



**GRTE18S-P2317**

GR18S

**FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRTE18S-P2317	1058196

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Fotocélula de detección sobre objeto, Energético
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	18 mm x 18 mm x 38,1 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Cilíndrico
<b>Diámetro de la rosca (carcasa)</b>	M18 x 1
<b>Eje óptico</b>	Axial
<b>Alcance de detección máx.</b>	3 mm ... 115 mm <sup>1)</sup>
<b>Distancia de conmutación</b>	5 mm ... 100 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 (100 mm)
<b>Longitud de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 270°
<b>Indicador</b>	
Indicador LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
Indicador LED amarillo	Estado de recepción de luz Iluminado: objeto presente Apagado: objeto no presente

<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>U</sub> = 25 °C.

## Mecánica/Electrónica

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

<sup>1)</sup> Valores límite. Funcionamiento en red protegida contra cortocircuito (máx. 8 A).

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

<sup>3)</sup> Con U<sub>V</sub> > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C, I<sub>A</sub> max = 50 mA.

<sup>4)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

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

<sup>6)</sup> A = Conexiones U<sub>V</sub> protegidas contra polarización inversa.

<sup>7)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>8)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

<sup>9)</sup> Con U<sub>V</sub> ≤ 24 V e I<sub>A</sub> < 50 mA.

## Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.930 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

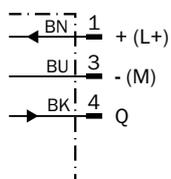
## Clasificaciones

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270903
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270903
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270903
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270903
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270903
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270903

<b>ECl@ss 8.1</b>	27270903
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270903
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC001821
<b>ETIM 6.0</b>	EC001821
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Esquema de conexión

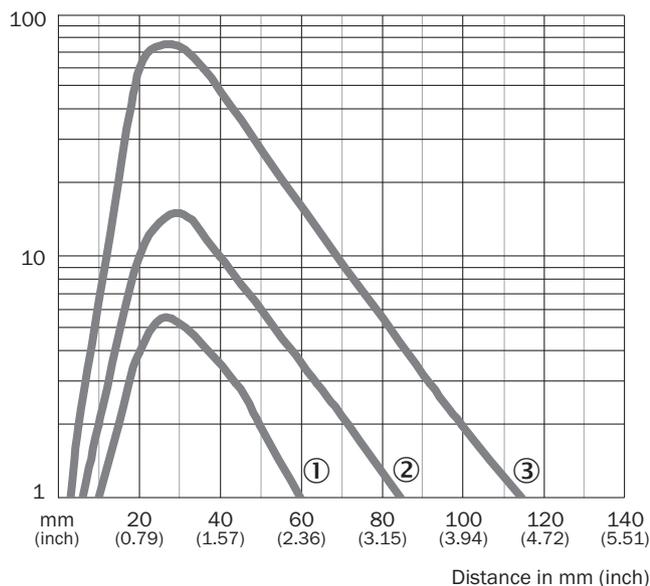
Cd-045



### Curva característica

GRTE18S, 100 mm

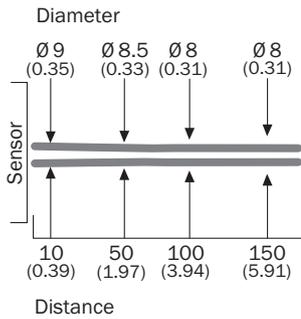
Operating reserve



- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 20%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

## Tamaño del spot

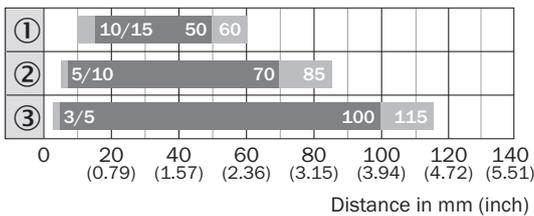
GRTE18S, 100 mm



Medidas en mm

## Diagrama del rango de sensibilidad

GRTE18S, 100 mm



■ Sensing range

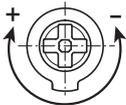
■ Sensing range max.

- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 20%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

## Posibilidades de ajuste

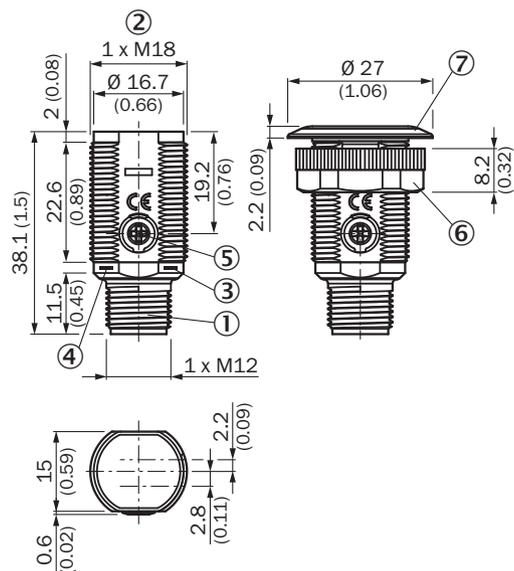
GRTB18(S), GRTE18(S), Ajuste de distancia de conmutación: potenciómetro, 270°

Sensing range



### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

GR18S, 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

### Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/GR18S](http://www.sick.com/GR18S)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	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](http://www.sick.com)