

GRL18S-K2431V

GR18

FOTOCÉLULAS CILÍNDRICAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
GRL18S-K2431V	1106933

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 55,9 mm	
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico	
Longitud de caja	55,9 mm	
Longitud de rosca utilizable	31,7 mm	
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	Ninguno	
Indicador		
	LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
	LED amarillo	Estado de recepción de luz Estático On: objeto no presente Estático Off: objeto presente
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos	

¹⁾ Reflector PL80A.

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	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο ³⁾
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	U _V - (≤ 3 V) / aprox. 0 V
Corriente de salida I_{máx.}	≤ 100 mA ⁴⁾
Tiempo de respuesta	< 500 μs ⁵⁾
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz ⁶⁾
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Clase de protección	III
Peso	45 g
Filtro de polarización	✓
Material de la carcasa	Acero inoxidable, Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Par de apriete	90 Nm
Grado de protección	IP67 IP68 ¹⁰⁾ IP69K ¹¹⁾
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 ¹²⁾
Temperatura ambiente de almacenamiento	-30 °C ... +75 °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⁾ Q = conmutación en claro; Q̄ = conmutación en oscuro.

⁴⁾ Con U_V > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C, I_A max = 50 mA.

⁵⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

⁶⁾ Con una relación claro/oscurο de 1:1.

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⁾ Conforme a EN 60529 (10 m de profundidad en el agua/24 h).

¹¹⁾ Según ISO 20653:2013-03.

¹²⁾ Con U_V ≤ 24 V e I_A < 50 mA.

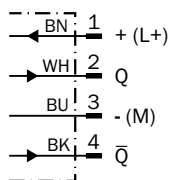
Clasificaciones

eCI@ss 5.0	27270902
eCI@ss 5.1.4	27270902

eCl@ss 6.0	27270902
eCl@ss 6.2	27270902
eCl@ss 7.0	27270902
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 8.1	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
eCl@ss 10.0	27270902
eCl@ss 11.0	27270902
eCl@ss 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexión

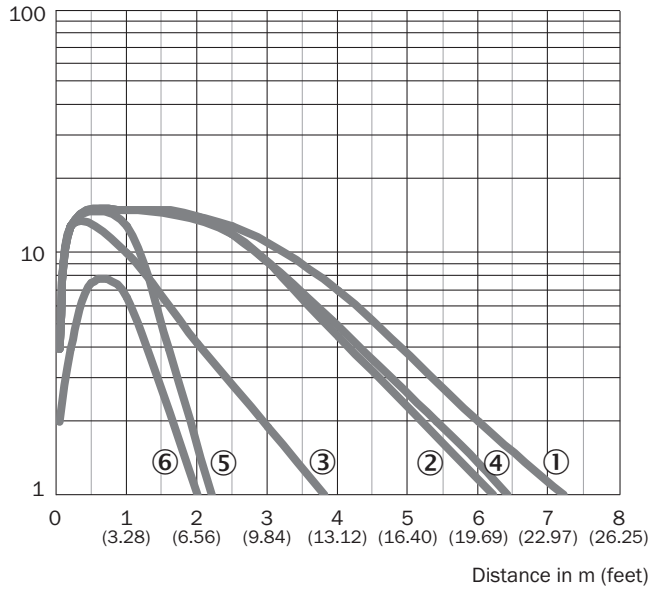
Cd-102



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

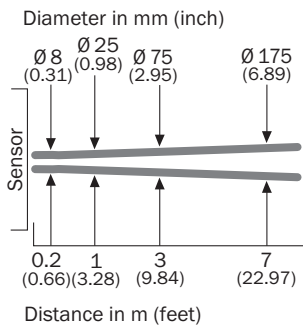
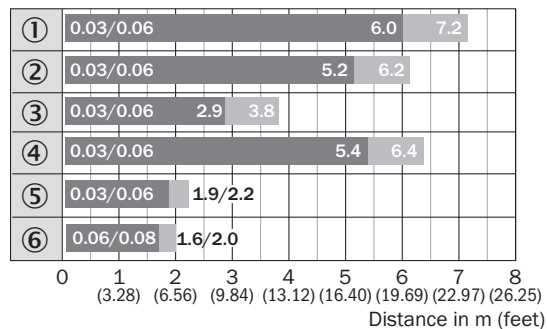


Diagrama del rango de sensibilidad

GRL18S



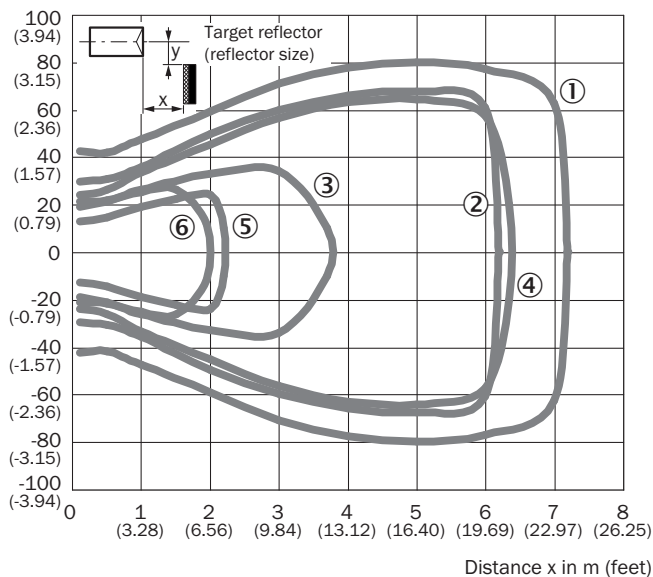
■ Sensing range ■ Sensing range max.

- 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

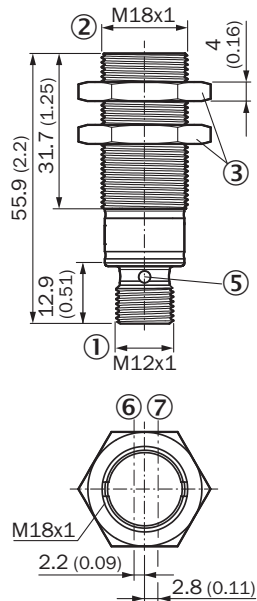
Parallel operating range y in mm (inch)



- 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)

GR18S Inox, conector macho, axial




- ① Conexión
- ② Rosca de fijación M18 x 1
- ③ Tuerca de fijación (2 x); SW 24, acero inoxidable
- ⑤ Indicador LED (4 x)
- ⑥ Eje óptico, receptor
- ⑦ Eje óptico, emisor

Accesorios recomendados

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

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m Este producto es resistente a los productos químicos de limpieza en general (véase Eco-lab). Se recomienda no usar productos de limpieza de otro tipo, No resistente a los ácidos lácticos ni al peróxido de hidrógeno (H2O2)	DOL-1204-G05MNI	6052615
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación para sensores M18, Acero inoxidable, Sin material de fijación	BEF-WN-M18N	5320947
	Escuadra de fijación para reflectores universal, Acero, revestimiento de cinc	BEF-WN-REFX	2064574

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Reflectores			
	Resistente a productos químicos, atornillable, 52 mm x 62 mm, Plástico, Atornillable, fijación de 2 orificio	P250 CHEM	5321097

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