SICK.COM



HOJA DE DATOS

WL12G-3O2431S47

W12
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WL12G-3O2431S47

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WL12G-3O2431S47	1044114

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W12

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Reflector sin distancia mínima (autocolimación/óptica coaxial)
Alcance de detección máx.	0 m ... 4 m [1]
Filtros de polarización	Sí
Haz emitido	
Fuente de luz	LED [2]
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	Ø 100 mm (3 m)
Datos característicos del LED	
Longitud de onda	640 nm
Ajuste	Potenciómetro, 5 revoluciones
Ángulo de dispersión	Aprox. 1,5°
Características especiales	Asignación de contactos: 1=L+/ 3=0V / 4=Q / 2=N/C
Aplicaciones especiales	Detección de objetos transparentes

[1] Reflector PL80A.

[2] Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	823 años
DC_{avg}	0 %

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en oscuro
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 330 µs [1]
Frecuencia de conmutación	1.500 Hz [2]
Protección de circuito	A [3] C [4] D [5]
Diseño especial	Detección de objetos transparentes

[1] Duración de la señal con carga óhmica.

[2] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[3] A = Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa.

[4] C = Supresión de impulsos parásitos.

[5] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Dimensiones (An x Al x Pr)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Material	
Carcasa	Metal, Fundición inyectada de zinc
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Peso	120 g

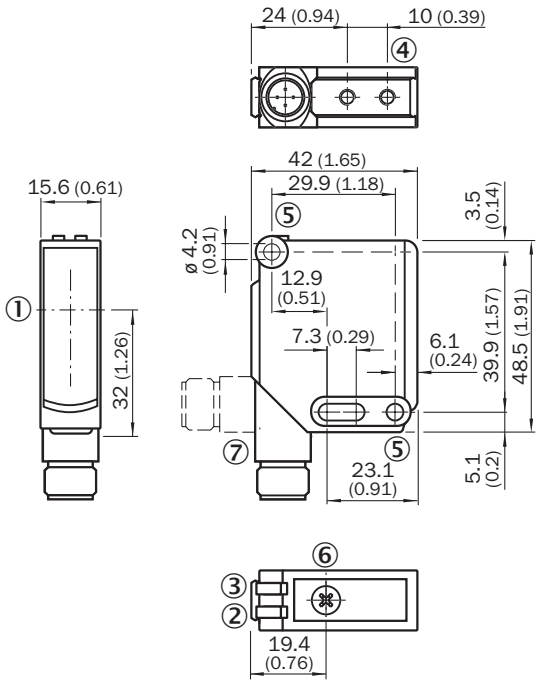
DATOS DE AMBIENTE

Grado de protección	IP66 IP67 IP69K
Operación a temperatura ambiente	–40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFICADOS

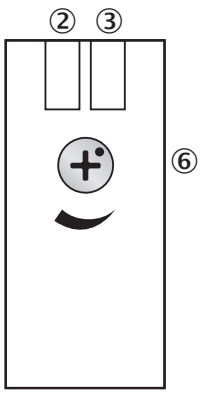
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES WL12-3, WSE12-3



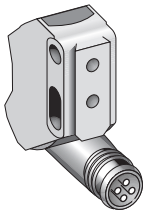
Medidas en mm
① eje óptico
② indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
③ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
④ rosca de fijación M4, 4 mm de fondo
⑤ orificio de fijación, Ø 4,2 mm
⑥ ajustador de la sensibilidad: potenciómetro
⑦ Conexión

POSIBILIDADES DE AJUSTE WL12-3, WSE12-3

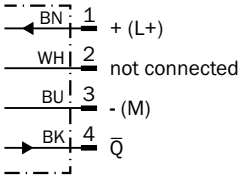


② indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
③ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑥ ajustador de la sensibilidad: potenciómetro

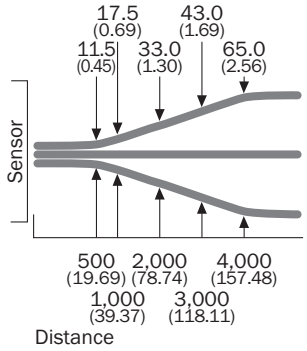
TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-070

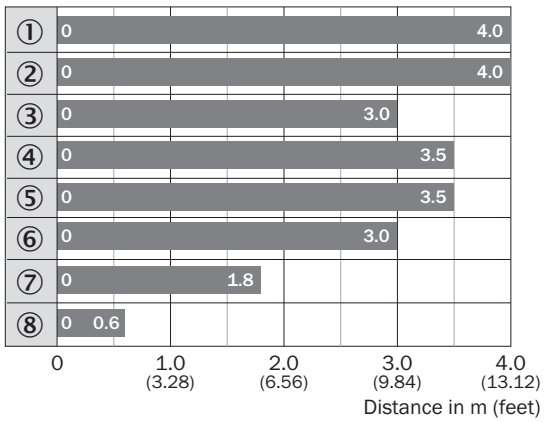


TAMAÑO DEL SPOT



All dimensions in mm (inch)

DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD WL12G-3



Sensing range max.

① Reflector PL80A
② Reflector C110A
③ Reflector P250F
④ Reflector PL50A
⑤ Reflector PL40A
⑥ Reflector PL30A
⑦ Reflector PL20A
⑧ lámina de reflexión REF-IRF-56

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/1044114

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