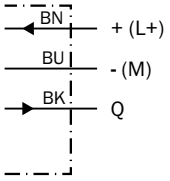
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	3.138 años
DC_{avg}	0 %

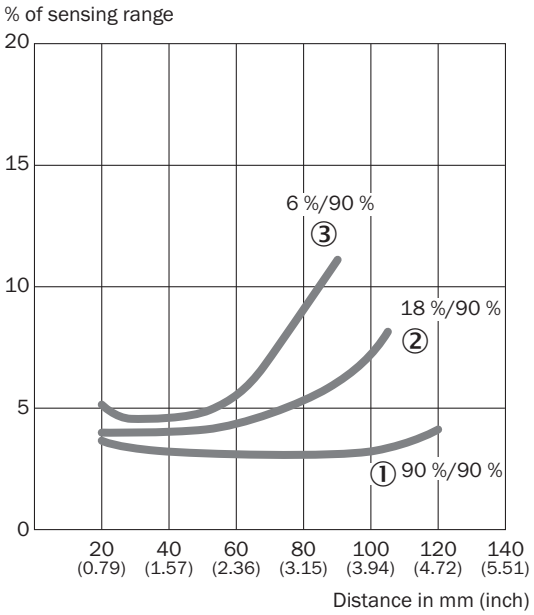
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-043



CURVA CARACTERÍSTICA GTB2S, 120 MM



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

TAMAÑO DEL SPOT GTB2S, 120 MM

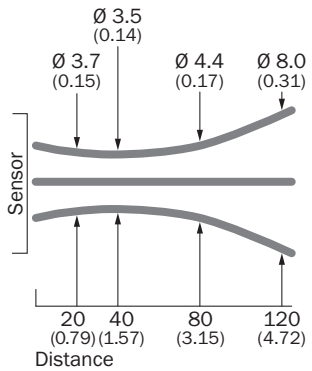
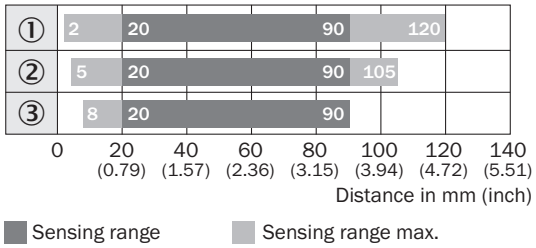
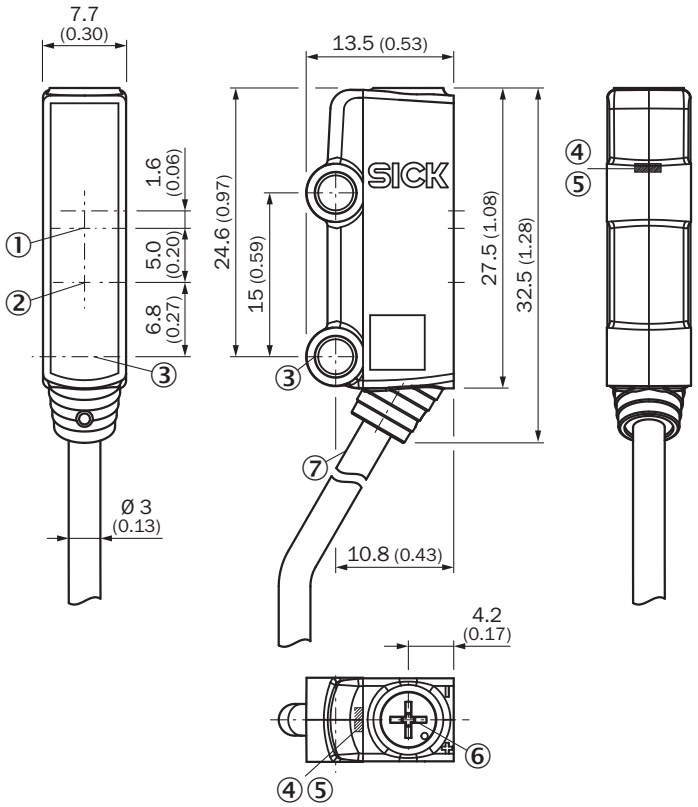


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD GTB2S, 120 MM



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

ESQUEMA DE DIMENSIONES



Medidas en mm
① eje óptico, receptor
② eje óptico, emisor
③ orificio de fijación, Ø 3,2 mm
④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
⑥ potenciómetro
⑦ Conexión

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/1119180

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