SICK.COM



HOJA DE DATOS

WSE12-3N2431

W12
Fotocélulas

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

FOTOCÉLULAS

WSE12-3N2431

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
WSE12-3N2431	1041462

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Principio funcional	Barrera emisor-receptor
Alcance de detección máx.	0 m ... 20 m
Distancia de conmutación	0 m ... 15 m
Haz emitido	
Fuente de luz	LED [1]
Tipo de luz	Luz roja visible
Tamaño del spot (distancia)	Ø 220 mm (15 m)
Datos característicos del LED	
Longitud de onda	640 nm
Ajuste	Potenciómetro, 5 revoluciones
Ángulo de dispersión	Aprox. 1,5°
Elementos suministrados	2 soportes de fijación BEF-KH-W12 incl. tornillos
Referencia de los distintos componentes	2041879 WS12-3D2430 2045604 WE12-3N2431

[1] Vida útil media de 100.000 h con T_U = 25 °C.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE SEGURIDAD

$MTTF_D$	826 años
DC_{avg}	0 %

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación V_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente, emisor	≤ 30 mA [3]
Consumo de corriente, receptor	≤ 25 mA [3]
Clase de protección	III
Salida digital	
Tipo	NPN
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Tensión de señal NPN HIGH/LOW	Aprox. Uv / < 2,5 V
Corriente de salida $I_{máx.}$	≤ 100 mA
Tiempo de respuesta	≤ 330 µs [4]
Frecuencia de conmutación	1.500 Hz [5]
Modo de conmutación	Antivalente
Protección de circuito	A [6] C [7] D [8]
Entrada de prueba emisor desconectado	TE tras 0 V

[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] C = Supresión de impulsos parásitos.

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

SISTEMA MECÁNICO

Ejecución	Rectangular
Dimensiones (An x Al x Pr)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Conexión	Conector macho M12 de 4 polos
Material	
Carcasa	Metal
Pantalla frontal	Plástico, PMMA
Peso	120 g

DATOS DE AMBIENTE

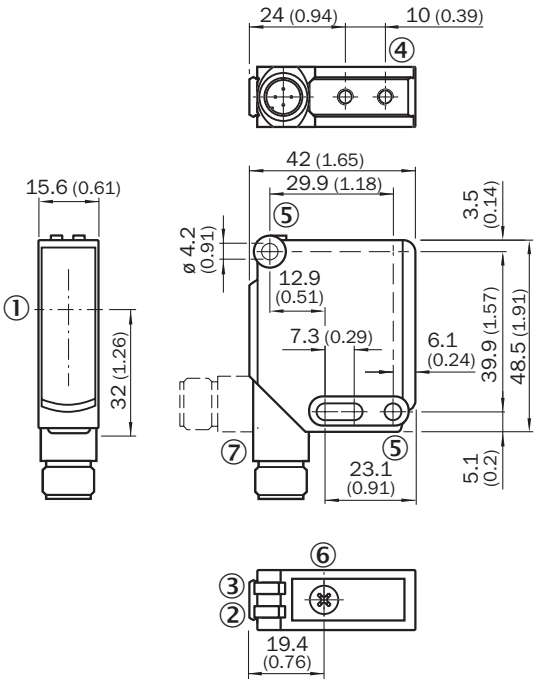
Grado de protección	IP66 IP67 IP69K
Operación a temperatura ambiente	–40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–40 °C ... +75 °C
N.º de archivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

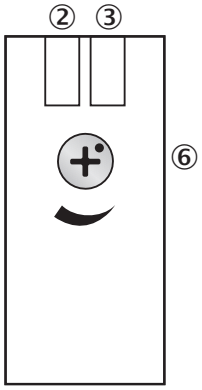
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES WL12-3, WSE12-3



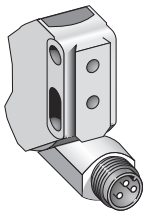
Medidas en mm
① eje óptico
② indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
③ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
④ rosca de fijación M4, 4 mm de fondo
⑤ orificio de fijación, Ø 4,2 mm
⑥ ajustador de la sensibilidad: potenciómetro
⑦ Conexión

POSIBILIDADES DE AJUSTE WL12-3, WSE12-3

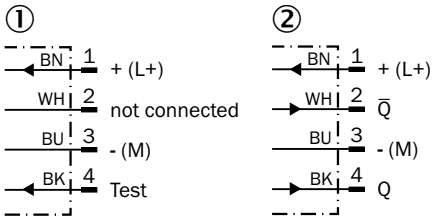


② indicador LED amarillo: estado de la recepción de luz
③ indicador LED verde: tensión de alimentación activa
⑥ ajustador de la sensibilidad: potenciómetro

TIPO DE CONEXIÓN



ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-072



① Emisor
② Receptor

CURVA CARACTERÍSTICA WSE12-3

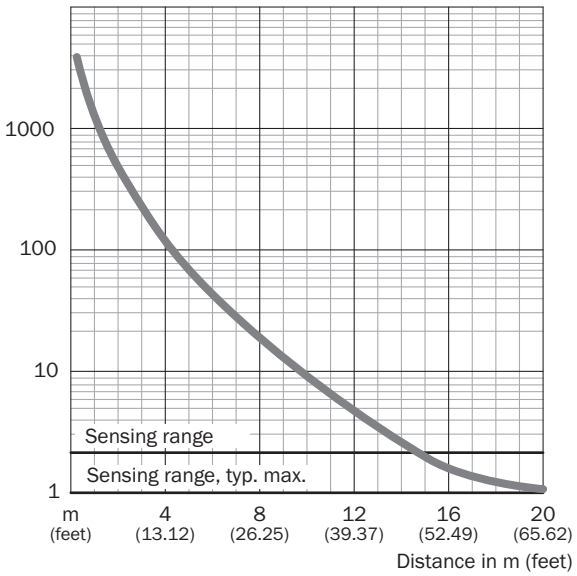
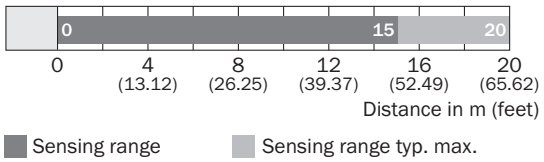


DIAGRAMA DEL RANGO DE SENSIBILIDAD WSE12-3



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/1041462

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