Hoja de datos



WL100L-F2131S05

W100 Laser

FOTOCÉLULAS

SICK
Sensor Intelligence.



Imagen aproximada

Información sobre pedidos

Tipo	N.º de artículo
WL100L-F2131S05	6055159

Incluido en el volumen de suministro: BEF-W100-A (1), P250F (1)

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/W100_Laser

Datos técnicos detallados

Características

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Con distancia mínima al reflector (sistema de lente doble)
Dimensiones (An x Al x Pr)	11 mm x 31 mm x 20 mm
Forma de la carcasa (salida de luz)	Rectangular
Alcance de detección máx.	0,08 m ... 12 m [1]
Distancia de conmutación	0,08 m ... 10 m [1]
Tipo de luz	Luz roja visible
Fuente de luz	Láser [2]
Longitud de onda	650 nm
Clase de láser	1 [3]
Ajuste	Potenciómetro, 270 °
Aplicaciones especiales	Detección de objetos pequeños, Detección de objetos a alta velocidad

[1] Reflector P250F.

[2] Vida útil media: 50.000 h con T_U = +25 °C.

[3] No mirar fijamente el haz láser de forma intencionada. No dirigir el haz de luz láser hacia los ojos de personas.

Mecánica/Electrónica

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	± 10 % [2]
Consumo de corriente	30 mA [3]
Salida conmutada	PNP
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tipo de conmutación seleccionable	Opcional, por interruptor giratorio claro/oscuro
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	U_V - 1,8 V / ca. 0 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	< 0,25 ms [4]
Frecuencia de conmutación	2.000 Hz [5]
Tipo de conexión	Cable con conector macho M8 de 3 polos, 200 mm [6]
Protección de circuito	A [7] B [8] D [9]
Peso	10 g
Filtro polarizador	✓
Material de la carcasa	Plástico, ABS/PC/POM
Material de elementos ópticos	Plástico, PMMA
Grado de protección	IP65
Elementos suministrados	Escuadra de fijación de acero inoxidable (1.4301/304) BEF-W100-A, Reflector P250F
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +70 °C

[1] Valores límite en funcionamiento en red protegida contra cortocircuito máx. 8 A.
[2] No se deben sobrepasar por exceso o por defecto las tolerancias de U_V.
[3] Sin carga.
[4] Duración de la señal con carga óhmica.
[5] Con una relación claro/oscuro de 1:1.
[6] No deformar el cable por debajo de los 0 °C.
[7] A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.
[8] B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.
[9] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

Características técnicas de seguridad

$MTTF_D$	416 años
DC_{avg}	0 %

Clasificaciones

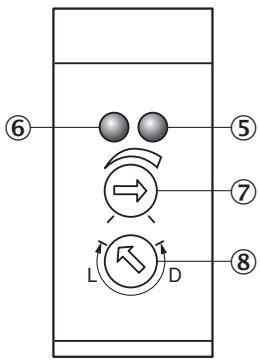
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902

ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Certificados

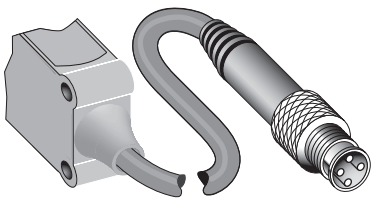
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

Posibilidades de ajuste WT100L, WL100L

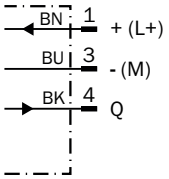


⑤ indicador LED naranja: salida conmutada activa
⑥ indicador LED verde: indicador de servicio
⑦ ajuste distancia de conmutación (WT) / sensibilidad (WL): potenciómetro, 270°
⑧ interruptor claro/oscuro giratorio: L = conmutación en claro, D = conmutación en oscuro

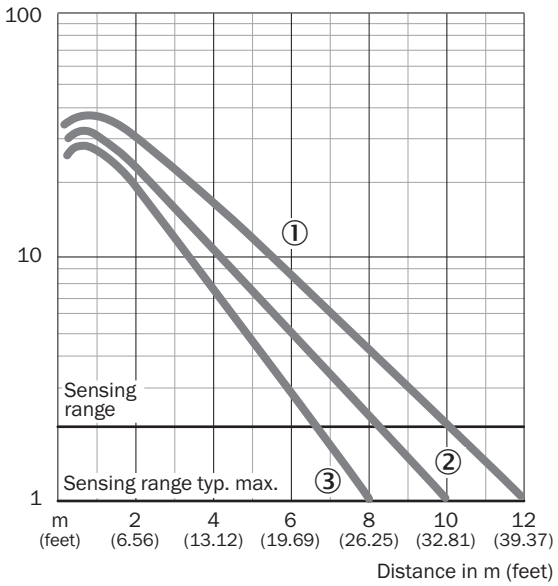
Tipo de conexión



Esquema de conexión Cd-045

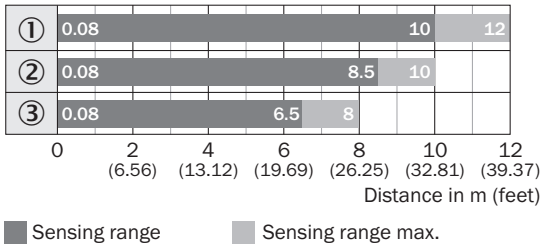


Curva característica WL100L



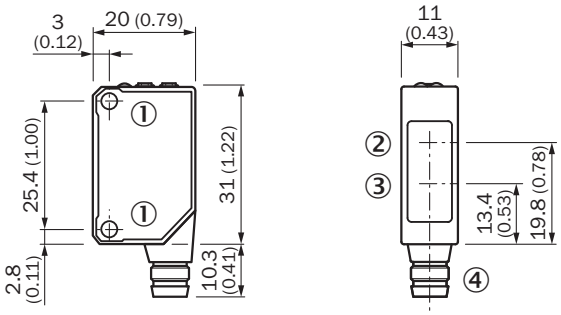
① Reflector P250F
② Reflector PL20F
③ Reflector PL10F

Diagrama del rango de sensibilidad WL100L



① Reflector P250F
② Reflector PL20F
③ Reflector PL10F

Esquema de dimensiones WT100L, WL100L



Medidas en mm
① rosca de fijación M3
② Centro del eje óptico del receptor
③ Centro del eje óptico, emisor
④ Conexión

accesorios recomendados

Otros modelos del dispositivo y accesorios ➜ www.sick.com/W100_Laser

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
conectores y cables			
	• **Descripción:** Cable sensor/actuador, sin apantallar • **Tipo de conexión cabezal A:** Conector hembra, M8, 3 pines, recto, Con codificación A • **Tipo de conexión cabezal B:** Extremo de cable abierto • **Tipo de señal:** Cable sensor/actuador • **Cable:** 5 m, De 3 hilos, PVC • **Aplicación:** Zonas sin carga, Industria química	YF8U13-050VA1X-LEAX	2095884
	• **Descripción:** Sin apantallar • **Tipo de conexión cabezal A:** Conector macho, M8, 3 pines, recto, Con codificación A • **Método de conexión:** Terminales atornillados • **Sección de conductor permitida:** 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0803-G	6037322

	Descripción breve	Tipo	N.º de artículo
Sistemas de fijación			
	• **Descripción:** Escuadra de fijación para montaje en la pared • **Material:** Acero inoxidable • **Detalles:** Acero inoxidable • **Elementos suministrados:** Material de fijación incluido • **Apropiado para:** W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S	BEF-W100-A	5311520
	• **Descripción:** Placa N08 para el soporte de fijación universal • **Material:** Acero, Fundición inyectada de zinc • **Detalles:** Acero galvanizado (placa), Fundición de cinc (soporte de fijación) • **Elementos suministrados:** Soporte de fijación universal (5322626), material de fijación • **Utilizable para:** W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8	BEF-KHS-N08	2051607
	• **Descripción:** Escuadra de fijación para reflectores universal • **Dimensiones (An x Al x Long):** 85 mm x 90 mm x 35 mm • **Material:** Acero • **Detalles:** Acero, revestimiento de cinc • **Apropiado para:** C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A	BEF-WN-REFX	2064574
Reflectores y óptica			
	• **Descripción:** Triple de precisión, atornillable, adecuado para sensores láser • **Dimensiones:** 52 mm 62 mm • **Operación a temperatura ambiente:** –30 °C ... +65 °C	P250F	5308843

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

SICK
Sensor Intelligence.