



HOJA DE DATOS

WL4S-3P2232V

W4
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WL4S-3P2232V

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WL4S-3P2232V	1046421

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W4



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 ... 5 m ¹⁾
Distancia de conmutación	0 m ... 3 m ¹⁾
Filtros de polarización	Sí
Haz emitido	
Fuente de luz	LED de localización ²⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	Ø 45 mm (1,5 m)
Datos característicos del LED	
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Tecla teach-in simple
Aplicaciones especiales	Entornos higiénicos y húmedos
Diseño de la carcasa	Lavado a alta presión

¹⁾ Reflector PL80A.

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

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

MTTF _D	1.668 años
DC _{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	20 años

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulación	< 5 V _{ss} ²⁾
Consumo de corriente	30 mA ³⁾
Clase de protección	III
Salida digital	<div>Tipo</div> <div>PNP</div> <div>Modo de conmutación</div> <div>Conmutación en claro/oscurο</div> <div>Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$</div> <div>≤ 100 mA</div> <div>Tiempo de respuesta</div> <div>< 0,5 ms ⁴⁾</div> <div>Frecuencia de conmutación</div> <div>1.000 Hz ⁵⁾</div>
Modo de conmutación	Antivalente
Protección de circuito	<div>A ⁶⁾</div> <div>B ⁷⁾</div> <div>C ⁸⁾</div>

¹⁾ Valores límite, protegido contra polarización inversa. 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⁾ Sin carga.

⁴⁾ Duración de la señal con carga óhmica.

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

⁶⁾ A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

⁷⁾ B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

⁸⁾ C = Supresión de impulsos parásitos.

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Detalle de diseño	Slim
Dimensiones (An x Al x Pr)	15,25 mm x 44,9 mm x 22,2 mm
Conexión	Conector M8 de 4 polos ¹⁾
Material	<div>Carcasa</div> <div>Metal, Acero inoxidable V4A (1.4404, 316L)</div> <div>Pantalla frontal</div> <div>Plástico, PMMA</div>
Peso	40 g

¹⁾ Par de apriete máx.: 0,6 Nm.

DATOS DE AMBIENTE

Grado de protección	<div>IP66</div> <div>IP67</div> <div>IP68</div> <div>IP69K ¹⁾</div>
Operación a temperatura ambiente	<div>-30 °C ... +70 °C ²⁾</div> <div>-30 °C ... +60 °C</div>
Temperatura ambiente de almacenamiento	-30 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

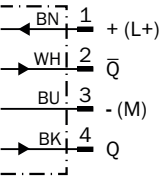
¹⁾ Solo con un montaje correcto del cable de conexión IP69K.

²⁾ At UV ≤ 24 V and IA < 30 mA.

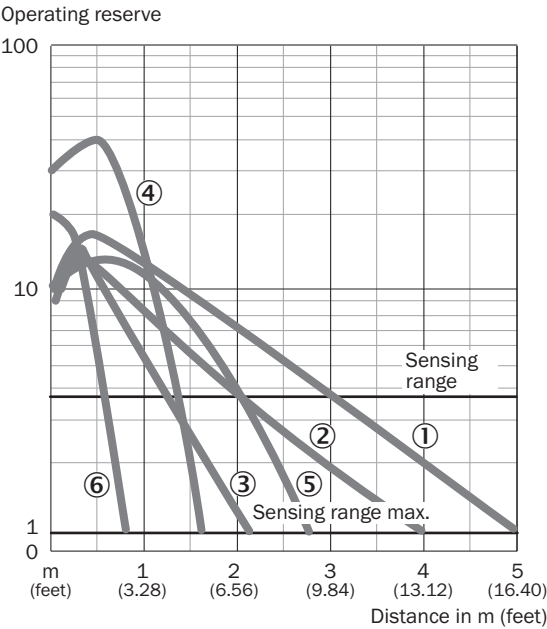
CERTIFICADOS

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	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

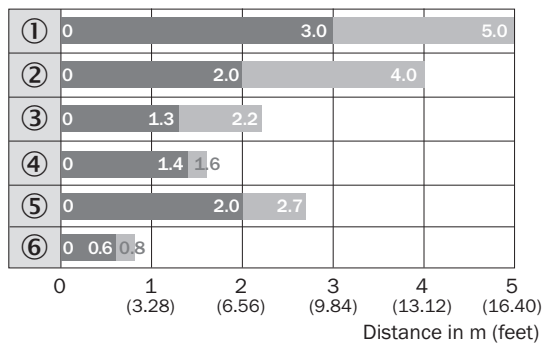
ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-083



CURVA CARACTERÍSTICA WL4S-3, WLG4S-3, 5 M

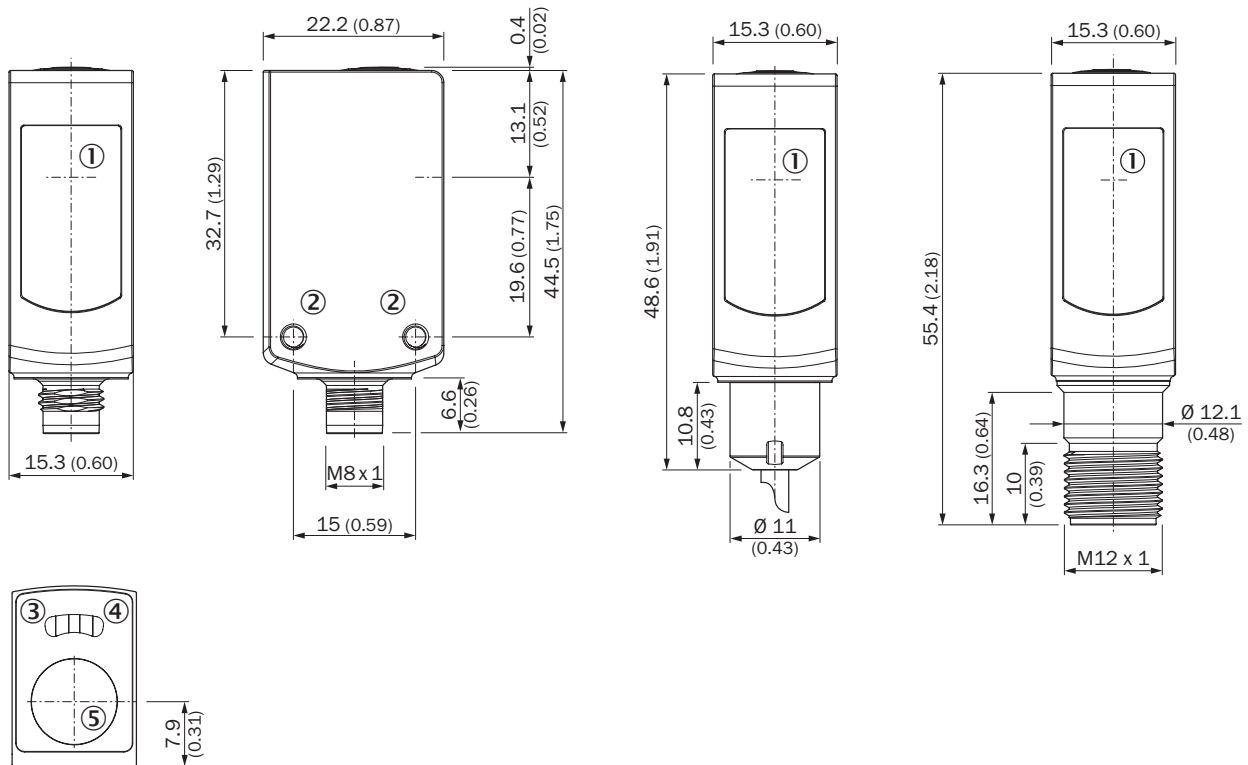


- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL20A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector P250 CHEM
- ⑥ lámina de reflexión REF-IRF-56

DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD WL4S-3, WLG4S-3, 5 M

■ Sensing range ■ Sensing range max.

- ① Reflector PL80A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL20A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector P250 CHEM
- ⑥ lámina de reflexión REF-IRF-56

ESQUEMA DE DIMENSIONES WL4S-3V, WLG4S-3V, CON TECLA TEACH-IN

Medidas en mm

- ① centro del eje óptico
- ② rosca de fijación M3
- ③ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑤ tecla teach-in

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/1046421



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 sensorica 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.