



# WL9-3P2232

W9

FOTOCÉLULAS PEQUEÑAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WL9-3P2232	1049060

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

## Datos técnicos detallados

### Características

<b>Principio funcional</b>	Barrera fotoeléctrica réflex
<b>Detalle del principio de funcionamiento</b>	Autocolimación
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Disposición de orificios</b>	M3
<b>Alcance de detección máx.</b>	0 m ... 5 m <sup>1)</sup>
<b>Distancia de conmutación</b>	0 m ... 3 m <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED de localización <sup>2)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 45 mm (1,5 m)
<b>Longitud de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Tecla teach-in simple

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<sup>2)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = 25 °C.

## Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación <math>V_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	< 5 $v_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Salida conmutada</b>	PNP <sup>4)</sup>
<b>Modo de conmutación</b>	Antivalente
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscurο <sup>4)</sup>
<b>Corriente de salida <math>I_{m\acute{a}x.}</math></b>	≤ 100 mA <sup>5)</sup>
<b>Tiempo de respuesta</b>	< 0,5 ms <sup>6)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.000 Hz <sup>7)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Conector M8 de 4 polos
<b>Protección de circuito</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Peso</b>	13 g
<b>Filtro de polarización</b>	✓
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, VISTAL®
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E181493

<sup>1)</sup> Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.

<sup>2)</sup> No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sin carga.

<sup>4)</sup> Q = conmutación en claro.

<sup>5)</sup> A partir de  $T_u$  50 °C, la corriente de carga máxima admisible  $I_{max.}$  es de 50 mA.

<sup>6)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

<sup>7)</sup> Con una relación claro/oscurο de 1:1.

<sup>8)</sup> A = Conexiones  $U_V$  protegidas contra polarización inversa.

<sup>9)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>10)</sup> C = Supresión de impulsos parásitos.

## Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.668 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años

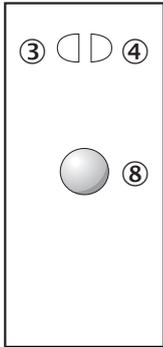
## Clasificaciones

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902

<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

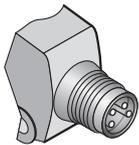
### Posibilidades de ajuste

Tecla teach-in simple



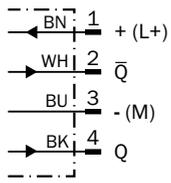
- ③ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ④ Indicador LED verde: indicador de servicio
- ⑧ Tecla teach-in

### Tipo de conexión



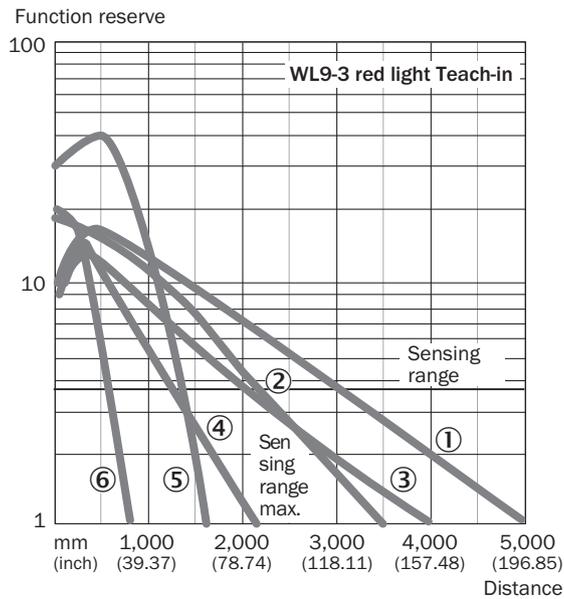
## Esquema de conexión

Cd-084



## Curva característica

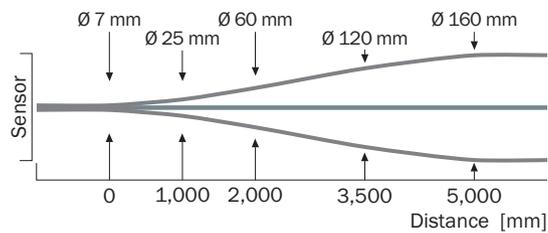
WL9-3, luz roja, 5 m



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

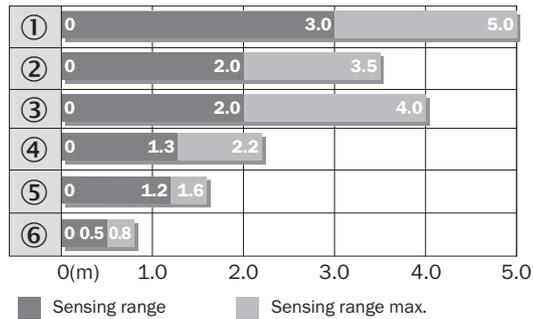
## Tamaño del spot

WL9-3, luz roja, 5 m



**Diagrama del rango de sensibilidad**

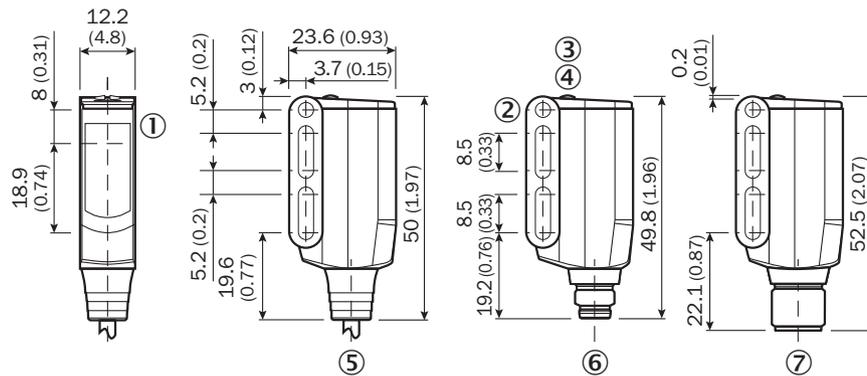
WL9-3, luz roja, 5 m



- ① Reflector PL80A
- ② Reflector P250F
- ③ Reflector PL40A
- ④ Reflector PL20F
- ⑤ Reflector PL10F
- ⑥ Lámina de reflexión REF-IRF-56

**Esquema de dimensiones (Medidas en mm)**

WL9-3, WSE9-3



- 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 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](http://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			
	Forma rectangular, atornillable, 40 mm x 60 mm, PMMA/ABS, Atornillable, fijación de 2 orificio	PL40A	1012720

## 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](http://www.sick.com)