



# GRSE18-P2422

GR18

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRSE18-P2422	1068336

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/GR18](http://www.sick.com/GR18)

## Datos técnicos detallados

### Características

<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Barrera emisor-receptor
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	18 mm x 18 mm x 73,5 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>	0 m ... 15 m
<b>Distancia de conmutación</b>	0 m ... 10 m
<b>Tipo de luz</b>	Luz infrarroja
<b>Fuente de luz</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 420 mm (10 m)
<b>Longitud de onda</b>	850 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro

<sup>1)</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>

<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.

<b>Consumo de corriente</b>	30 mA
<b>Salida conmutada</b>	PNP
<b>Modo de conmutación</b>	Antivalente
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscuro
<b>Tensión de señal PNP HIGH/LOW</b>	$U_V - (\leq 3 \text{ V}) / \text{aprox. } 0 \text{ V}$
<b>Corriente de salida <math>I_{\text{máx.}}</math></b>	100 mA <sup>3)</sup>
<b>Tiempo de respuesta</b>	$< 500 \mu\text{s}$ <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Conector macho M12 de 4 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>	Metal, Latón niquelado y ABS
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Elementos suministrados</b>	Tuerca de fijación (4 x)
<b>CEM</b>	EN 60947-5-2
<b>Entrada de prueba</b>	Transmisor desconectado con "Prueba" 0 V
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	$-25 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ <sup>9)</sup>
<b>Almacenamiento a temperatura ambiente</b>	$-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
<b>N.º de archivo UL</b>	E348498
<b>Referencia de los distintos componentes</b>	2074065 GRS18-D2421 2074074 GRE18-P2412

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  $U_V > 24 \text{ V}$  o temperatura ambiente  $> 49 \text{ °C}$ ,  $I_A \text{ max} = 50 \text{ mA}$ .  
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  $U_V \leq 24 \text{ V}$  e  $I_A < 50 \text{ mA}$ .

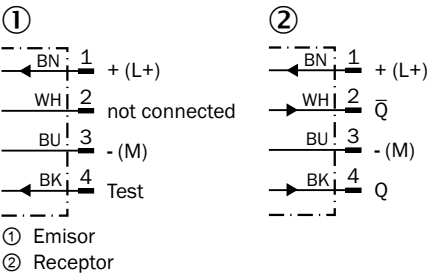
### Clasificaciones

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270901
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270901

ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexión

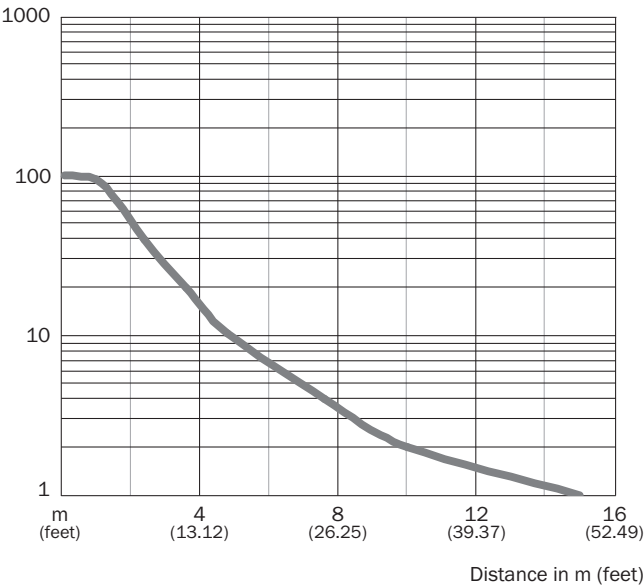
Cd-072



Curva característica

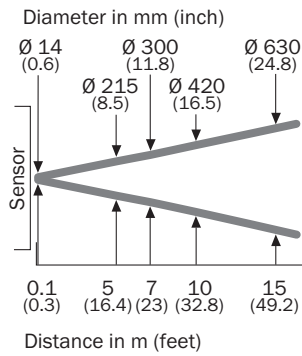
GRSE18S

Operating reserve



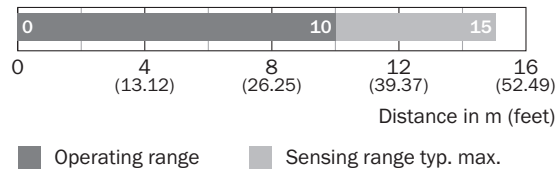
## Tamaño del spot

GRSE18, luz infrarroja



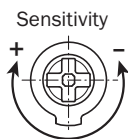
## Diagrama del rango de sensibilidad

GRSE18S



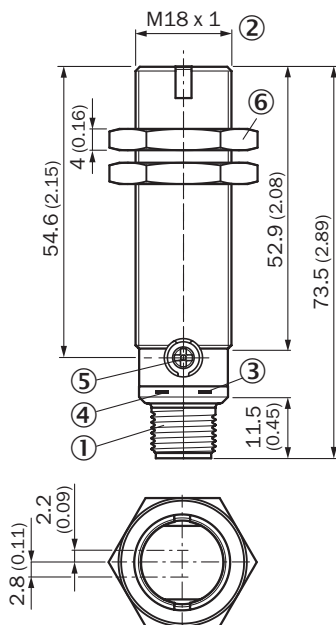
## Posibilidades de ajuste

GRL18(S), GRSE18(S), Ajuste de sensibilidad: potenciómetro, 270°



## Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

GRTE18, GRL18, GRSE18, metal, conector macho, axial



- ① Conector macho M12 de 4 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 (2 x); SW 24, metal

## Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/GR18](http://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
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	STE-1204-G	6009932

## 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)