



# WTB26I-24161120A00

W26

FOTOCÉLULAS COMPACTAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada

Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WTB26I-24161120A00	1218667

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)



Datos técnicos detallados

Características

<b>Principio funcional</b>	Fotocélula de detección sobre objeto
<b>Detalle del principio de funcionamiento</b>	Supresión de fondo
<b>Distancia de conmutación</b>	
Distancia de conmutación mín.	30 mm
Alcance de detección máx.	2.000 mm
Rango de ajuste del umbral de conmutación para la supresión de fondo	180 mm ... 2.000 mm
Objeto de referencia	Objeto con un 90% de reflectividad difusa (corresponde al blanco estándar según DIN 5033)
Distancia mínima entre la distancia de conmutación ajustada y el fondo (negro 6% / blanco 90%)	85 mm, a 800 mm de distancia
Rango recomendado de distancia de conmutación para un mejor rendimiento	200 mm ... 800 mm
<b>Haz emitido</b>	
Fuente de luz	LED
Tipo de luz	Luz infrarroja
Forma del spot	En forma de punto
Tamaño del spot (distancia)	Ø 14 mm (1.000 mm)
Dispersión máxima del haz emitido y eje de emisión normalizado (ángulo de barrido horizontal)	< +/- 1,0° (con temp. ambiente = +23 °C)
<b>Datos característicos del LED</b>	
Referencia normativa	EN 62471:2008-09   IEC 62471:2006, modificado

Denominación de grupo de riesgo del LED	Grupo libre
Longitud de onda	850 nm
Vida útil media	100.000 h con $T_U = +25 \text{ °C}$
<b>Ajuste</b>	
Pulsador giratorio	BluePilot: Para el ajuste de la distancia de conmutación
IO-Link	Para el ajuste de los parámetros de los sensores y de las funciones Smart Task
<b>Indicador</b>	
LED azul	BluePilot: indicador de distancia de conmutación
LED verde	Indicador de servicio Iluminado: encendido Parpadea: modo IO-Link:
LED amarillo	Estado de recepción de luz Iluminado: objeto presente Apagado: objeto no presente

### Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	629 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>TM (tiempo de uso)</b>	20 años (EN ISO 13849) Tasa de utilidad: 60%

### Interfaz de comunicación

<b>IO-Link</b>	✓, V1.1
Velocidad de transmisión de datos	COM2 (38,4 kBaud)
Tiempo de ciclo	2,3 ms
Longitud de los datos de proceso	16 Bit
Estructura de los datos de proceso	Bit 0 = señal de conmutación $Q_{L1}$ Bit 1 = señal de conmutación $Q_{L2}$ Bit 2 ... 15 = vacío
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800184
DeviceID DEC	8388996
Tipo de puerto maestro compatible	A
Soporte modo SIO	Sí

### Datos eléctricos

<b>Tensión de alimentación <math>V_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	$\leq 5 v_{SS}$
<b>Categoría de uso</b>	C.c.-12 (Conforme a EN 60947-5-2) C.c.-13 (Conforme a EN 60947-5-2)
<b>Consumo de corriente</b>	$\leq 30 \text{ mA}$ , Sin carga. Con $U_B = 24 \text{ V}$
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Salida digital</b>	
Número	2 (Antivalente)
Tipo	En contrafase: PNP/NPN

<sup>1)</sup> Valores límite.

<sup>2)</sup> Duración de la señal con carga óhmica en modo de conmutación.

<sup>3)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

Tensión de señal PNP HIGH/LOW	Aprox. $U_B$ -2,5 V / 0 V
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Aprox. $U_V$ / < 2,5 V
Corriente de salida $I_{m\acute{a}x.}$	$\leq 100$ mA
Salidas de circuitos de protección	Protección contra polarización inversa A prueba de sobrecorriente y cortocircuitos
Tiempo de respuesta	$\leq 500 \mu s$ <sup>2)</sup>
Repetibilidad (tiempo de respuesta)	150 $\mu s$
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz <sup>3)</sup>
<b>Disposición de pines/conductores</b>	
Función pin 4 / negro (BK)	Salida digital, conmutación en claro, objeto presente → salida $Q_{L1}$ HIGH; comunicación IO-Link C
Función pin 4 / negro (BK) - detalle	La función del pin 4 del sensor es configurable., Otras opciones de ajuste a través de IO-Link.
Función pin 2 / blanco (WH)	Salida digital, conmutación en oscuro, objeto presente → salida $\bar{Q}_{L1}$ LOW
Función pin 2 / blanco (WH) - detalle	La función del pin 2 del sensor es configurable., Otras opciones de ajuste a través de IO-Link.

<sup>1)</sup> Valores límite.

<sup>2)</sup> Duración de la señal con carga óhmica en modo de conmutación.

<sup>3)</sup> Con una relación claro/oscuro de 1:1.

### Datos mecánica

<b>Ejecución</b>	Rectangular
<b>Dimensiones (An x Al x Pr)</b>	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
<b>Conexión</b>	Conector macho M12 de 4 polos
<b>Material</b>	
Carcasa	Plástico, VISTAL®
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Conector macho	Plástico, VISTAL®
<b>Peso</b>	Aprox. 80 g
<b>Par de apriete máximo de los tornillos de fijación</b>	1,3 Nm

### Datos de ambiente

<b>Grado de protección</b>	IP66 (EN 60529) IP67 (EN 60529) IP69 (EN 60529) <sup>1)</sup>
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Resistencia contra choques</b>	50 g, 11 ms (25 golpes positivos y 25 negativos por eje, para los ejes X, Y, Z; en total 150 golpes (EN60068-2-27)) 50 g, 6 ms (5.000 golpes positivos y 5.000 negativos por eje, para los ejes X, Y, Z; en total 30.000 golpes (EN60068-2-27))
<b>Resistencia a oscilaciones</b>	10 Hz ... 2.000 Hz (Amplitud 0,5 mm / 10 g, 20 barridos por eje, para los ejes X, Y, Z, 1 octava/min, (EN60068-2-6))
<b>Humedad del aire</b>	35 % ... 95 %, Humedad relativa del aire (sin escarcha)
<b>Autorización para tipo de equipo de radio</b>	EN 60947-5-2
<b>Resistencia a productos de limpieza</b>	ECOLAB
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<sup>1)</sup> Sustituye IP69K conforme a ISO 20653: 2013-03.

## Smart Task

<b>Nombre de tarea inteligente</b>	Lógica base
<b>Función lógica</b>	Directo Y O Ventana Histéresis
<b>Función de cronometraje</b>	Desactivado Retardo de conexión Retardo de desconexión Retardo de conexión y desconexión Impulso (One Shot)
<b>Inversor</b>	Sí
<b>Frecuencia de conmutación</b>	SIO Logic: 800 Hz <sup>1)</sup> IOL: 650 Hz <sup>2)</sup>
<b>Tiempo de respuesta</b>	SIO Logic: 600 µs <sup>1)</sup> IOL: 750 µs <sup>2)</sup>
<b>Precisión de repetición</b>	SIO Logic: 300 µs <sup>1)</sup> IOL: 400 µs <sup>2)</sup>
<b>Señal de conmutación</b>	
Señal de conmutación $Q_{L1}$	Salida conmutada
Señal de conmutación $\bar{Q}_{L1}$	Salida conmutada

<sup>1)</sup> Uso de las funciones de tareas inteligentes sin comunicación IO-Link (modo SIO).

<sup>2)</sup> Uso de las funciones de tareas inteligentes con función de comunicación IO-Link.

## Diagnóstico

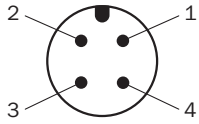
<b>Estado del dispositivo</b>	Sí
<b>Quality of teach</b>	Sí

## 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>eCI@ss 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

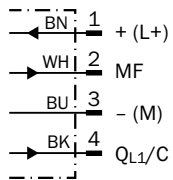
### Tipo de conexión

Conector macho M12 de 4 polos



### Esquema de conexión

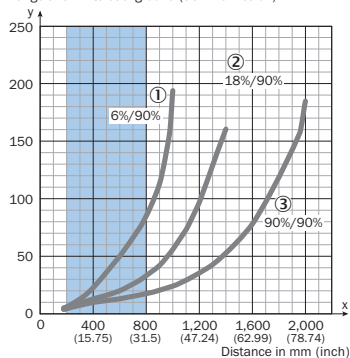
Cd-390



### Curva característica

WTB26I-xxxx1xx

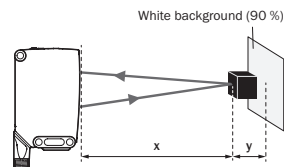
Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and white background (90 % remission)



Recommended sensing range for the best performance

- ① Objeto negro, 6% de reflectividad
- ② Objeto gris, 18% de reflectividad
- ③ Objeto blanco, 90% de reflectividad

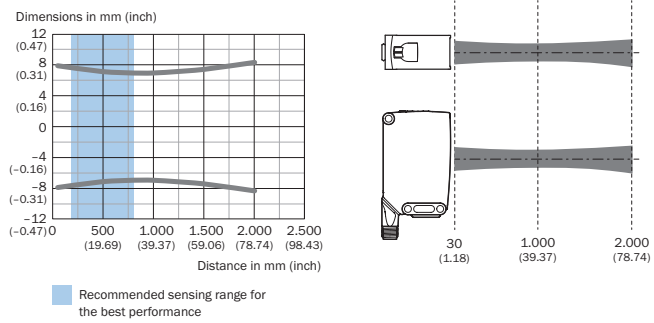
Example:  
Safe suppression of the background



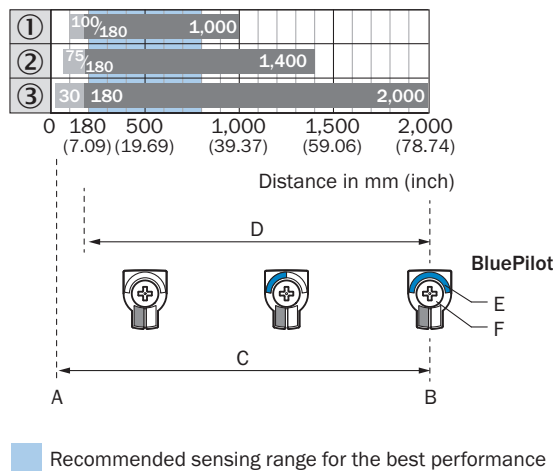
Black object (6 % remission)  
Set sensing range x = 800 mm  
Needed minimum distance to white background y = 85 mm

## Tamaño del spot

WTB26I-xxxxx1xx

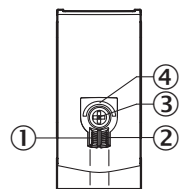


## Diagrama del rango de sensibilidad



## Posibilidades de ajuste

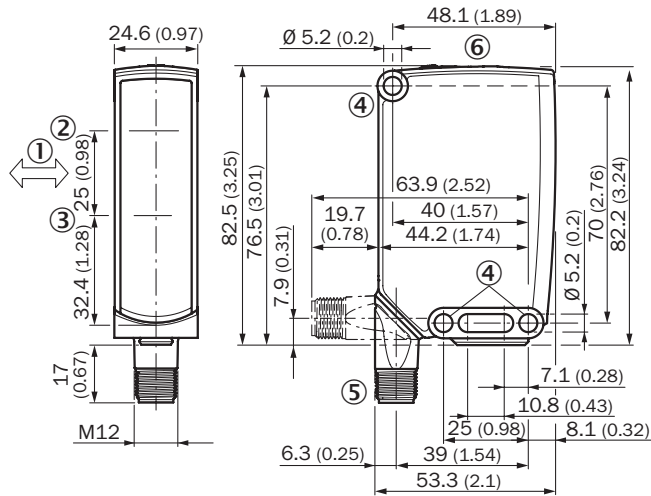
Elementos de control y de ajuste



- ① Indicador LED verde
- ② Indicador LED amarillo
- ③ Pulsador giratorio
- ④ LED azul

### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)




WTB26, WTL26, WTF26, conector macho



- ① Sentido preferente del material
- ② Centro del eje óptico, emisor
- ③ Centro del eje óptico del receptor
- ④ Orificio de fijación, Ø 5,2 mm
- ⑤ Conexión
- ⑥ Elementos de control y de ajuste

### Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<b>Sistemas de fijación universales</b>			
	Placa N12 para el soporte de fijación universal. Para la fijación de reflectores PL30A, P250, sensores W27 y WTR2., Acero galvanizado (placa), Fundición de cinc (soporte de fijación), Soporte de fijación universal (2022726), material de fijación	BEF-KHS-N12	2071950
<b>Conectores y cables</b>			
	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 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)