SICK.COM



HOJA DE DATOS

LUT8U-11401

LUT8
Sensores de luminiscencia

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE LUMINISCENCIA

LUT8U-11401

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
LUT8U-11401	1047044

Para otras versiones del dispositivo y accesorios, véase www.sick.com/LUT8

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Forma de la carcasa	Grande
Dimensiones (An x Al x Pr)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Fuente de luz	LED, Luz ultravioleta [1]
Salida de luz	Lado largo
Tamaño del spot	12 mm x 12 mm
Posición del spot	Longitudinal
Filtrado de recepción	≤ 420 nm [2]
Longitud de onda	375 nm
Rendimiento	30 mm ... 110 mm
Alcance	≤ 90 mm [3]
Zona de recepción	450 nm ... 750 nm
Ajuste	Manual (interruptor giratorio)
Modo de conmutación	Conmutación en claro

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

[2] El filtro bloquea las longitudes de onda más cortas para suprimir la luminiscencia de fondo.

[3] A partir del borde de ataque del objetivo.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	12 V DC ... 30 V DC [1]

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

[5] Tensión asignada CC 50 V.

Ondulación	< 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	< 100 mA [3]
Frecuencia de conmutación	2,5 kHz [4]
Tiempo de respuesta	200 µs
Salida conmutada	PNP NPN
Salida conmutada (tensión)	PNP: HIGH = U_V– ≤ 3 V / LOW = aprox. 0 V NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Modo de conmutación	Conmutación en claro
Salida analógica	0 mA ... 13 mA
Corriente de salida $I_{máx.}$	100 mA
Clase de protección	II [5]
Protección de circuito	Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Tipo de conexión	Conector macho M12 de 5 polos

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

[5] Tensión asignada CC 50 V.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	Fundición inyectada de zinc
Peso	400 g

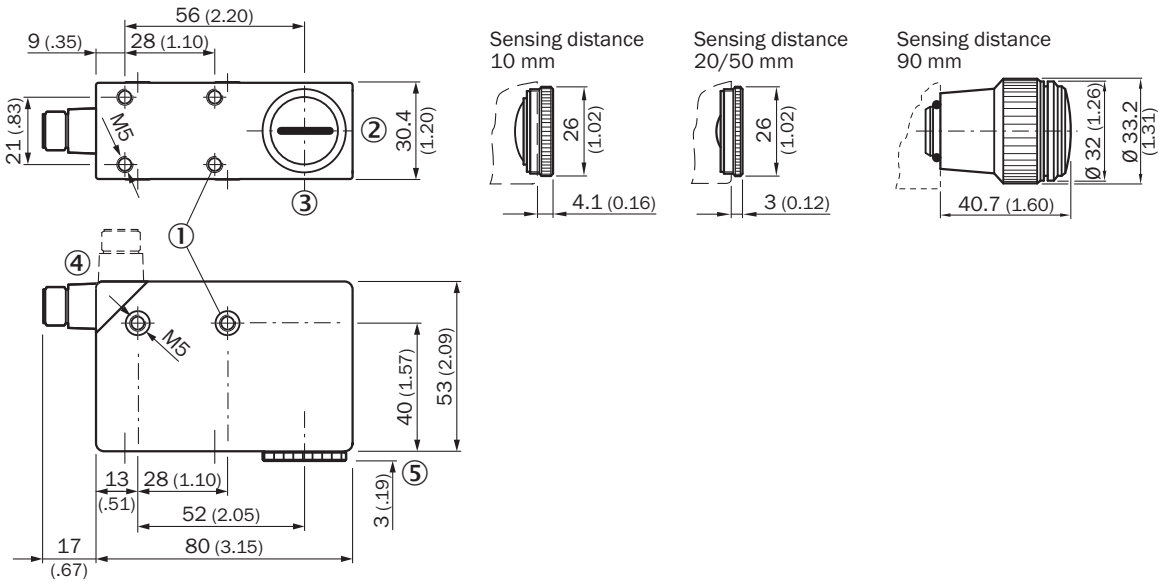
DATOS DE AMBIENTE

Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–25 °C ... +75 °C
Efecto de choque	Según CEI 60068
Grado de protección	IP67

CERTIFICADOS

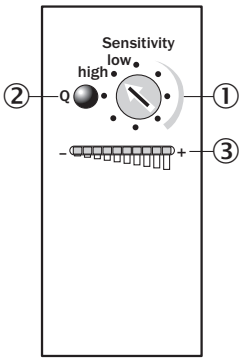
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (low risk)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES



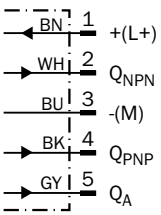
Medidas en mm
① rosca de fijación M5, 5,5 mm de fondo
② posición del spot
③ centro del eje óptico
④ conector macho M12 (giratorio 90°)
⑤ véanse dibujos acotados de los objetivos

POSIBILIDADES DE AJUSTE



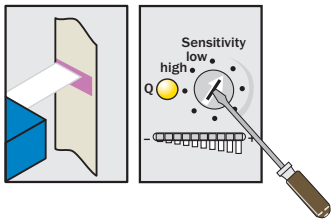
① selector giratorio
② indicador de función (amarillo), salida conmutada
③ gráfico de barras (verde), power on LED izquierdo

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-312



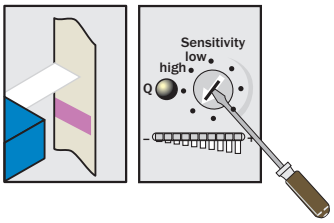
ESTILO DE MANEJO INTERRUPTOR GIRATORIO

1. Position mark



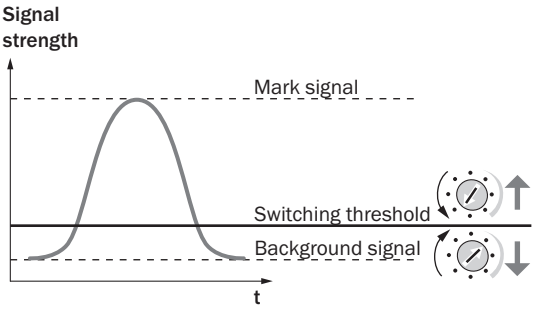
Turn “Sensitivity” rotary switch clockwise until yellow LED illuminates.

2. Position background



If yellow LED illuminates, turn “Sensitivity” rotary switch counter-clockwise until the yellow LED just goes out.

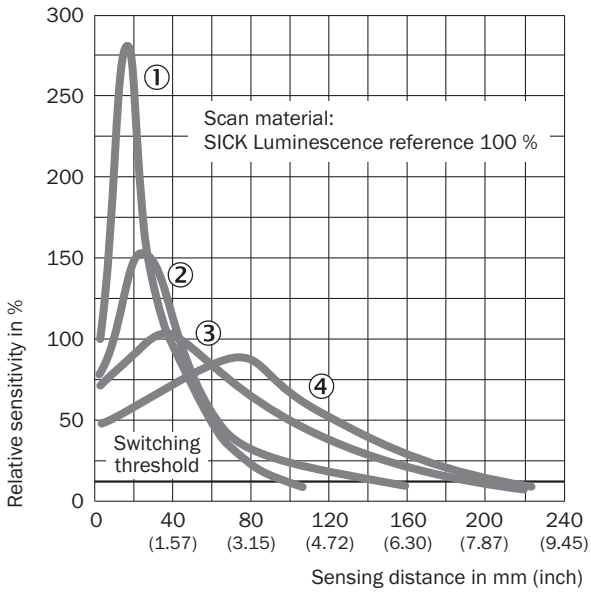
Sensitivity setting



Note

The bar graph display shows the luminescence intensity (regardless of switching threshold setting).
Adjustments are intendend for luminescence background suppression.

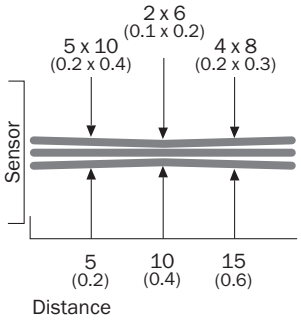
ALCANCE



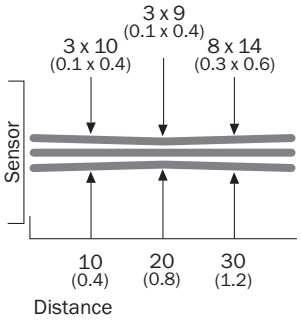
① distancia de detección 10 mm
② distancia de detección 20 mm
③ distancia de detección 50 mm
④ distancia de detección 90 mm

TAMAÑO DEL SPOT

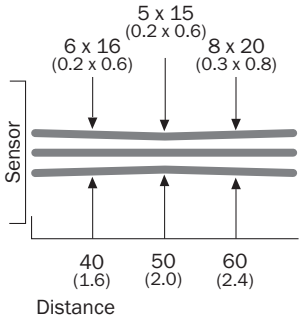
Sensing distance 10 mm



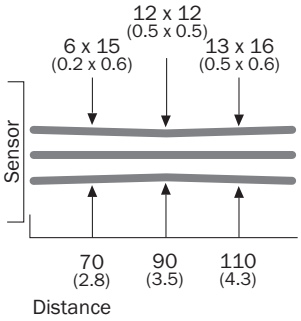
Sensing distance 20 mm



Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm



All dimensions in mm (inch)

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/1047044

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