



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

Datos técnicos detallados

Características

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Lente doble
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 71,5 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial
Alcance de detección máx.	0,03 m ... 7,2 m ¹⁾
Distancia de conmutación	0,06 m ... 6 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	LED de localización ²⁾
Tamaño del spot (separación)	Ø 175 mm (7 m)
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Potenciómetro
Indicador	
	LED verde
	Indicador de servicio Iluminado: encendido
	LED amarillo
	Estado de recepción de luz Estático On: objeto no presente Estático Off: objeto presente

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Vida útil media de 100.000 h con T_J = 25 °C.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulación	< 5 v_{ss} ²⁾
Consumo de corriente	30 mA
Salida conmutada	NPN
Modo de conmutación	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuras
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Aprox. $U_V / \leq 3$ V
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$	≤ 100 mA ³⁾
Tiempo de respuesta	< 500 μ s ⁴⁾
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz ⁵⁾
Tipo de conexión	Cable de 4 hilos, 2 m ⁶⁾
Material del cable	PVC
Protección de circuito	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Clase de protección	III
Filtro de polarización	✓
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 ¹⁰⁾
Temperatura ambiente de almacenamiento	-40 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	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, $I_A \text{ max} = 50$ mA.

⁴⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

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

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

⁷⁾ A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

⁸⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁹⁾ D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

¹⁰⁾ Con $U_V \leq 24$ V e $I_A < 50$ mA.

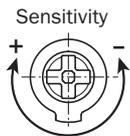
Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902

ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

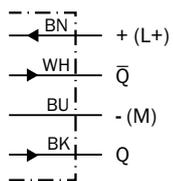
Posibilidades de ajuste

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



Esquema de conexión

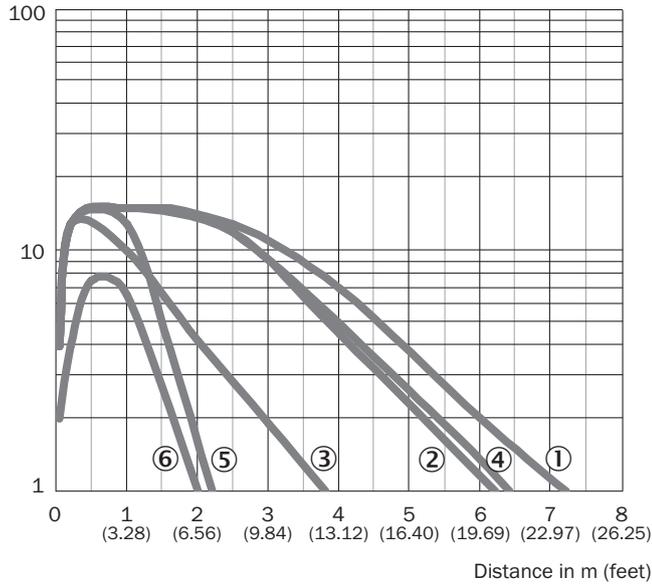
Cd-094



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

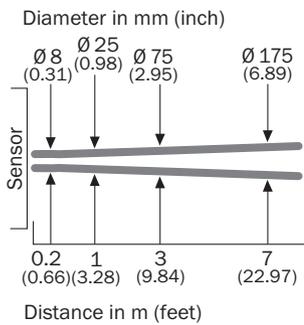
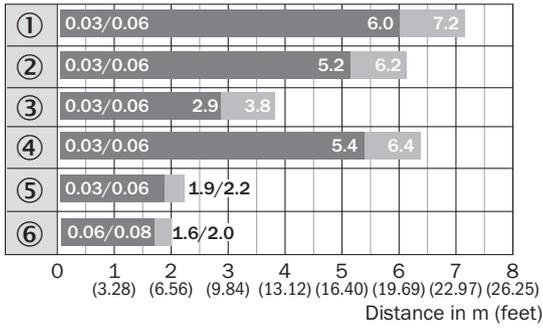


Diagrama del rango de sensibilidad

GRL18S



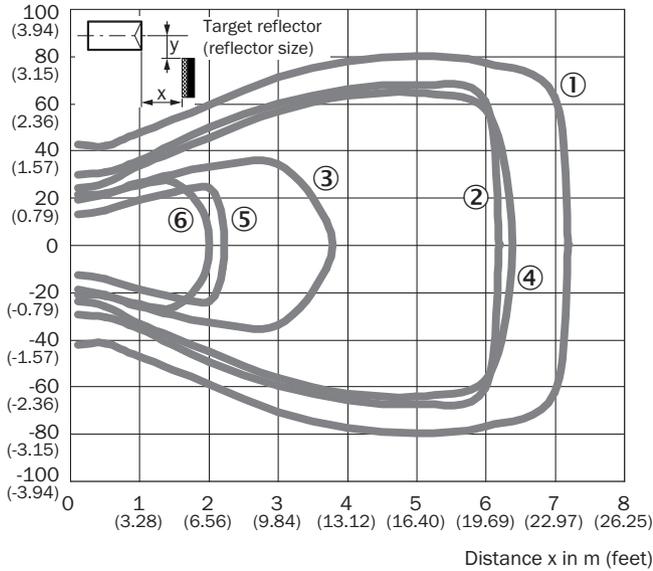
■ Sensing range ■ Sensing range max.

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

Área de respuesta

GRL18S

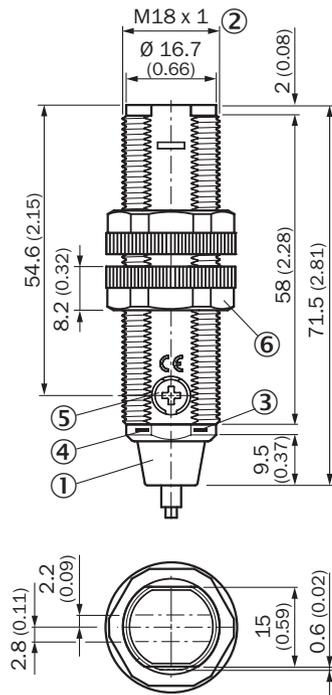
Parallel operating range y in mm (inch)



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

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

	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
	Escuadra de fijación para reflectores universal, Acero, revestimiento de cinc	BEF-WN-REFX	2064574
Otros			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación A • Descripción: Sin apantallar • Método de conexión: Terminales atornillados • Sección de conductor permitida: ≤ 0,75 mm² 	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