



**WTB4S-3P2131**  
W4S-3

**FOTOCÉLULAS MINIATURA**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WTB4S-3P2131	1042056

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Tipo de dispositivo</b>	Fotocélulas
<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Fotocélula de detección sobre objeto, Supresión de fondo
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Alcance de detección máx.</b>	4 mm ... 120 mm <sup>1)</sup>
<b>Distancia de conmutación</b>	10 mm ... 120 mm <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 2,5 mm (50 mm)
<b>Longitud de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 5 revoluciones

<sup>1)</sup> Material con un 90% de reflectancia (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

<sup>2)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>J</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>
<b>Consumo de corriente</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Salida conmutada</b>	PNP
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro
<b>Corriente de salida I<sub>máx.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tiempo de respuesta</b>	< 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Conector M8 de 3 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>	30 g
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, ABS
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP67 IP66
<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 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Valores límite.

<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.

## Características técnicas de seguridad

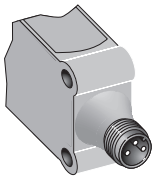
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	1.078 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años

## Clasificaciones

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904

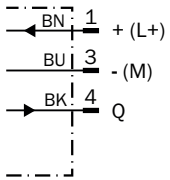
<b>ECl@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Tipo de conexión



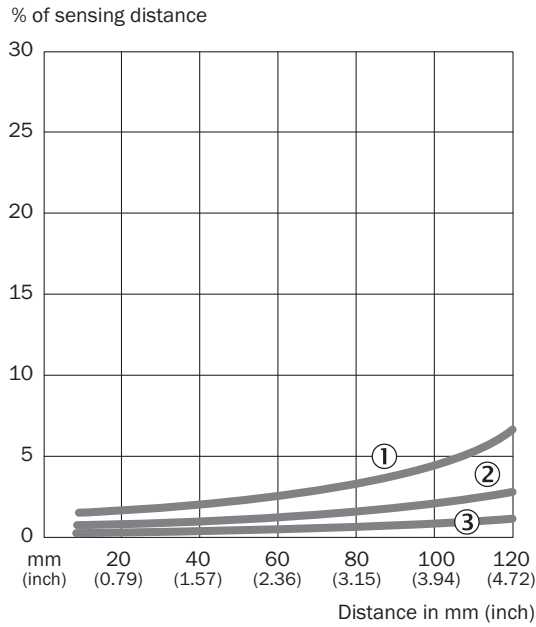
### Esquema de conexión

Cd-045



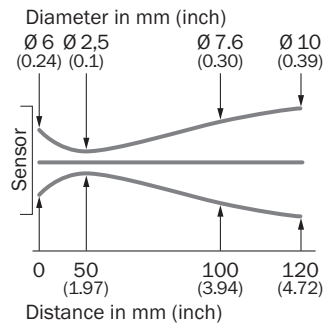
### Curva característica

WTB4S-3, 120 mm



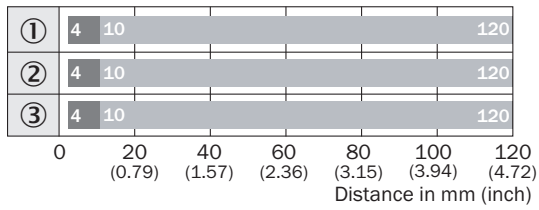
- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

### Tamaño del spot



### Diagrama del rango de sensibilidad

WTB4S-3, 120 mm



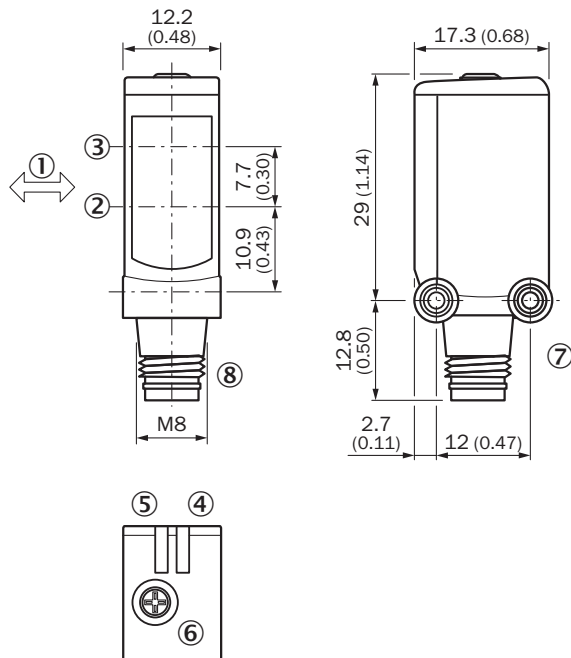
■ Sensing range max.

■ Sensing range

- ① Distancia de conmutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de conmutación sobre gris, reflexión 18%
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, reflexión 90%

### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)




WTB4S-3, potenciómetro



- ① Sentido preferente del material
- ② Eje óptico, receptor
- ③ Eje óptico, emisor
- ④ Indicador LED verde: tensión de alimentación activa
- ⑤ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑥ Potenciómetro
- ⑦ Rosca de fijación M3
- ⑧ Conexión

## Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M8, 3 pines, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	Cabezal A: Conector macho, M8, 3 pines, recto Cabezal B: - Cable: sin apantallar	STE-0803-G	6037322
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	Escuadra de fijación para montaje en la pared, Acero inoxidable 1.4571, Material de fijación incluido	BEF-W4-A	2051628

## 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)