SICK.COM




HOJA DE DATOS

# GRL18S-K2438

GR18
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence




Imagen aproximada

# FOTOCÉLULAS

# GRL18S-K2438

## INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

| Tipo | N.º de artículo |
|---|---|
| GRL18S-K2438 | 1069996 |

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 | Radial |
| 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 |
| Indicación | |
| LED verde | Indicador de servicio<br>Iluminado: encendido |
| LED amarillo | Estado de recepción de luz<br>Estático On: objeto no presente<br>Estático Off: objeto presente |

[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 | Antivalente |
| Modo de conmutación | Conmutación en claro/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 de 4 polos |
| Protección de circuito | A [6]<br>B [7]<br>D [8] |
| 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 [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.

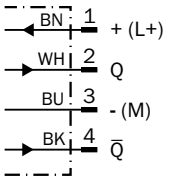
[9] Con $U_V$ <= 24 V e $I_A$ < 50 mA.

## CERTIFICADOS

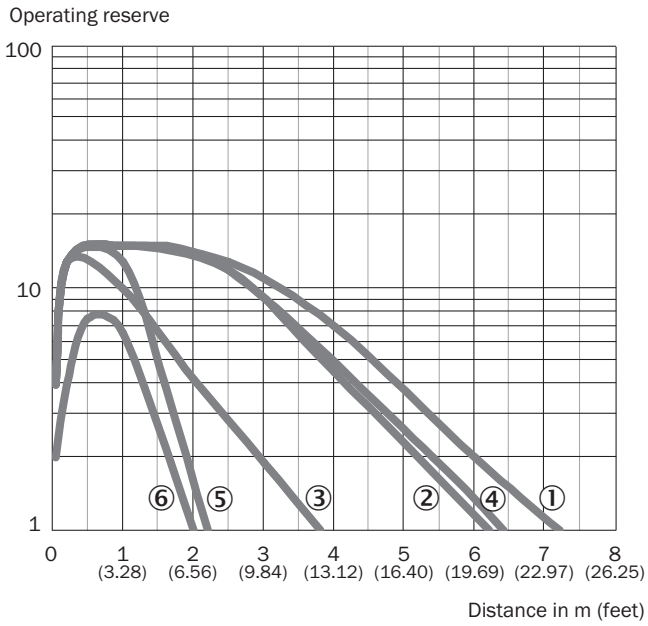
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| ECOLAB certificate | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |

| | |
|---|---|
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

### ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-101

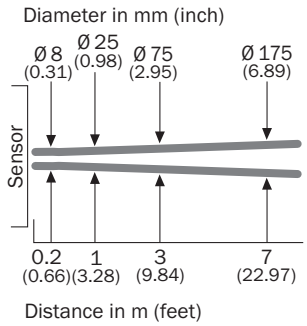



### CURVA CARACTERÍSTICA GRL18S

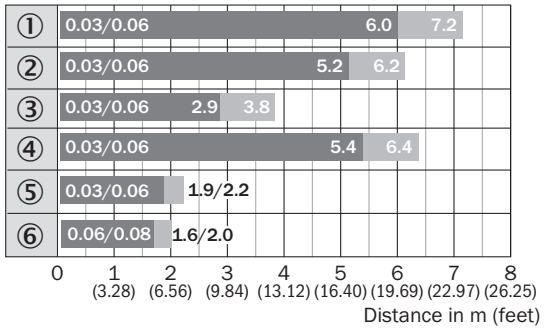



① Reflector PL80A
② Reflector PL40A
③ Reflector PL20A
④ Reflector P250
⑤ Reflector PL22
⑥ lámina de reflexión REF-Plus 3436

### TAMAÑO DEL SPOT GRL18S

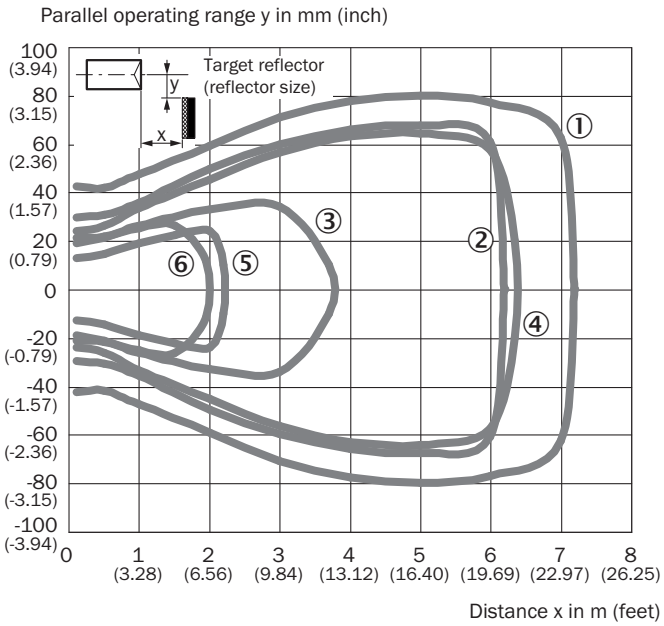


### DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD GRL18S



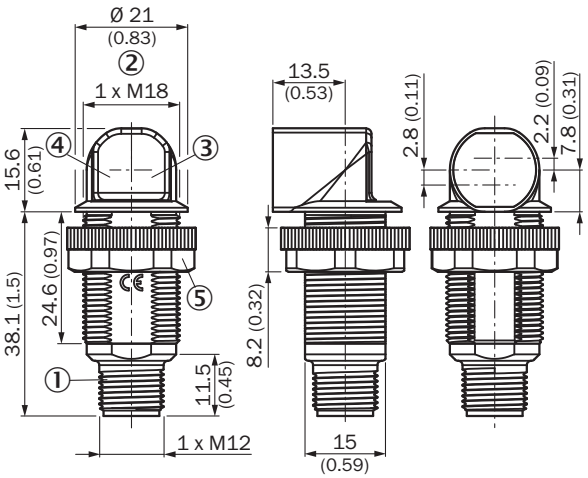

① Reflector PL80A
② Reflector PL40A
③ Reflector PL20A
④ Reflector P250
⑤ Reflector PL22
⑥ lámina de reflexión REF-Plus 3436

### 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, PLÁSTICO, CONECTOR MACHO, RADIAL**




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 tuerca de fijación; SW 22, plástico

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/1069996

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