



# WTT12L-B2531

PowerProx

FOTOCÉLULAS MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WTT12L-B2531	1072609

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

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Principio funcional</b>	Fotocélula de detección sobre objeto
<b>Detalle del principio de funcionamiento</b>	Supresión de fondo, Tiempo de vuelo de la luz
<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 conmutación</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 6 ... 90 % de reflexión difusa (referido al 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 <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>	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/oscurο <sup>4)</sup>
<b>Corriente de salida <math>I_{m\acute{a}x.}</math></b>	≤ 100 mA
<b>Tiempo de respuesta</b>	≤ 0,5 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>	Conector macho M12 de 5 polos
<b>Protección de circuito</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Peso</b>	48 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>10)</sup>
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Tiempo de precalentamiento</b>	< 15 min <sup>11)</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  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Sin carga. Con  $U_V = 24$  V.

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

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

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

<sup>7)</sup> A = Conexiones  $U_V$  protegidas contra polarización inversa.

<sup>8)</sup> B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

<sup>9)</sup> C = Supresión de impulsos parásitos.

<sup>10)</sup> A partir de  $T_U = 45$  °C se permite una intensidad de salida máx.  $I_{m\acute{a}x} = 50$  mA.

<sup>11)</sup> Por debajo de  $T_U = -10$  °C se requiere un tiempo de precalentamiento.

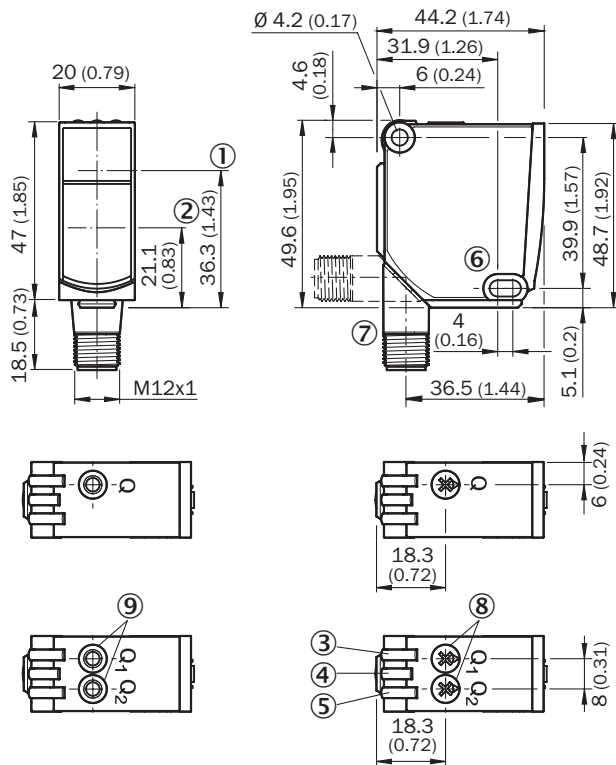
## Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	133 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años

## Clasificaciones

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904
<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<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

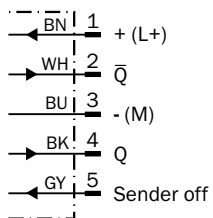
Esquema de dimensiones (Medidas en mm)



- 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

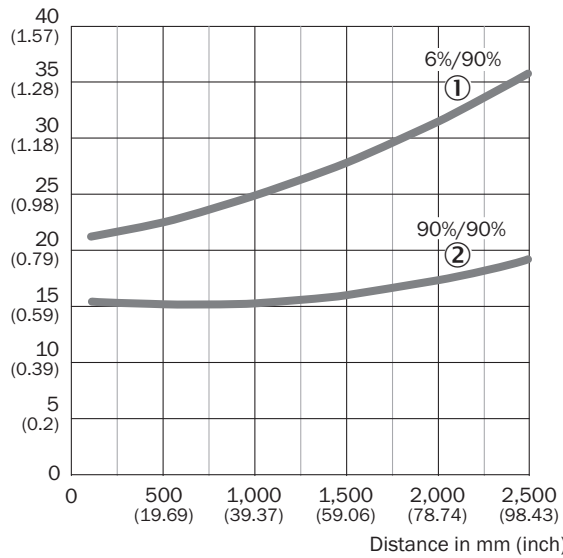
Esquema de conexión

Cd-282



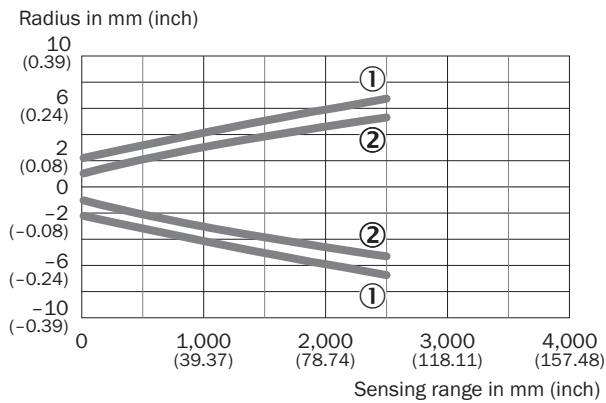
### Curva característica

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



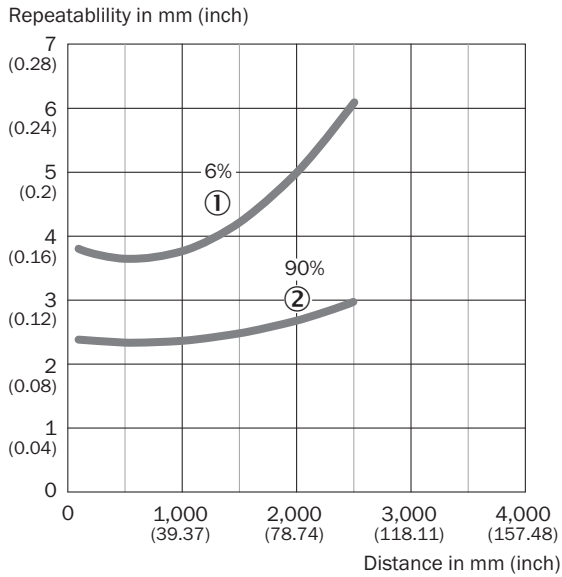
- ① Distancia de conmutación sobre negro, 6 % de reflectividad
- ② Distancia de conmutación sobre blanco, 90 % de reflectividad

### Tamaño del spot



- ① Spot horizontal
- ② Spot vertical




## Precisión de repetición



- ① 6% de reflectancia, sobre negro  
② 90% de reflectancia, sobre blanco

## 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>			
	Escuadra de fijación	BEF-WTT12L	2078538
<b>Otros</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector macho, M12, 5 pines, recto, Con codificación n A</li> <li><b>Descripción:</b> Sin apantallar, Cabezal A: conector macho M12 de 5 polos, recto, sin apantallar, para diámetro de cable de 4 mm ... 6 mm; cabezal B: -</li> <li><b>Método de conexión:</b> Terminales atornillados</li> <li><b>Sección de conductor permitida:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> <li><b>Indicación:</b> Para tecnología de bus de campo</li> </ul>	STE-1205-G	6022083
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 5 pines, recto, Con codificación n A</li> <li><b>Tipo de conexión cabezal B:</b> Extremo de cable abierto</li> <li><b>Tipo de señal:</b> Cable sensor/actuador</li> <li><b>Cable:</b> 5 m, De 5 hilos, PVC</li> <li><b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li><b>Aplicación:</b> Industria química</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

## 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)