SICK.COM



HOJA DE DATOS

GRL18SG-F233Z

GR18
Fotocélulas

SICK
Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

GRL18SG-F233Z

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
GRL18SG-F233Z	1059556

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/GR18

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Con distancia mínima al reflector (sistema de lente doble)
Dimensiones (An x Al x Pr)	18 mm x 18 mm x 38,1 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Cilíndrico
Diámetro de la rosca (carcasa)	M18 x 1
Eje óptico	Axial, completamente enrasado
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, 270°
Indicación	
LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido
LED amarillo	Estado de recepción de luz Estático On: objeto no presente Estático Off: objeto presente
Diseño especial	Detección de objetos transparentes
Aplicaciones especiales	Detección de objetos transparentes

[1] Reflector PL80A.

[2] Vida útil media de 100.000 h con T_u = 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	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en oscuro
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	U_V - (≤ 3 V) / aprox. 0 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA [3]
Tiempo de respuesta	< 500 µs [4]
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz [5]
Tipo de conexión	Conector macho M12, 3 polos
Protección de circuito	A [6] B [7] D [8]
Clase de protección	III
Filtro de polarización	✓
Material de la carcasa	Metal, Latón niquelado y ABS
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP67
Elementos suministrados	Tuerca de fijación (2 x)
Diseño especial	Detección de objetos transparentes
Autorización para tipo de equipo de radio	EN 60947-5-2
Operación a temperatura ambiente	–25 °C ... +55 °C [9]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °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] Con Uv > 24 V o temperatura ambiente > 49 °C, IA max = 50 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] Estabilidad de la temperatura después del ajuste +/-10 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

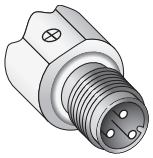
$MTTF_D$	2.091 años
DC_{avg}	0 %

CERTIFICADOS

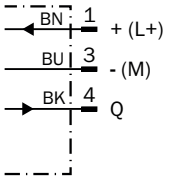
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

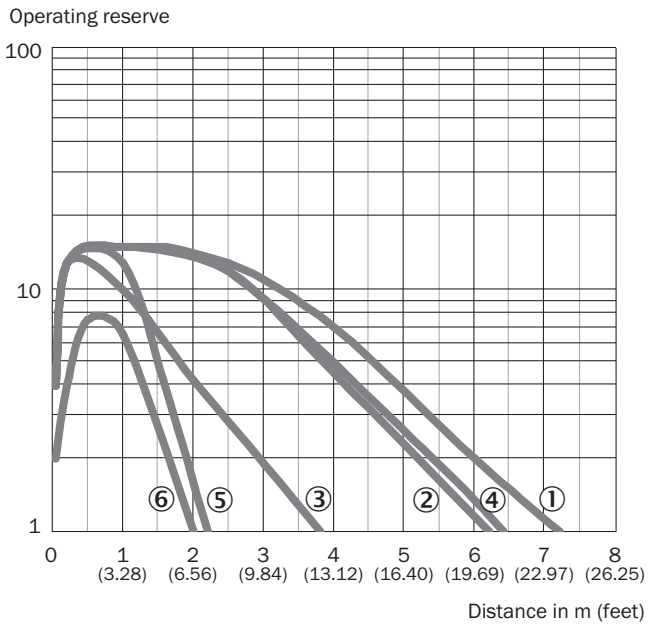
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-045



CURVA CARACTERÍSTICA GRL18S



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

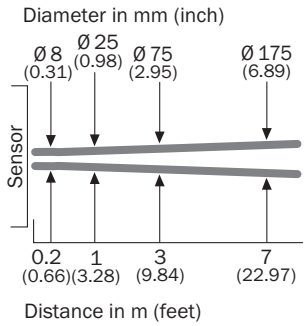
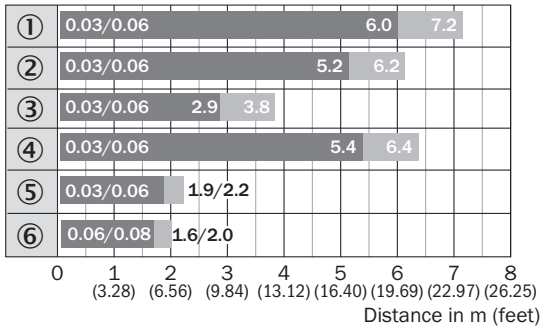


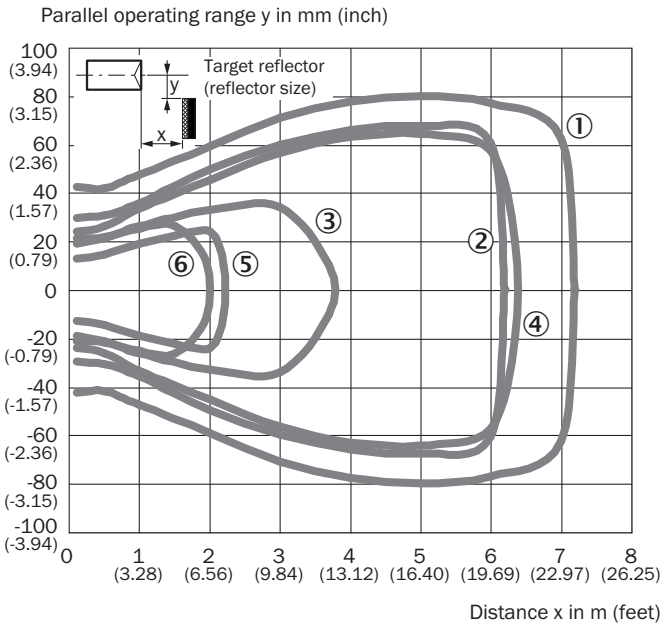
DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD GRL18S



Sensing range Sensing range max.

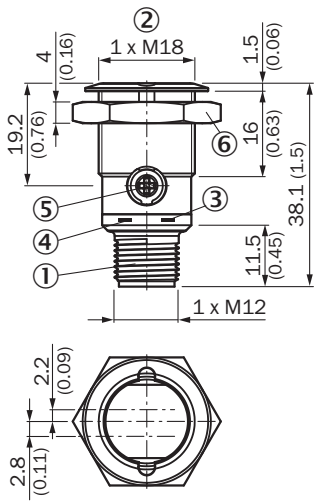
① Reflector PL80A
② Reflector PL40A
③ Reflector PL20A
④ Reflector P250
⑤ Reflector PL22
⑥ lámina de reflexión REF-Plus 3436

ÁREA DE RESPUESTA GRL18S



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 GR18S, METAL, CONECTOR MACHO, AXIAL, COMPLETAMENTE ENRASADO, AJUSTABLE



Medidas en mm
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 24, metal

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1059556

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence