



# WTT12L-B3531

PowerProx

FOTOCÉLULAS MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WTT12L-B3531	1072612

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

Imagen aproximada



## Datos técnicos detallados

## Características

<b>Principio del sensor/ de detección</b>	Fotocélula de detección sobre objeto, Supresión de fondo
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Alcance de detección máx.</b>	50 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>
<b>Distancia de comutación</b>	100 mm ... 2.500 mm <sup>2)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	Láser <sup>3)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 14 mm (2.500 mm)
<b>Longitud de onda</b>	658 nm
<b>Clase de láser</b>	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 4 revoluciones (1 x)

<sup>1)</sup> Material con entre un 6 y un 90% de reflexión (sobre el blanco estándar según DIN 5033).

<sup>2)</sup> Ajustable.

<sup>3)</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>	$\leq 5 \text{ V}_{\text{ss}}$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	70 mA <sup>3)</sup>
<b>Salida conmutada</b>	En contrafase: PNP/NPN <sup>4)</sup>
<b>Número de salidas conmutadas</b>	2 (Q, /Q) <sup>4)</sup>
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscuro <sup>4)</sup>
<b>Corriente de salida I<sub>máx.</sub></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Tiempo de respuesta</b>	$\leq 0,5 \text{ ms}$ <sup>5)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Salida analógica</b>	-
<b>Entrada</b>	Transmisor desconectado
<b>Tipo de conexión</b>	Cable con conector macho M12 de 5 polos, 0,3 m <sup>7)</sup>
<b>Material del cable</b>	PVC
<b>Sección del conductor</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<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>	80 g
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, VISTAL®
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-35 °C ... +50 °C <sup>11)</sup>
<b>Almacenamiento a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Tiempo de calentamiento</b>	< 15 min <sup>12)</sup>
<b>Tiempo de inicialización</b>	< 300 ms
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E181493

<sup>1)</sup> Valores límite. 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>y</sub>.

<sup>3)</sup> Sin carga. Con U<sub>y</sub> = 24 V.

<sup>4)</sup> Q, /Q = 1 umbral de conmutación, conmutación en claro/oscuro (antivaliente).

<sup>5)</sup> Duración de la señal con carga óhmica.

<sup>6)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

<sup>7)</sup> No deformar el cable por debajo de los 0 °C.

<sup>8)</sup> A = Conexiones U<sub>y</sub> protegidas contra polarización inversa.

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

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

<sup>11)</sup> A partir de T<sub>u</sub> = 45 °C se permite una intensidad de salida máx. I<sub>max</sub> = 50 mA.

<sup>12)</sup> Por debajo de T<sub>u</sub> = -10 °C, es necesario un tiempo de calentamiento.

## Características técnicas de seguridad

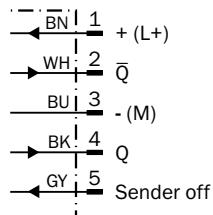
<b>MTTF<sub>D</sub></b>	133 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

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

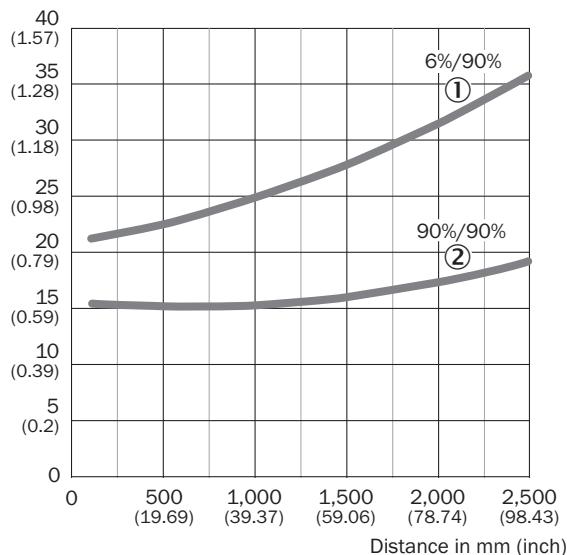
## Esquema de conexión

Cd-282



## Curva característica

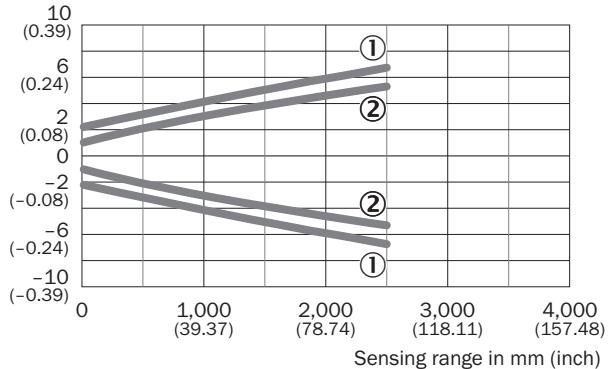
Min. distance from object to background in mm (inch)



- ① Distancia de comutación sobre negro, reflexión 6%
- ② Distancia de comutación sobre blanco, reflexión 90%

## Tamaño del spot

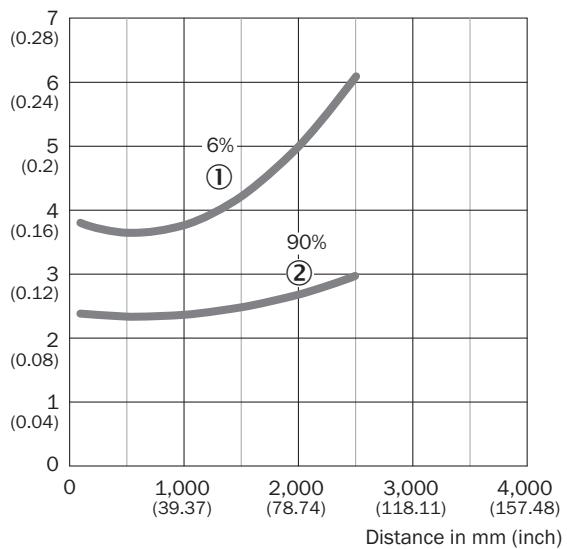
Radius in mm (inch)



- ① Spot horizontal
- ② Spot vertical

## Reproducibilidad

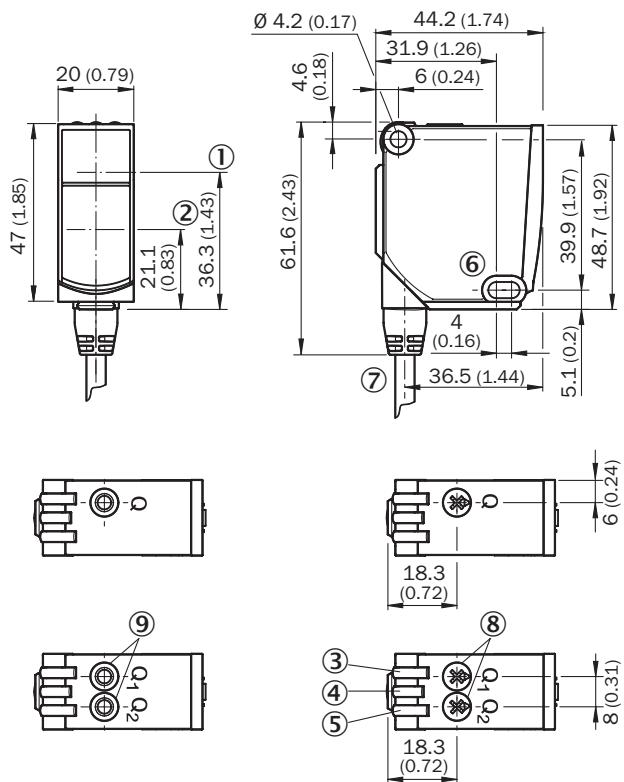
Repeatability in mm (inch)



① 6% de reflectancia, sobre negro

② 90% de reflectancia, sobre blanco

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



- ① Eje óptico, emisor
- ② Eje óptico, receptor
- ③ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ④ Indicador LED verde: indicador de servicio
- ⑤ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑥ Orificio de fijación, Ø 4,2 mm
- ⑦ Conexión
- ⑧ Potenciómetro
- ⑨ Tecla teach-in simple

**Accesorios recomendados**

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

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Escuadra y placas de fijación</b>			
	BEF-WTT12L	BEF-WTT12L	2078538
<b>Conectores y cables</b>			
	Cabezal A: Conector hembra, M12, 5 pinos, recto, Con codificación A Cabezal B: Extremo de cable abierto Cable: Cable sensor/actuador, PVC, sin apantallar, 5 m	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

	<b>Descripción breve</b>	<b>Tipo</b>	<b>N.º de artículo</b>
	Cabezal A: Conector macho, M12, 5 pines, recto Cable: sin apantallar Para tecnología de bus de campo	STE-1205-G	6022083

## 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)