SICK.COM



HOJA DE DATOS

LUTM-UN81162P

LUTM
Sensores de luminiscencia

SICK Sensor Intelligence



Imagen aproximada

SENSORES DE LUMINISCENCIA

LUTM-UN81162P

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Tipo	N.º de artículo
LUTM-UN81162P	1067296

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

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS

CARACTERÍSTICAS

Forma de la carcasa	Pequeño
Dimensiones (An x Al x Pr)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Fuente de luz	LED, Luz ultravioleta [1]
Salida de luz	Lado largo
Tamaño del spot	2 mm x 2,5 mm [2]
Posición del spot	Longitudinal
Longitud de onda	370 nm
Rendimiento	8 mm ... 20 mm
Alcance	≤ 12,5 mm [3]
Zona de recepción	450 nm ... 750 nm
Ajuste	Tecla teach-in
Método de aprendizaje	Aprendizaje de 2 puntos estático/dinámico
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro [4]

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

[2] Al alcance de detección.

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

[4] Conmutación en claro/oscuro mediante proceso de aprendizaje.

SISTEMA ELÉCTRICO

Tensión de alimentación	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulación	≤ 5 v_{ss} [2]
Consumo de corriente	≤ 50 mA [3]
Frecuencia de conmutación	6 kHz [4]
Tiempo de respuesta	80 µs
Fluctuación	40 µs
Salida conmutada	NPN
Salida conmutada (tensión)	NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Modo de conmutación	Conmutación en claro/oscuro
Corriente de salida $I_{máx.}$	< 100 mA [5]
Entrada para aprendizaje (ET)	NPN Teach: U < 2 V Run: U = 10 V ... < U_V
Clase de protección	III
Protección de circuito	Conexiones U_V protegidas contra polarización inversa Salida Q protegida contra cortocircuito Supresión de impulsos no deseados
Tipo de conexión	Cable con conector macho M12 de 4 polos, 0,2 m

[1] Valores límite: CC 12 V (–10%) ... CC 24 V (+20%). 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] Con tensión de alimentación > 24 V, I_{max} = 30 mA. I_{max} es la intensidad total de todas las Q_n.

SISTEMA MECÁNICO

Material de la carcasa	ABS
Peso	70 g

DATOS DE AMBIENTE

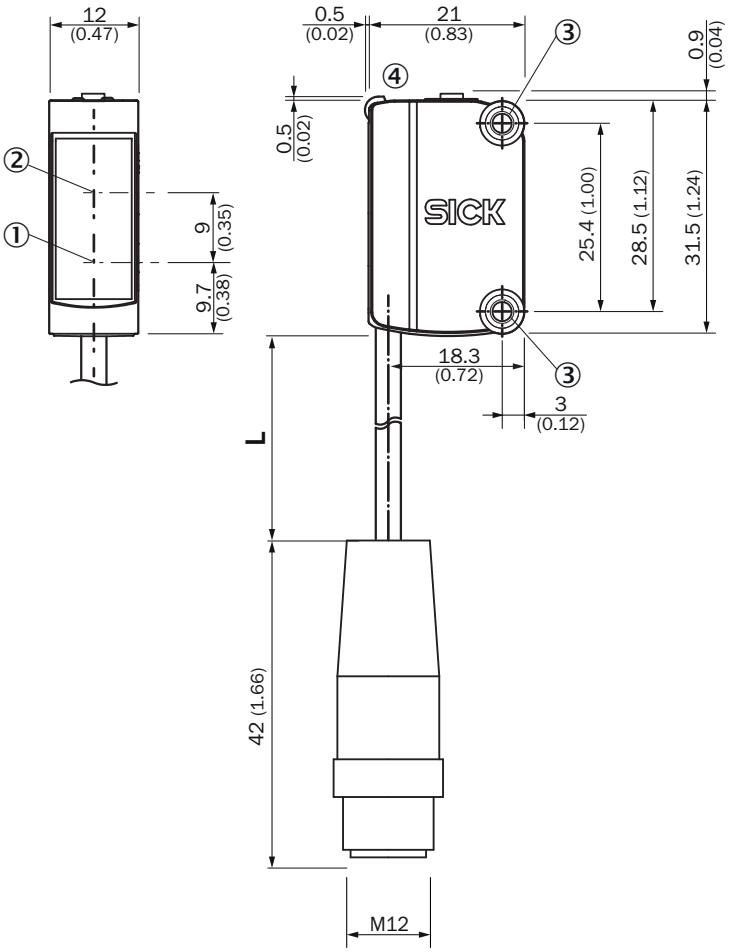
Operación a temperatura ambiente	–10 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente de almacenamiento	–20 °C ... +75 °C
Efecto de choque	Según CEI 60068
Grado de protección	IP67
N.º de archivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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	✓
cULus certificate	✓

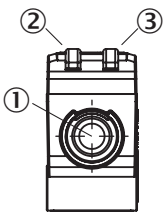
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

ESQUEMA DE DIMENSIONES



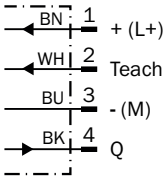
Medidas en mm
Para longitud de cable (L), véanse los datos técnicos
① Centro del eje óptico del emisor
② Centro del eje óptico del receptor
③ orificios de montaje M3
④ Elementos de control y de ajuste

ELEMENTOS DE CONTROL Y DE AJUSTE



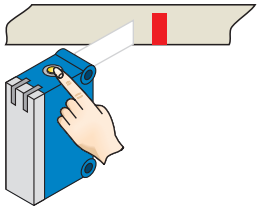
① tecla teach-in
② LED amarillo
③ LED verde

ESQUEMA DE CONEXIÓN CD-092



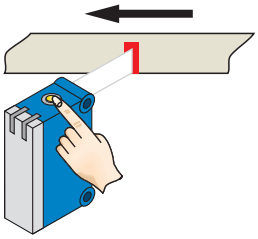
AJUSTE DEL UMBRAL DE CONMUTACIÓN (DINÁMICO)

1. Position background

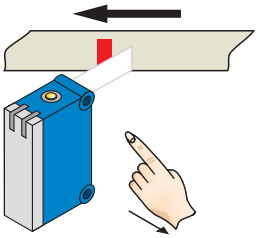


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

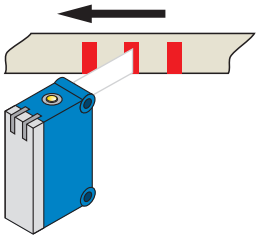
2. Move at least the fluorecent mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

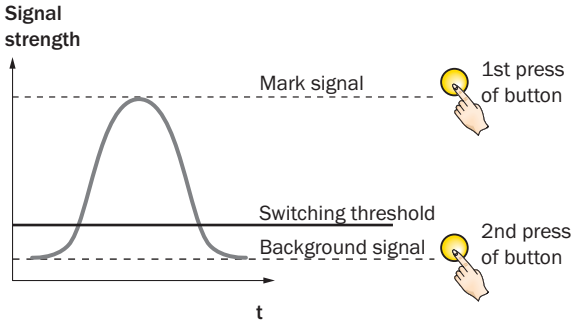


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the fluorecent mark.

Sensitivity setting



Switching characteristics

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.
Dynamic teach-in: switching output active on fluorecent mark, if background is longer in the field of view during the teach-in. The switching threshold is set automatically between the background and the mark.

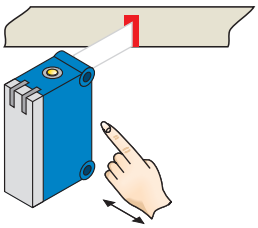
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.
For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

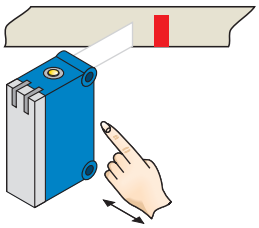
AJUSTE DEL UMBRAL DE CONMUTACIÓN (ESTÁTICO)

1. Position fluorecent mark



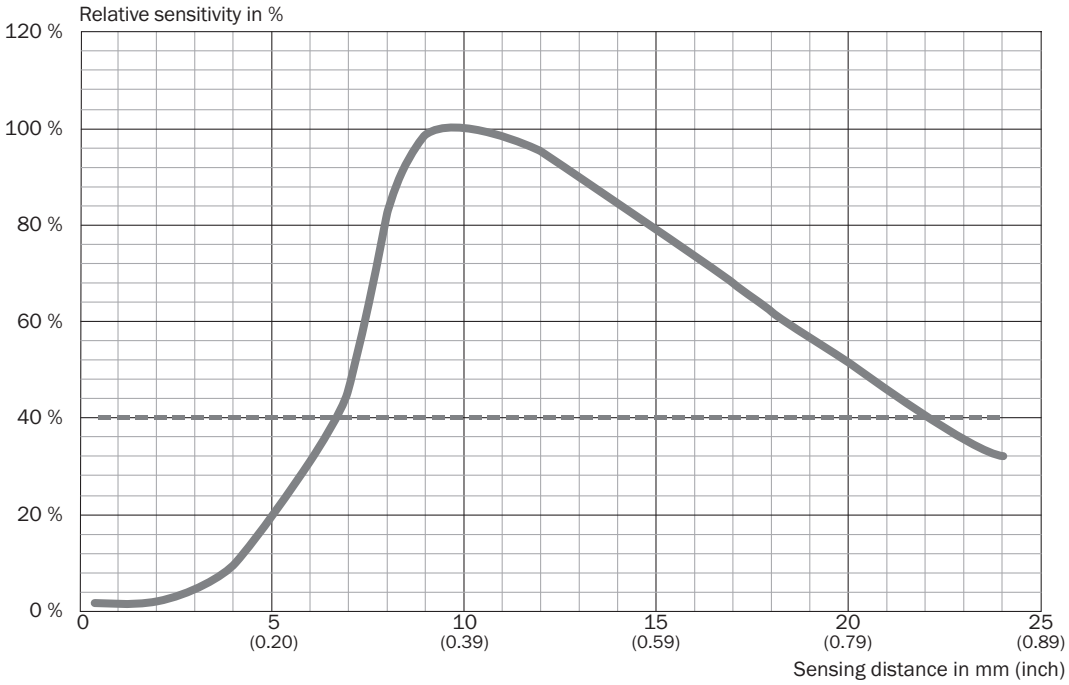
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.
Yellow LED goes out.

ALCANCE



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/1067296

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