SICK.COM



FICHA DE DADOS

LUTM-UN81162P

LUTM
Sensores de luminescência

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES DE LUMINESCÊNCIA

LUTM-UN81162P

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
LUTM-UN81162P	1067296

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/LUTM

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Formato da carcaça	Pequeno
Dimensões (L x A x P)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Emissor de luz	LED, Luz ultravioleta [1]
Saída de luz	Lado maior
Tamanho do ponto de luz	2 mm x 2,5 mm [2]
Posição do ponto de luz	Longitudinal
Comprimento de onda	370 nm
Faixa de trabalho	8 mm ... 20 mm
Alcance de detecção	≤ 12,5 mm [3]
Área de recebimento	450 nm ... 750 nm
Ajuste	Tecla Teach-in
Método de teach-in	Teach-in de 2 pontos estático/dinâmico
Função de comutação	Comutação por sombra/luz [4]

[1] Vida útil média: 100.000 h a T_U = +25 °C.

[2] Com alcance de detecção.

[3] A partir da borda anterior da lente.

[4] Comutação por sombra/luz através de teach-in.

ELETRICIDADE

Tensão de alimentação	12 V DC ... 24 V DC [1]
Ondulação residual	≤ 5 V_{ss} [2]
Consumo de corrente	≤ 50 mA [3]
Frequência de comutação	6 kHz [4]
Tempo de resposta	80 µs
Jitter	40 µs
Saída de comutação	NPN
Tensão saída de comutação (entrada)	NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Corrente de saída $I_{max.}$	< 100 mA [5]
Entrada, Teach-in (ET)	NPN Teach: U < 2 V Run: U = 10 V ... < U_V
Classe de proteção	III
Circuitos de proteção	Conexões U_V protegidas contra inversão de pólos Saída Q protegida contra curto-circuitos Supressão de impulsos parasitas
Tipo de conexão	Cabo com conector M12, 4 pinos, 0,2 m

[1] Valores-limite: CC 12 V (–10%) ... CC 24 V (+20%). Operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

[2] Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_V.

[3] Sem carga.

[4] Com proporção sombra/luz 1:1.

[5] Em caso de tensão de alimentação > 24 V, I_{max} = 30 mA. I_{max} é a corrente total de todas as Q_n.

MECÂNICA

Material da carcaça	ABS
Peso	70 g

DADOS AMBIENTAIS

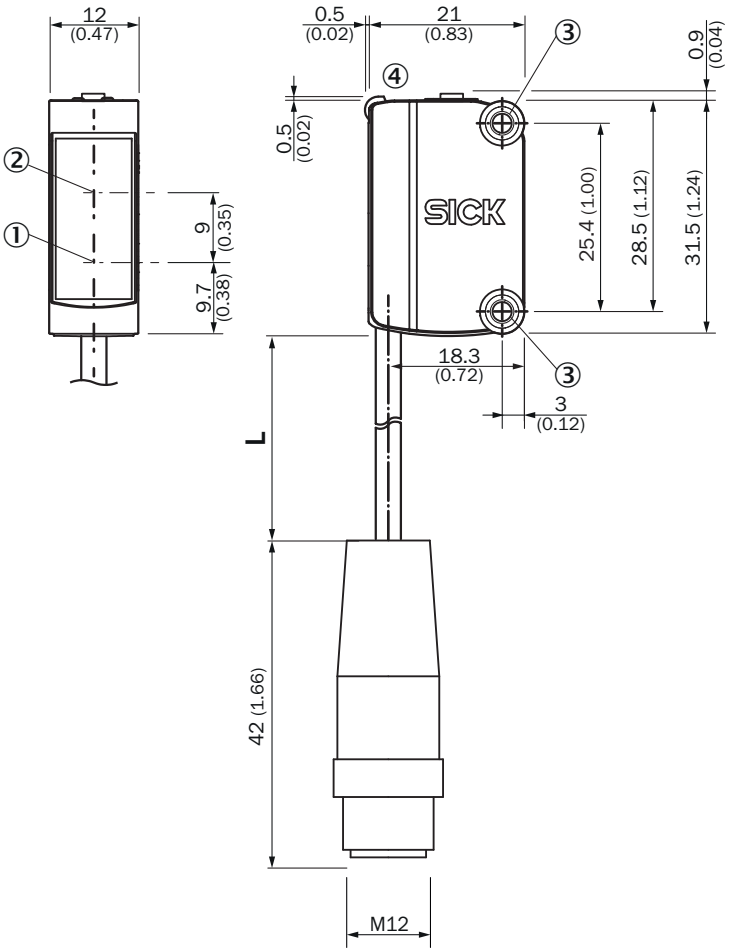
Temperatura ambiente, operação	–10 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente, depósito	–20 °C ... +75 °C
Carga de impacto	Segundo a IEC 60068
Grau de proteção	IP67
Nº arquivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

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	✓

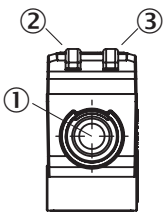
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



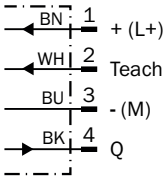
Dimensões em mm
para comprimento do cabo (L), ver Dados técnicos
① Centro do eixo do sistema óptico, emissor
② Centro do eixo do sistema óptico receptor
③ furos de montagem M3
④ Elementos de indicação e ajuste

ELEMENTOS DE INDICAÇÃO E AJUSTE



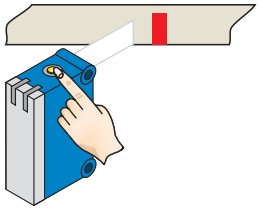
① Tecla teach-in
② LED amarelo
③ LED verde

ESQUEMA DE CONEXÃO CD-092



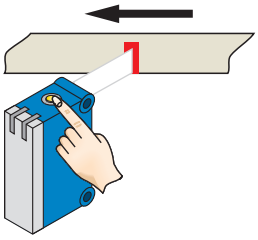
AJUSTE DO LIMIAR DE COMUTAÇÃO (DINÂMICO)

1. Position background

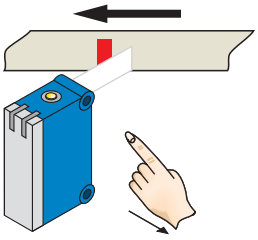


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

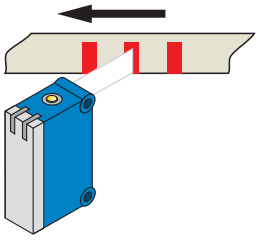
2. Move at least the fluorecent mark and background using the light spot.



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

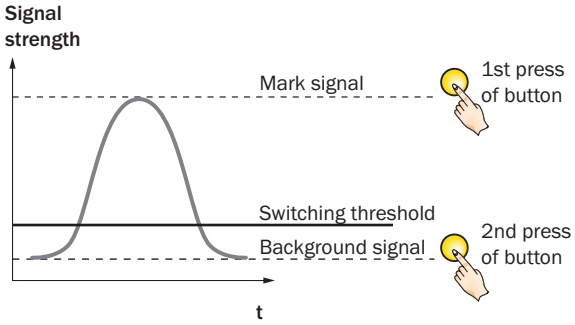


Release the teach-in button.



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.

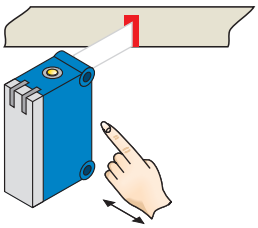
Teach-in can also be performed using an external control signal (only dynamic teach-in).

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.

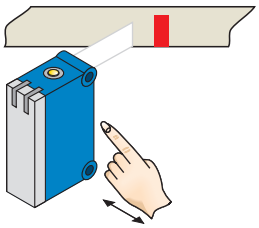
AJUSTE DO LIMIAR DE COMUTAÇÃO (ESTÁTICO)

1. Position fluorecent mark



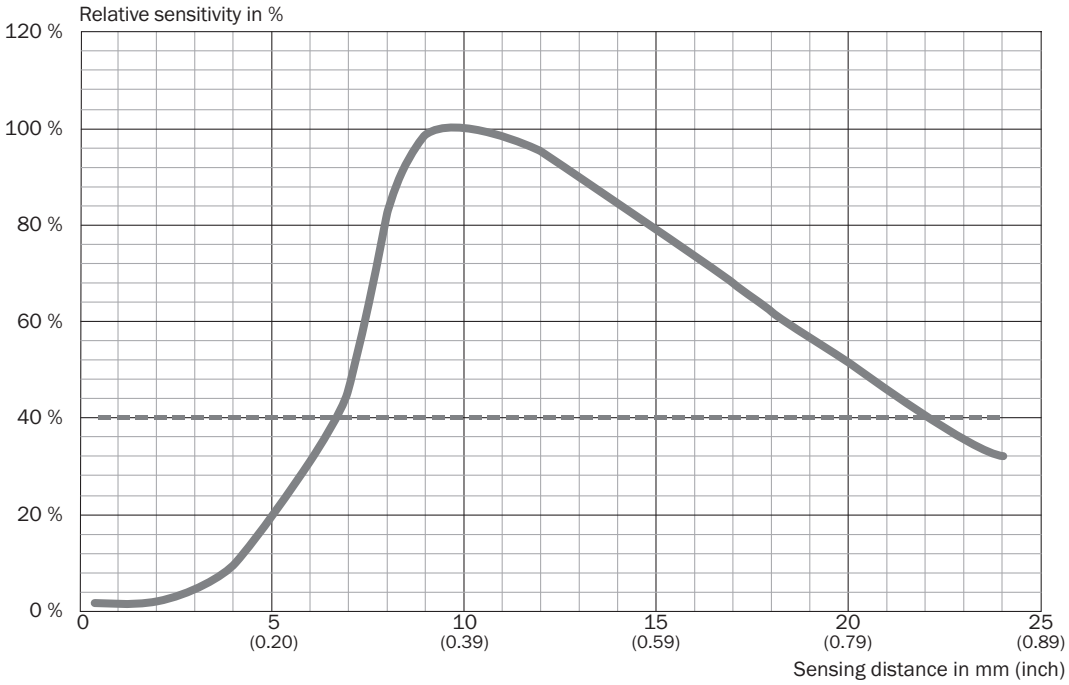
Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
Yellow LED flashes slowly.

2. Position background



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

ALCANCE DE DETECÇÃO



Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/1067296

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence