



# GRL18-N1137

GR18

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRL18-N1137	1066553

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 fotoeléctrica réflex, Lente doble
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	18 mm x 18 mm x 71,5 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>	0,03 m ... 7,2 m <sup>1)</sup>
<b>Distancia de conmutación</b>	0,06 m ... 6 m <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 175 mm (7 m)
<b>Longitud de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro
<b>Indicador</b>	
Indicador LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
Indicador LED amarillo	Estado de recepción de luz Estático On: objeto no presente Estático Off: objeto presente

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<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>	NPN
<b>Modo de conmutación</b>	Antivalente
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscurο
<b>Tensión de señal NPN HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>V</sub> / ≤ 3 V
<b>Corriente de salida I<sub>máx.</sub></b>	≤ 100 mA <sup>3)</sup>
<b>Tiempo de respuesta</b>	< 500 μs <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Cable de 4 hilos, 2 m <sup>6)</sup>
<b>Material del cable</b>	PVC
<b>Protección de circuito</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Filtro de polarización</b>	✓
<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>10)</sup>
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>N.º de archivo UL</b>	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/oscurο de 1:1.

<sup>6)</sup> No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

<sup>7)</sup> A = Conexiones U<sub>V</sub> protegidas contra polarización inversa.

<sup>8)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>9)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

<sup>10)</sup> Con U<sub>V</sub> ≤ 24 V e I<sub>A</sub> < 50 mA.

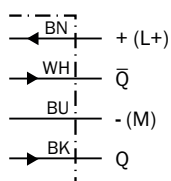
## Clasificaciones

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270902

<b>ECl@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Esquema de conexión

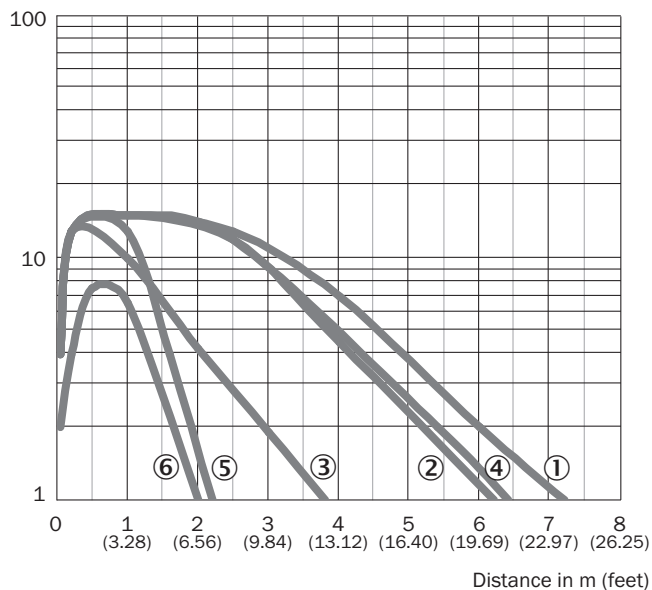
Cd-094



### Curva característica

GRL18S

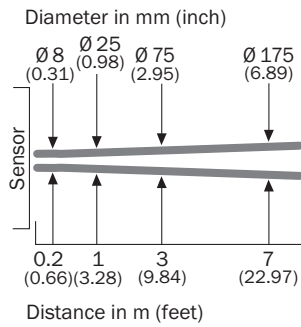
Operating reserve



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL20A
- ④ Reflector P250
- ⑤ Reflector PL22
- ⑥ Lámina de reflexión REF-Plus 3436

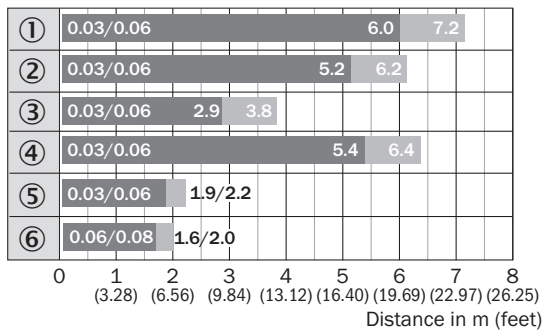
## Tamaño del spot

GRL18S



## Diagrama del rango de sensibilidad

GRL18S

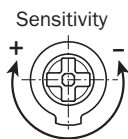


■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL20A
- ④ Reflector P250
- ⑤ Reflector PL22
- ⑥ Lámina de reflexión REF-Plus 3436

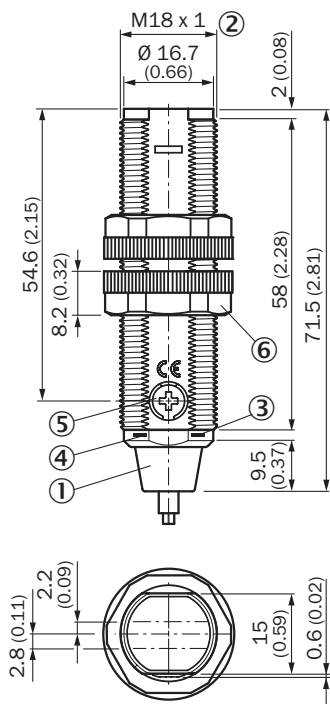
Posibilidades de ajuste

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



Esquema de dimensiones (Medidas en mm)




GRTE18, GRL18, GRSE18, plástico, cable, axial



- ① Cable de conexión 2 m
- 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 22, plástico

## Accesorios recomendados

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

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector macho, M12, 4 polos, recto</li> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal B:</b> -</li> <li>• <b>Autorizaciones:</b> UL</li> <li>• <b>Descripción:</b> Sin apantallar</li> <li>• <b>Método de conexión:</b> Terminales atornillados</li> <li>• <b>Sección de conductor permitida:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
Escuadra y placas de fijación			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Escuadra de fijación para sensores M18</li> <li>• <b>Material:</b> Acero</li> <li>• <b>Elementos suministrados:</b> Sin material de fijación</li> <li>• <b>Apropiado para:</b> GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WN-M18	5308446
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Descripción:</b> Escuadra de fijación para reflectores universal</li> <li>• <b>Dimensiones (An x Al x Long):</b> 85 mm 90 mm 35 mm</li> <li>• <b>Material:</b> Acero</li> <li>• <b>Apropiado para:</b> C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574

## 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)