



GRTB18S-P2317

GR18

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRTB18S-P2317	1076095

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/GR18

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)	18 mm x 18 mm x 38,1 mm	
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico	
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1	
Eje óptico	Axial	
Alcance de detección máx.	3 mm ... 300 mm ¹⁾	
Distancia de conmutación	20 mm ... 150 mm ¹⁾	
Tipo de luz	Luz roja visible	
Fuente de luz	LED de localización ²⁾	
Tamaño del spot (separación)	Ø 7 mm (100 mm)	
Longitud de onda	650 nm	
Ajuste	Potenciómetro, 270°	
Indicador		
	LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
	LED amarillo	Estado de recepción de luz Iluminado: objeto presente Apagado: objeto no presente

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.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulación	< 5 v _{ss} ²⁾
Consumo de corriente	30 mA
Salida conmutada	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	U _V - (≤ 3 V) / aprox. 0 V
Corriente de salida I_{máx.}	≤ 100 mA ³⁾
Tiempo de respuesta	< 500 μs ⁴⁾
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz ⁵⁾
Tipo de conexión	Conector macho M12, 3 polos
Protección de circuito	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Clase de protección	III
Material de la carcasa	Plástico, ABS
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (2 x)
Autorización para tipo de equipo de radio	EN 60947-5-2
Operación a temperatura ambiente	-25 °C ... +55 °C ⁹⁾
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

¹⁾ Valores límite. 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⁾ Con U_V > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C, I_A max = 50 mA.

⁴⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁵⁾ Con una relación claro/oscuro de 1:1.

⁶⁾ A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

⁷⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁸⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

⁹⁾ Con U_V ≤ 24 V e I_A < 50 mA.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	985 años
DC_{avg}	0 %

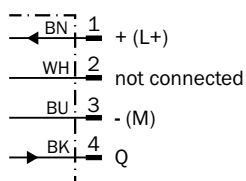
Clasificaciones

eCl@ss 5.0	27270904
eCl@ss 5.1.4	27270904
eCl@ss 6.0	27270904
eCl@ss 6.2	27270904
eCl@ss 7.0	27270904
eCl@ss 8.0	27270904

eCl@ss 8.1	27270904
eCl@ss 9.0	27270904
eCl@ss 10.0	27270904
eCl@ss 11.0	27270904
eCl@ss 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

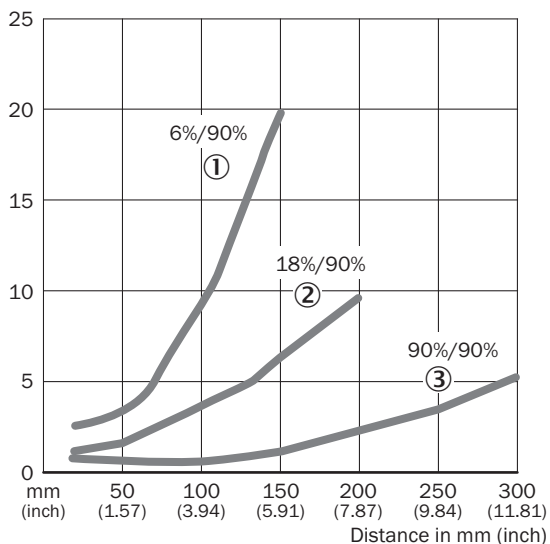
Esquema de conexión

Cd-066



Curva característica

% of sensing range



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

Tamaño del spot

GRTB18(S)

mm (inch)

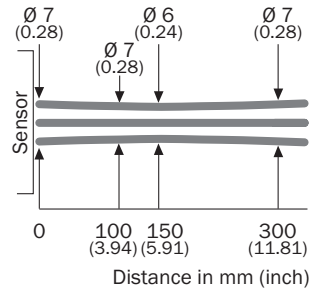
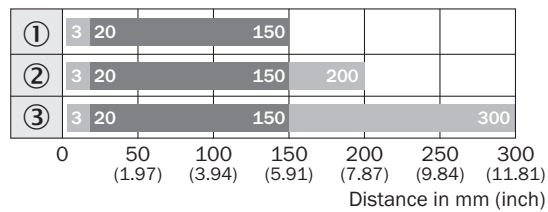


Diagrama del rango de sensibilidad

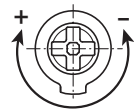


- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

Posibilidades de ajuste

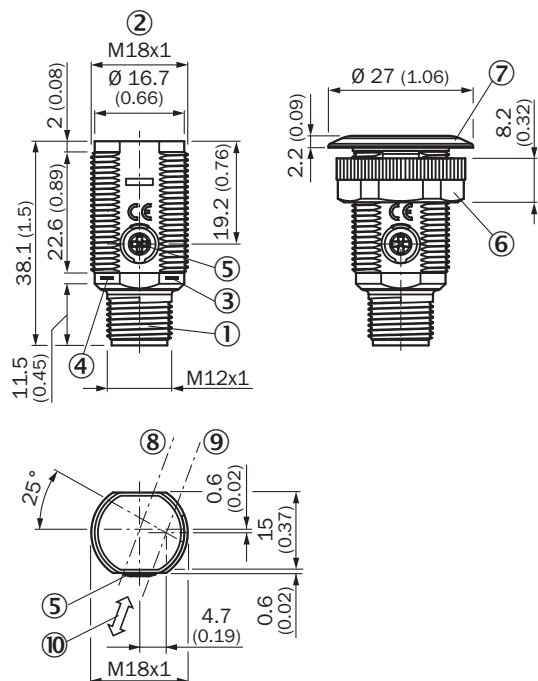
GRTB18(S), GRTE18(S), Ajuste de distancia de conmutación: potenciómetro, 270°

Sensing range



Esquema de dimensiones (Medidas en mm)


GRTB18S, plástico, conector macho, axial, ajustable



- ① Conector macho M12, 3 polos
- ② Rosca de fijación M18 x 1
- ③ Indicador LED amarillo
- ④ Indicador LED verde
- ⑤ Ajustador de la sensibilidad, potenciómetro 270°
- ⑥ Tuerca de fijación; SW 22, plástico
- ⑦ Anillo de fijación
- ⑧ Eje óptico, receptor
- ⑨ Eje óptico, emisor
- ⑩ Sentido preferente del material

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/GR18

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación para sensores M18, Acero, revestimiento de cinc, Sin material de fijación	BEF-WN-M18	5308446

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