



WL9L-3P2432

W9

FOTOCÉLULAS PEQUEÑAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WL9L-3P2432	1058175

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/W9

Datos técnicos detallados

Características

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Reflector sin distancia mínima (autocolimación/óptica coaxial)
Dimensiones (An x Al x Pr)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Rectangular
Disposición de orificios	M3
Alcance de detección máx.	0 m ... 12 m ¹⁾
Distancia de conmutación	0 m ... 8 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	Láser ²⁾
Tamaño del spot (separación)	Ø 1 mm (500 mm)
Longitud de onda	650 nm
Clase de láser	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Ajuste	Tecla teach-in simple
Aplicaciones especiales	Detección de objetos pequeños

¹⁾ Reflector PL80A.

²⁾ Vida útil media: 50.000 h con T_J = +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 ³⁾
Salida conmutada	PNP ⁴⁾
Modo de conmutación	Antivalente
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscurο ⁴⁾
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 0,5 ms ⁵⁾
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz ⁶⁾
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Protección de circuito	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾
Clase de protección	III
Peso	13 g
Filtro de polarización	✓
Material de la carcasa	Plástico, VISTAL®
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP66 IP67 IP69K
Operación a temperatura ambiente	-10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento ampliada	-30 °C ... +55 °C ^{10) 11)}
Temperatura ambiente de almacenamiento	-30 °C ... +70 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493

¹⁾ Valores límite en 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⁾ Q = conmutación en claro.

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⁾ C = Supresión de impulsos parásitos.

¹⁰⁾ A partir de $T_U = 50$ °C se permite una tensión de alimentación máx. $V_{max} = 24$ V y una intensidad de salida máx. $I_{max} = 50$ mA.

¹¹⁾ Puede funcionar con $T_U = -10$ °C si el sensor se conecta con $T_U > -10$ °C; a continuación se enfría y no se vuelve a separar de la tensión de alimentación. No está permitida la conexión a valores inferiores de $T_U = -10$ °C.

Características técnicas de seguridad

MTTF_D	616 años (EN ISO 13849-1) ¹⁾
DC_{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	20 años

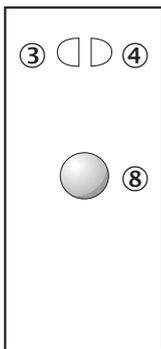
¹⁾ Cálculo según el método "Parts Count".

Clasificaciones

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Posibilidades de ajuste

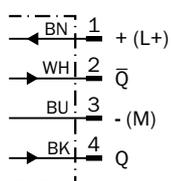
Tecla teach-in simple



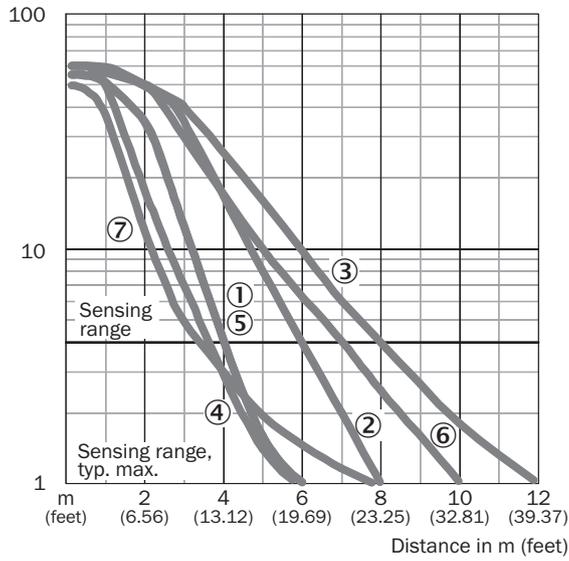
- ③ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ④ Indicador LED verde: indicador de servicio
- ⑧ Tecla teach-in

Esquema de conexión

Cd-083

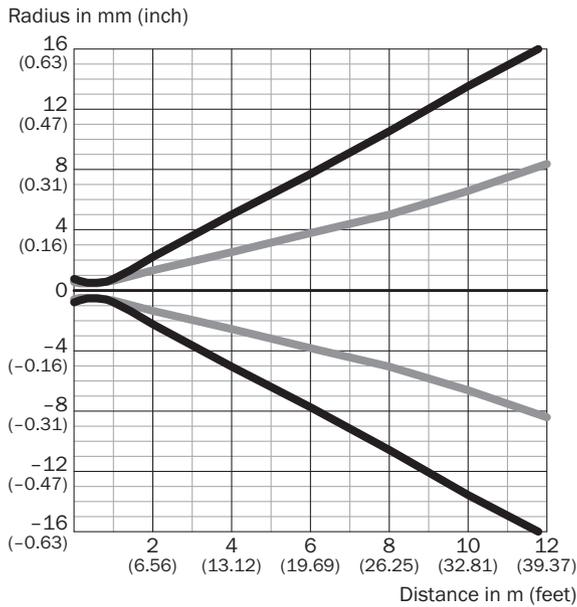


Curva característica



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL80A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector PL20F
- ⑥ Reflector P250F
- ⑦ Lámina de reflexión REF-AC1000

Tamaño del spot



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

— Vertical
 — Horizontal

Tamaño del spot (vista detallada)

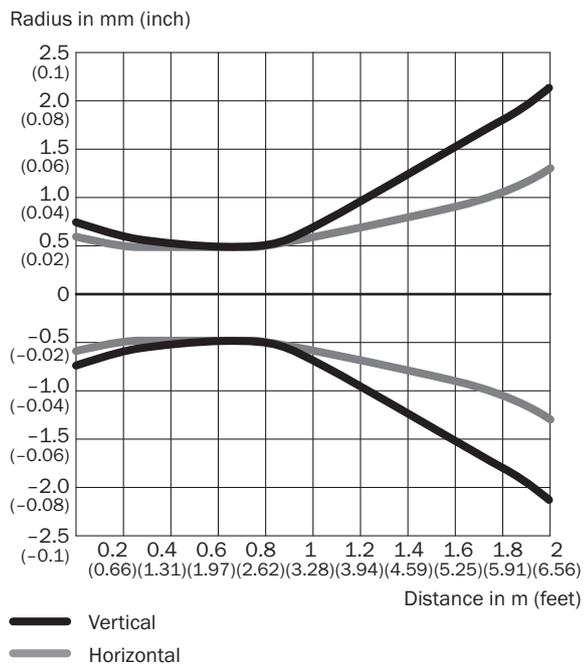
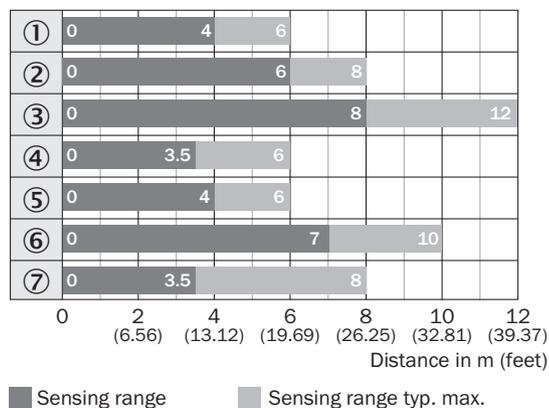


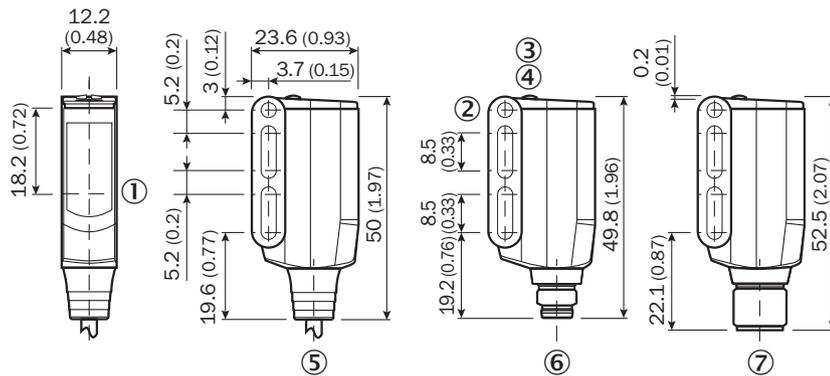
Diagrama del rango de sensibilidad



- ① Reflector PL20A
- ② Reflector PL40A
- ③ Reflector PL80A
- ④ Reflector PL10F
- ⑤ Reflector PL20F
- ⑥ Reflector P250F
- ⑦ Lámina de reflexión REF-AC1000

Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

WL9L-3



- ① Centro del eje óptico del transmisor y receptor
- ② Agujero pasante M3 (ø 3,1 mm)
- ③ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ④ Indicador LED verde: indicador de servicio
- ⑤ Cable o cable con conector macho
- ⑥ Conector M8 de 4 polos
- ⑦ Conector macho M12 de 4 polos

Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → www.sick.com/W9

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación, Acero, revestimiento de cinc, Material de fijación incluido	BEF-WN-W9-2	2022855
Reflectores			
	Triple de precisión, atornillable, adecuado para sensores láser, 20 mm x 32 mm, PM-MA/ABS, Atornillable, fijación de 2 orificio	PL10F	5311210
Otros			
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación n A • Tipo de conexión cabezal B: Extremo de cable abierto • Tipo de señal: Cable sensor/actuador • Cable: 5 m, de 4 hilos, PVC • Descripción: Cable sensor/actuador, sin apantallar • Aplicación: Industria química 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de conexión cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación n A • Descripción: Sin apantallar • Método de conexión: Terminales atornillados • Sección de conductor permitida: ≤ 0,75 mm² 	STE-1204-G	6009932

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