SICK.COM



HOJA DE DATOS

WL4SL-3F2234

W4
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WL4SL-3F2234

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WL4SL-3F2234	1061562

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W4

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Barrera fotoeléctrica réflex
Detalle del principio de funcionamiento	Reflector sin distancia mínima (autocolimación/óptica coaxial)
Alcance de detección máx.	0 m ... 12 m [1]
Distancia de conmutación	0 m ... 8 m [1]
Filtros de polarización	Sí
Haz emitido	
Fuente de luz	Láser [2]
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	Ø 1 mm (500 mm)
Datos característicos del láser	
Referencia normativa	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Clase de láser	1 [3]
Longitud de onda	650 nm
Ajuste	Cable, tecla teach-in simple [4]
Aplicaciones especiales	Detección de objetos pequeños
Disposición de orificios	M3

[1] Reflector PL80A.

[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.

[4] Ajuste por cable (ET): poner cable blanco o TERMINAL 2 de acuerdo con la sensibilidad deseada > 2 ... < 8 s o > 8 s en L+ (PNP) o en M (NPN).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	616 años (EN ISO 13849-1) [1]
DC_{avg}	0 %

[1] Cálculo según el método “Parts Count”.

TM (tiempo de uso)	10 años

[1] Cálculo según el método “Parts Count”.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	30 mA [3]
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP [4]
Modo de conmutación	Conmutación en oscuro [4]
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 0,5 ms [5]
Frecuencia de conmutación	1.000 Hz [6]
Protección de circuito	A [7] B [8] C [9]

[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] Q = conmutación en oscuro.

[5] Duración de la señal con carga óhmica.

[6] Con una relación claro/oscuro de 1:1.

[7] A = Conexiones U_v protegidas contra polarización inversa.

[8] B = Entradas y salidas protegidas contra polarización incorrecta.

[9] C = Supresión de impulsos parásitos.

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Detalle de diseño	Slim
Dimensiones (An x Al x Pr)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Conexión	Conector M8 de 4 polos
Material	
Carcasa	Plástico, Novodur
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Peso	100 g

DATOS DE AMBIENTE

Grado de protección	IP66 IP67
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +50 °C
Temperatura ambiente de funcionamiento ampliada	–30 °C ... +55 °C [1] [2]
Temperatura ambiente de almacenamiento	–30 °C ... +70 °C

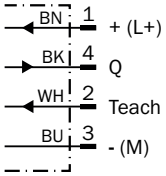
[1] A partir de T_u = 50 °C se permite una tensión de alimentación máx. V_{max} = 24 V y una intensidad de salida máx. I_{max} = 50 mA.

[2] Puede funcionar con Tu = -10 °C si el sensor se conecta con Tu > –10 °C; a continuación se enfría y no se vuelve a separar de la tensión de alimentación. No está permitida la conexión a valores inferiores de Tu = -10 °C.

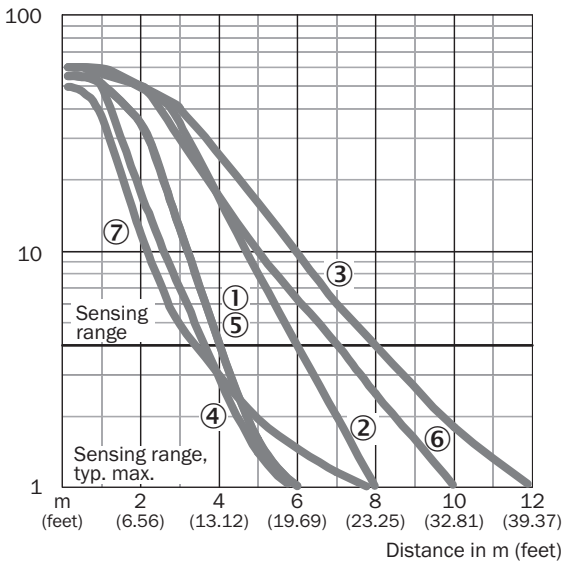
CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-195

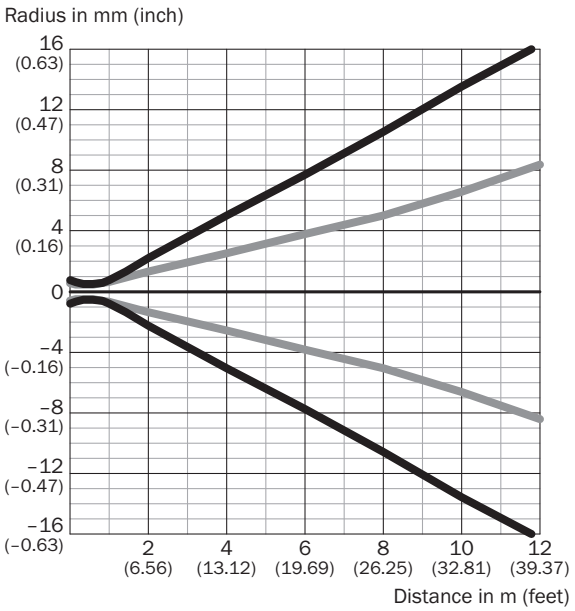


CURVA CARACTERÍSTICA



① Reflector PL20A
② Reflector PL40A
③ Reflector PL80A
④ Reflector PL10F
⑤ Reflector PL20F
⑥ Reflector P250F
⑦ Lámina de reflexión REF-AC1000

TAMAÑO DEL SPOT



Dimensions in mm (inch)

Sensing range	Vertical	Horizontal
0.5 m (1.64 feet)	< 1.0 (0.04)	< 1.0 (0.04)
1 m (3.28 feet)	1.5 (0.06)	1.2 (0.05)
6 m (19.69 feet)	15.2 (0.60)	7.6 (0.30)
12 m (39.37 feet)	32.4 (1.28)	16.4 (0.65)

TAMAÑO DEL SPOT (VISTA DETALLADA)

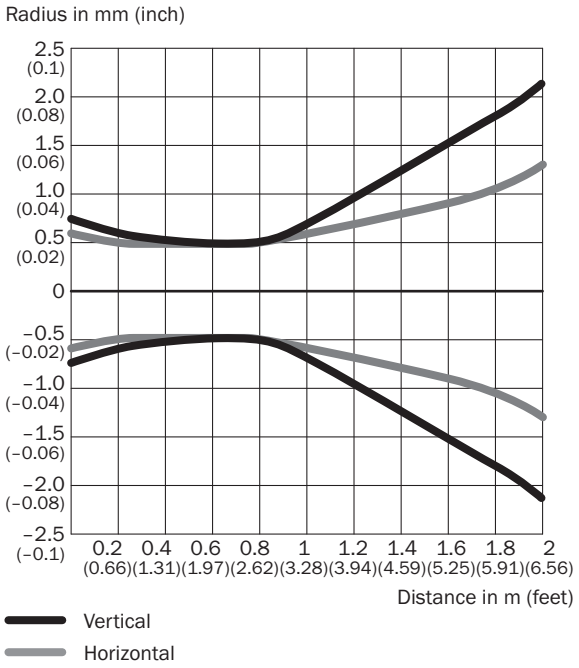
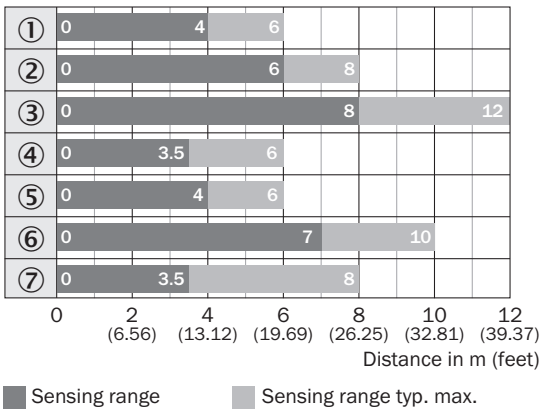
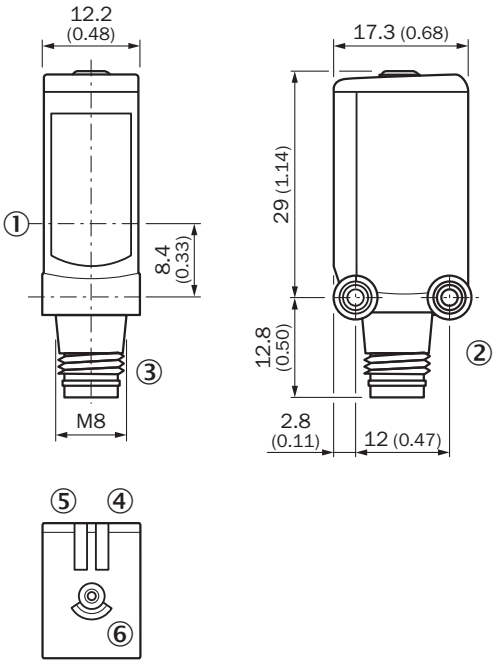


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD



① Reflector PL20A
② Reflector PL40A
③ Reflector PL80A
④ Reflector PL10F
⑤ Reflector PL20F
⑥ Reflector P250F
⑦ Lámina de reflexión REF-AC1000

ESQUEMA DE DIMENSIONES WL4SL-3, WL4SLG-3, WSE4SL-3, CONECTOR MACHO



Medidas en mm
① centro del eje óptico
② rosca de fijación M3
③ Conexión
④ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑤ indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
⑥ tecla teach-in simple

Encontrará más información, así como los accesorios adecuados, ejemplos de aplicación y descargas, tales como modelos CAD dimensionales, instrucciones de uso y software, en www.sick.com/1061562

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN RESUMEN

SICK es uno de los líderes tecnológicos mundiales en soluciones de sensores inteligentes y soluciones integradas en la automatización industrial. Nuestras tecnologías emplean estándares globales y hacen sus procesos industriales más eficientes y sostenibles, tanto en la logística como en la producción.

SICK combina la inteligencia sensórica con su sólido conocimiento del sector y servicios certificados de asesoramiento. Aportamos la base perfecta para unas soluciones de automatización escalables y personalizadas y ofrecemos valor añadido en toda la cadena de adquisición de valor. La estrecha colaboración que mantenemos con nuestros clientes es algo más que una promesa: unidos aumentamos la productividad, mejoramos la calidad, protegemos la salud y la seguridad y garantizamos un futuro sostenible. Todo ello con empatía y con confianza.

Con pasión y espíritu pionero, SICK lleva desde 1946 desarrollando innovaciones tecnológicas. Gracias a nuestra red mundial presente en unos 40 países SICK mantiene una presencia global que siempre está cerca de usted. La sede principal de la empresa se encuentra en Waldkirch, en las proximidades de Friburgo, Alemania. Gracias a nuestra comprensión de las necesidades tanto locales como globales, nuestros clientes se benefician de unas soluciones hechas a medida.

SICK
Sensor Intelligence