SICK.COM



HOJA DE DATOS

WL12G-3P2582P01

W12
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WL12G-3P2582P01

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WL12G-3P2582P01	1053549

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/W12

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 ... 4 m [1]
Haz emitido	
Fuente de luz	LED [2]
Tipo de luz	Luz infrarroja
Tamaño del spot (distancia)	Ø 100 mm (3 m)
Datos característicos del LED	
Longitud de onda	660 nm
Ajuste	Tecla teach-in simple [3]
Características especiales	Con tiempo de retardo en el apagado (toff) de 50 ms
Aplicaciones especiales	Detección de objetos transparentes
Elementos suministrados	Reflector P250F
AutoAdapt	✓

[1] Reflector PL80A.

[2] Vida útil media de 100.000 h con T_u = 25 °C.

[3] Modo I, 10% amortiguación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	1.099 años
DC_{avg}	0 %
TM (tiempo de uso)	20 años

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	40 mA [3]
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	PNP, Con tiempo de retardo en el apagado (toff) de 50 ms
Modo de conmutación	Conmutación en claro
Características del tipo de conmutación	Con tiempo de retardo en el apagado (toff) de 50 ms
Tensión de señal PNP HIGH/LOW	Aprox. U_V - 2,5 V / 0 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 333 µs [4]
Frecuencia de conmutación	1.500 Hz [5]
Protección de circuito	A [6] B [7] C [8] D [9]
Diseño especial	Detección de objetos transparentes
Modo de operación	Modo I, 10% de atenuación, Modo II, 18% de atenuación

[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] A = Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa.

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

[8] C = Supresión de impulsos parásitos.

[9] D = Salidas a prueba de sobrecorriente y cortocircuitos.

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Dimensiones (An x Al x Pr)	15,5 mm x 48,5 mm x 42 mm
Conexión	Conector macho M12 de 5 polos
Material	
Carcasa	Metal, Fundición inyectada de zinc
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Peso	120 g

DATOS DE AMBIENTE

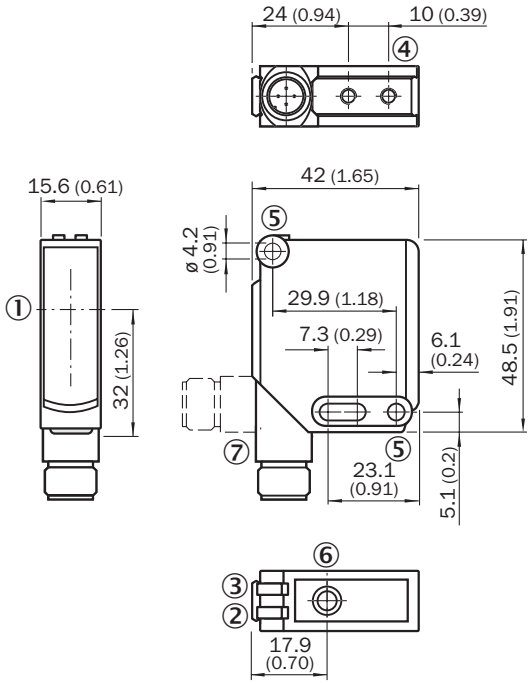
Grado de protección	IP66 IP67
Operación a temperatura ambiente	–40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

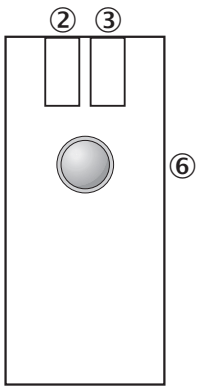
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES



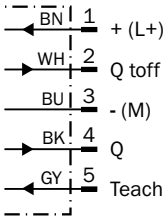
Medidas en mm
① eje óptico
② indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
③ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
④ rosca de fijación M4, 4 mm de fondo
⑤ orificio de fijación, Ø 4,2 mm
⑥ ajustador de la sensibilidad: tecla teach-in simple
⑦ Conexión

POSIBILIDADES DE AJUSTE APRENDIZAJE



② indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
③ indicador LED verde: encendido, modo de aprendizaje I,
③ indicador LED azul: modo de aprendizaje II
⑥ tecla teach-in simple,
⑥ función 1: sensibilidad de aprendizaje en el reflector,
⑥ función 2: cambio modo de servicio/aprendizaje

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-149



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-146

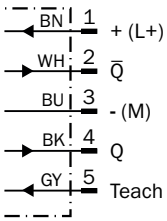
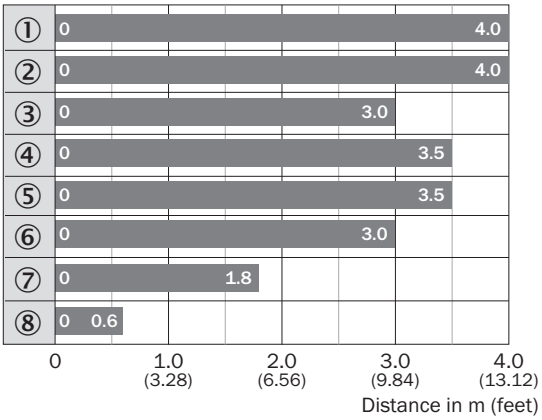


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD WL12G-3



Sensing range max.

① Reflector PL80A
② Reflector C110A
③ Reflector P250F
④ Reflector PL50A
⑤ Reflector PL40A
⑥ Reflector PL30A
⑦ Reflector PL20A
⑧ lámina de reflexión REF-IRF-56

FUNCIONES

Teach-in-Modus für Objekte / ***Teach-in mode for objects***	**Lichtdämpfung /**	**Objekttyp /**	**Teach-in-Zeit /** ***Teach-in time***	**Ext. Teach-in über Leitung /** ***Ext. cable teach-in***	**Anzeige-LED /** ***LED indicator***
I	10 %	PET-Flasche / Folie /Glas / *PET-Flasche / Folie/ glas*	1 ... 5 s	30 ... 100 ms	grün / green
II	18 %	Farbglasflaschen/ Colored glass bottles	5 ... 10 s	100 ... 200 ms	blau / blue

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/1053549

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