

# WL250-2P2431

W250-2

FOTOCÉLULAS COMPACTAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada



### Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WL250-2P2431	6044699

**Incluido en el volumen de suministro:** BEF-W250 (1), P250 (1)

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

### Datos técnicos detallados

#### Características

<b>Principio funcional</b>	Barrera fotoeléctrica réflex
<b>Detalle del principio de funcionamiento</b>	Con distancia mínima al reflector (sistema de lente doble)
<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>	0,01 m ... 15 m <sup>1)</sup> 0,01 m ... 12 m <sup>2)</sup>
<b>Distancia de conmutación</b>	0,01 m ... 13 m <sup>1)</sup> 0,01 m ... 11 m <sup>2)</sup>
<b>Escáner lineal</b>	Aprox. 2°
<b>Tipo de luz</b>	Luz roja visible
<b>Fuente de luz</b>	LED <sup>3)</sup>
<b>Tamaño del spot (separación)</b>	Ø 260 mm (8 m)
<b>Ángulo de dispersión</b>	Aprox. 2°
<b>Ajuste</b>	Potenciómetro, 2 revoluciones <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Reflector PL80A.

<sup>2)</sup> Reflector P250.

<sup>3)</sup> Vida útil media de 100.000 h con T<sub>U</sub> = 25 °C.

<sup>4)</sup> Con indicador de posición.

## 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>	20 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>	≤ 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 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>Filtro de polarización</b>	✓
<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>	Reflector P250, Escuadra de fijación BEF-W250
<b>Autorización para tipo de equipo de radio</b>	EN 60947-5-2 <sup>11)</sup>
<b>Operación a temperatura ambiente</b>	-25 °C ... +55 °C
<b>Temperatura ambiente de almacenamiento</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>	1.832 años
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

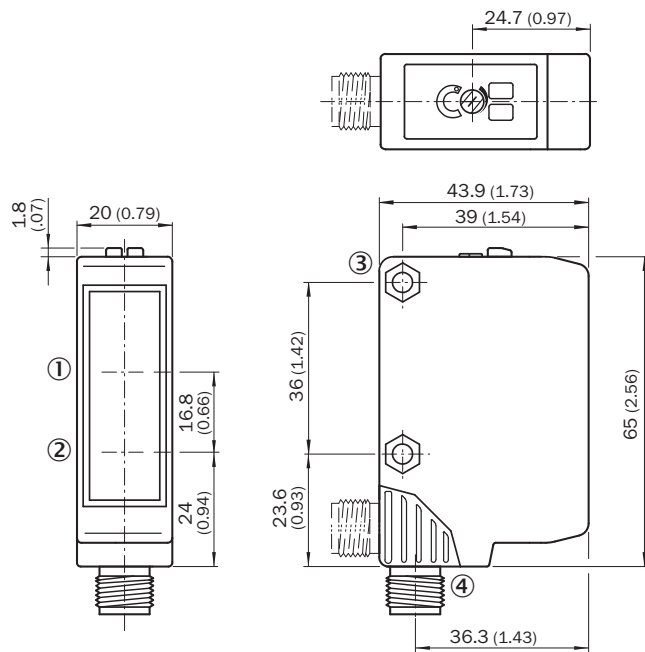
## Clasificaciones

<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902

<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### Esquema de dimensiones (Medidas en mm)

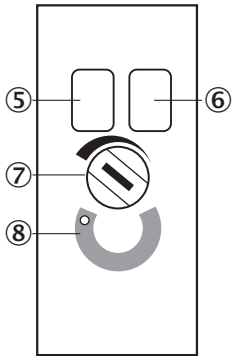
WL250-2, CC, conector macho



- ① Eje de recepción
- ② Eje del transmisor
- ③ Agujero pasante  $\varnothing$  4,2 mm, ambos lados para tuerca hexagonal M4
- ④ 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

## Posibilidades de ajuste

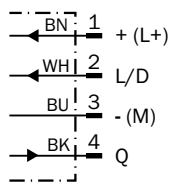
WL250-2



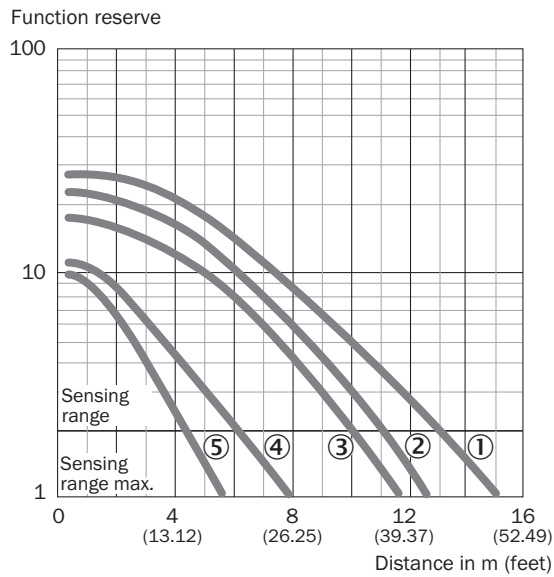
- ⑤ Indicador LED verde: indicador de estabilidad
- ⑥ Indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
- ⑦ Ajustador de la sensibilidad: potenciómetro
- ⑧ Indicador de posición ajuste de la sensibilidad (270°)

## Esquema de conexión

Cd-087

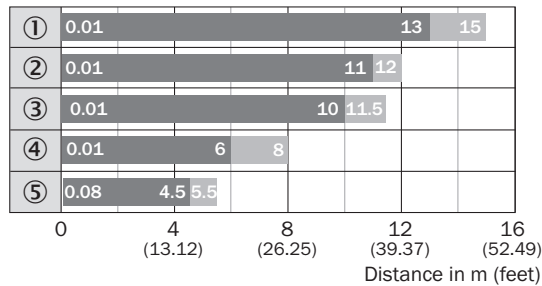


### Curva característica



- ① Reflector PL80A, C110A
- ② Reflector P250
- ③ Reflector PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ Reflector PL20A
- ⑤ Lámina de reflexión Diamond Grade, 100 mm x 100 mm





### Diagrama del rango de sensibilidad



- Sensing range      ■ Sensing range max.
- ① Reflector PL80A, C110A
- ② Reflector P250
- ③ Reflector PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ Reflector PL20A
- ⑤ Lámina de reflexión Diamond Grade, 100 mm x 100 mm

## 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
Escuadra y placas de fijación			
	Escuadra de fijación para reflectores universal, Acero, revestimiento de cinc	BEF-WN-REFX	2064574
Reflectores			
	Forma rectangular, atornillable, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, Atornillable, fijación de 2 orificio	P250	5304812
Otros			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector hembra, M12, 4 polos, 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 4 hilos, PVC</li> <li>• <b>Descripción:</b> Cable sensor/actuador, sin apantallar</li> <li>• <b>Aplicación:</b> Industria química</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tipo de conexión cabezal A:</b> Conector macho, M12, 4 polos, recto, Con codificación n A</li> <li>• <b>Descripción:</b> Sin apantallar</li> <li>• <b>Método de conexión:</b> Terminales atornillados</li> <li>• <b>Sección de conductor permitida:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	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)