



**WTB250-2P2431**  
W250-2

**FOTOCÉLULAS COMPACTAS**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WTB250-2P2431	6044675

Incluido en el volumen de suministro: BEF-W250 (1)

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

### 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 65 mm x 43,9 mm
<b>Forma de la carcasa (salida de luz)</b>	Rectangular
<b>Alcance de detección máx.</b>	100 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Distancia de conmutación</b>	100 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 30 mm (300 mm)
<b>Ángulo de dispersión</b>	Aprox. 3°
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 2 revoluciones <sup>3)</sup> Potenciómetro, 2 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>U</sub> = 25 °C.

<sup>3)</sup> Con indicador de posición.

## Mecánica/Electrónica

<b>Tensión de alimentación</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Ondulación</b>	$\leq 5 v_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corriente</b>	35 mA <sup>3)</sup>
<b>Salida conmutada</b>	PNP
<b>Modo de conmutación</b>	Conmutación en claro/oscurο
<b>Tipo de conmutación seleccionable</b>	Opcional, por cable de control L/D
<b>Corriente de salida <math>I_{m\acute{a}x.}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Tiempo de respuesta</b>	$\leq 3$ ms <sup>4)</sup>
<b>Frecuencia de conmutación</b>	160 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexión</b>	Conector macho M12 de 4 polos <sup>6)</sup>
<b>Protección de circuito</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Clase de protección</b>	III
<b>Peso</b>	+ 40 g
<b>Material de la carcasa</b>	Plástico, ABS
<b>Material de elementos ópticos</b>	Plástico, PMMA
<b>Grado de protección</b>	IP67
<b>Elementos suministrados</b>	Escuadra de fijación BEF-W250
<b>CEM</b>	EN 60947-5-2 <sup>11)</sup>
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Almacenamiento a temperatura ambiente</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>N.º de archivo UL</b>	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

<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  $U_V$ .

<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> Orientable 90°.

<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> D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

<sup>11)</sup> Los equipos CA/CC cumplen las disposiciones de protección contra señales inalámbricas para ámbitos industriales (categoría de protección contra señales inalámbricas A). En ámbitos domésticos, podrían provocar radiointerferencias.

## Características técnicas de seguridad

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	516 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

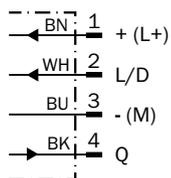
## Clasificaciones

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270904

<b>ECl@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECl@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>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Esquema de conexión

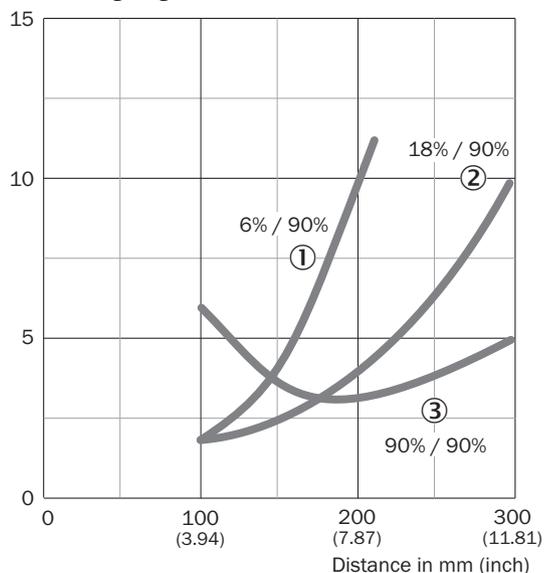
Cd-087



### Curva característica

WTB250-2, 300 mm

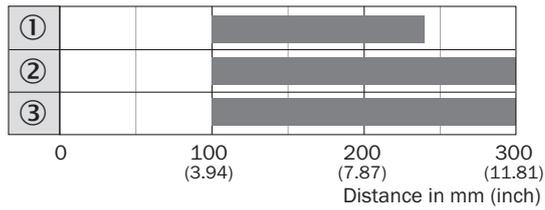
% of sensing range



- ① Distancia de conmutación sobre negro, fondo blanco
- ② Distancia de conmutación sobre gris, fondo blanco
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, fondo blanco

## Diagrama del rango de sensibilidad

WTB250-2, 300 mm

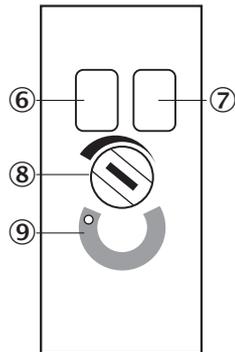


■ Sensing range

- ① Distancia de conmutación sobre negro, fondo blanco
- ② Distancia de conmutación sobre gris, fondo blanco
- ③ Distancia de conmutación sobre blanco, fondo blanco

## Posibilidades de ajuste

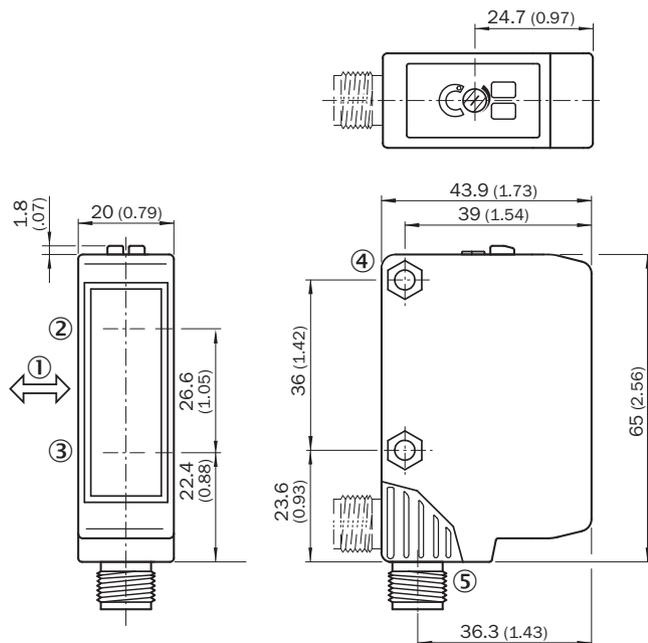
WTB250-2



- ⑥ Indicador LED verde: indicador de estabilidad
- ⑦ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑧ Ajuste distancia de conmutación: potenciómetro
- ⑨ Indicador de posición ajuste de la sensibilidad (270°)

### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

WTB250-2, CC, conector macho



- ① Sentido preferente del material
- ② Eje del transmisor
- ③ Eje del receptor
- ④ Agujero pasante  $\varnothing$  4,2 mm, ambos lados para tuerca hexagonal M4
- ⑤ Conector de enchufe M12, 4 polos: Sistema de conectores orientable 90° (V > H); V: posición final vertical; H: posición final horizontal, con bloqueo del pasador

### Accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
<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 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)