



# WSE12-3N2431

## W12-3

FOTOCÉLULAS PEQUEÑAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WSE12-3N2431	1041462

Incluido en el volumen de suministro: BEF-KH-W12 (2)

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

## Datos técnicos detallados

## Características

<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Barrera emisor-receptor
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Alcance de detección máx.</b>	0 m ... 20 m
<b>Distancia de conmutación</b>	0 m ... 15 m
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 220 mm (15 m)
<b>Ángulo de dispersión</b>	Aprox. 1,5°
<b>Longitud de onda</b>	640 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 5 revoluciones

<sup>1)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = 25 °C.

## Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	≤ 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>

<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<sub>V</sub>.<sup>3)</sup> Sin carga.<sup>4)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.<sup>5)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.<sup>6)</sup> A = Conexiones U<sub>V</sub> protegidas contra polarización inversa.<sup>7)</sup> C = Supresión de impulsos parásitos.<sup>8)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

<b>Consumo de corriente, emisor</b>	≤ 30 mA <sup>3)</sup>
<b>Consumo de corriente, receptor</b>	≤ 25 mA <sup>3)</sup>
<b>Salida conmutada</b>	NPN
<b>Modo de conmutación</b>	Antivalente
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscurο
<b>Tensión de señal NPN HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>v</sub> / < 2,5 V
<b>Corriente de salida I<sub>máx.</sub></b>	100 mA
<b>Tiempo de respuesta</b>	≤ 330 μs <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Conector macho M12 de 4 polos
<b>Protección de circuito</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Peso</b>	120 g
<b>Material de la carcasa</b>	Metal
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Entrada de prueba emisor desconectado</b>	TE tras 0 V
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Almacenamiento a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
<b>Referencia de los distintos componentes</b>	2041879 WS12-3D2430 2043598 WSE12-3

<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<sub>v</sub>.

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

<sup>4)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

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

<sup>6)</sup> A = Conexiones U<sub>v</sub> protegidas contra polarización inversa.

<sup>7)</sup> C = Supresión de impulsos parásitos.

<sup>8)</sup> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

## Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	826 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

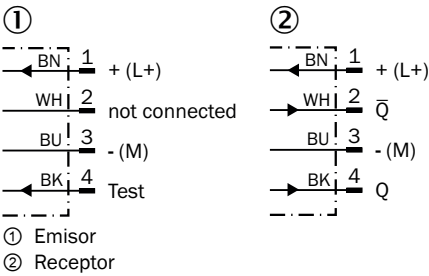
## Clasificaciones

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270901

ECI@ss 8.1	27270901
ECI@ss 9.0	27270901
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

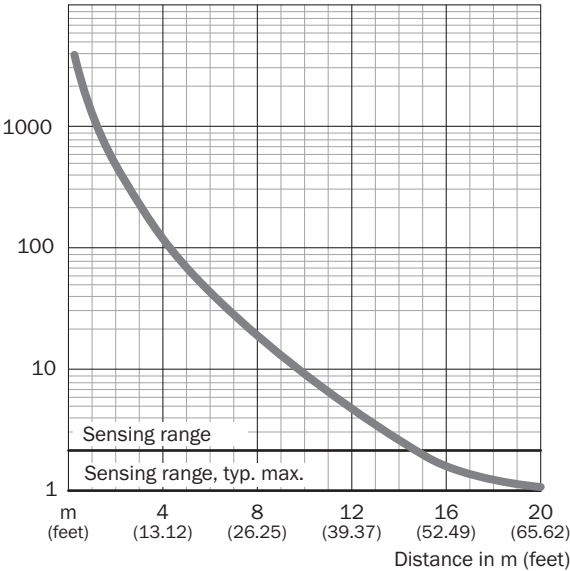
Esquema de conexión

Cd-072



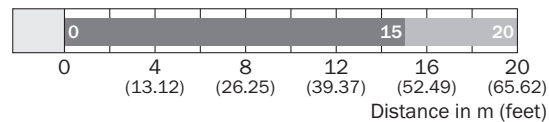
Curva característica

WSE12-3



## Diagrama del rango de sensibilidad

WSE12-3

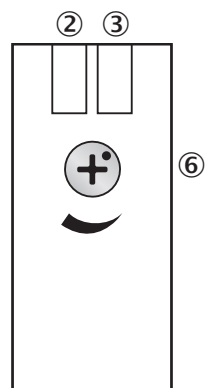


■ Sensing range

■ Sensing range typ. max.

## Posibilidades de ajuste

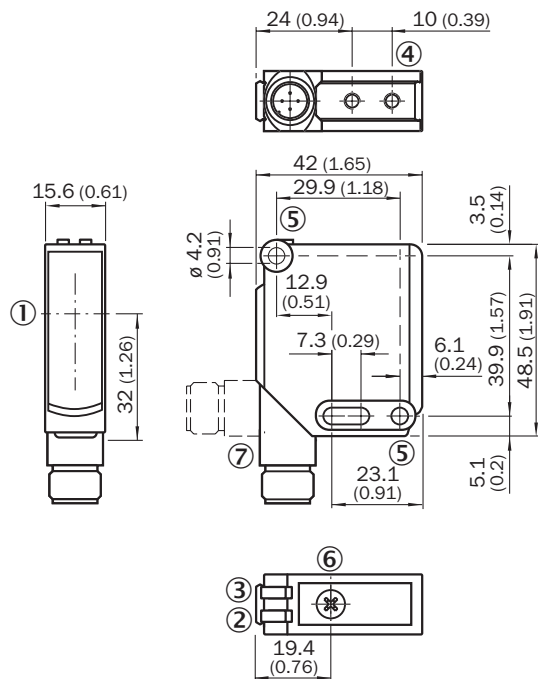
WL12-3, WSE12-3



- ② Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ③ Indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑥ Ajustador de la sensibilidad: potenciómetro

### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



WL12-3, WSE12-3



- 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

### Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Conectores y cables			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 4 polos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabezal A: Conector macho, M12, 4 polos, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	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](http://www.sick.com)