SICK.COM



FICHA DE DADOS

LUT8U-11701

LUT8
Sensores de luminescência

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES DE LUMINESCÊNCIA

LUT8U-11701

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
LUT8U-11701	1047048

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/LUT8

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Formato da carcaça	Grande
Dimensões (L x A x P)	30,4 mm x 53 mm x 80 mm
Emissor de luz	LED, Luz ultravioleta [1]
Saída de luz	Lado maior
Tamanho do ponto de luz	Ø 6 mm
Posição do ponto de luz	Longitudinal
Filtro de recebimento	≤ 420 nm [2]
Comprimento de onda	375 nm
Faixa de trabalho	20 mm ... 70 mm
Alcance de detecção	≤ 50 mm [3]
Área de recebimento	450 nm ... 750 nm
Ajuste	Manual (interruptor rotativo)
Função de comutação	Comutação por luz

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

[2] O filtro bloqueia comprimentos de onda mais curtos para supressão da luminescência de fundo.

[3] A partir da borda anterior da lente.

ELETRICIDADE

Tensão de alimentação	12 V DC ... 30 V DC [1]

[1] Valores-limite na 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] Tensão de dimensionamento CC 50 V.

Ondulação residual	< 5 V_{ss} [2]
Consumo de corrente	< 100 mA [3]
Frequência de comutação	2,5 kHz [4]
Tempo de resposta	200 µs
Saída de comutação	PNP NPN
Tensão saída de comutação (entrada)	PNP: HIGH = U_V– ≤ 3 V / LOW = aprox. 0 V NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW ≤ 2 V
Tipo de ligação	Comutação por luz
Saída analógica	0 mA ... 13 mA
Corrente de saída $I_{max.}$	100 mA
Classe de proteção	II [5]
Circuitos de proteção	Conexões U_V protegidas contra inversão de pólos Saída Q protegida contra curto-circuitos Supressão de impulsos parasitas
Tipo de conexão	Conector M12, 5 pinos

[1] Valores-limite na 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] Tensão de dimensionamento CC 50 V.

MECÂNICA

Material da carcaça	Peça de zinco fundido
Peso	400 g

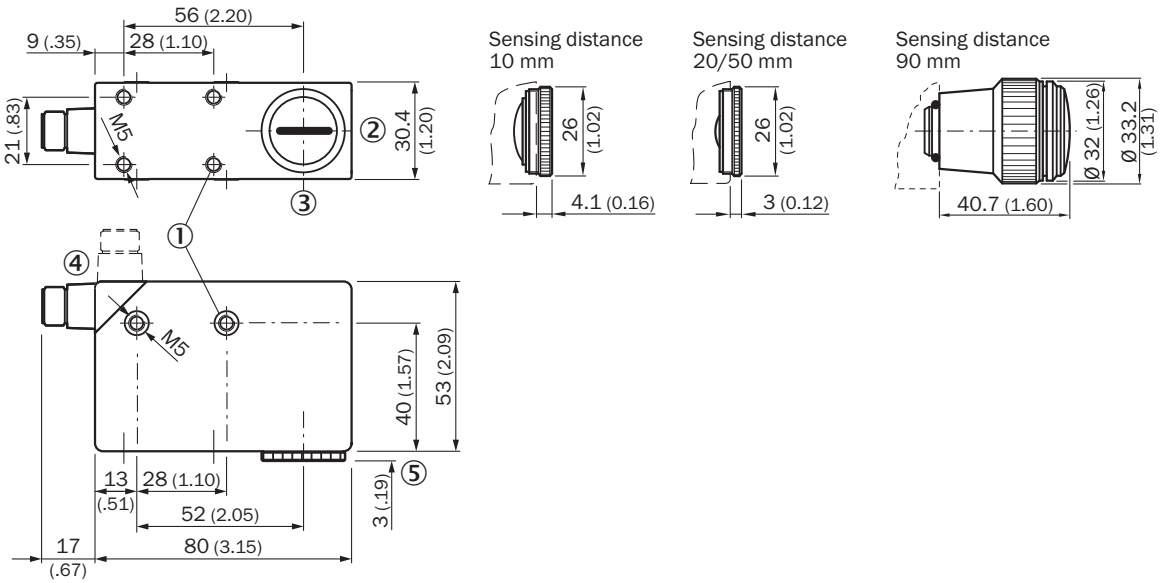
DADOS AMBIENTAIS

Temperatura ambiente, operação	–10 °C ... +55 °C
Temperatura ambiente, depósito	–25 °C ... +75 °C
Carga de impacto	Segundo a IEC 60068
Grau de proteção	IP67

CERTIFICADOS

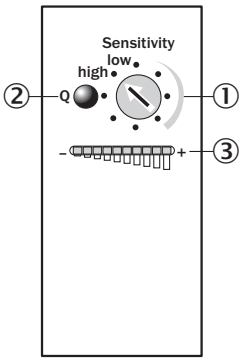
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer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

DESENHO DIMENSIONAL



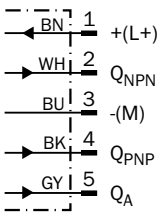
Dimensões em mm
① rosca de fixação M5, profundidade 5,5 mm
② Posição do ponto de luz
③ centro do eixo do sistema óptico
④ conector macho M12 (girável em 90°)
⑤ ver desenhos dimensionais objetivas

OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO



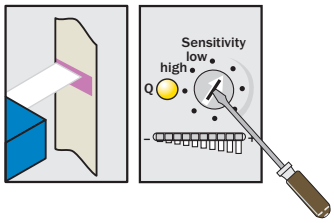
① interruptor de seleção rotativo
② indicador de função (amarelo), saída de comutação
③ barra indicadora (verde), Power-on, LED esquerdo

ESQUEMA DE CONEXÃO CD-312



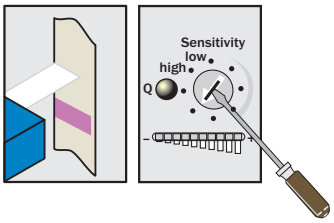
CONCEITO DE OPERAÇÃO INTERRUPTOR ROTATIVO

1. Position mark



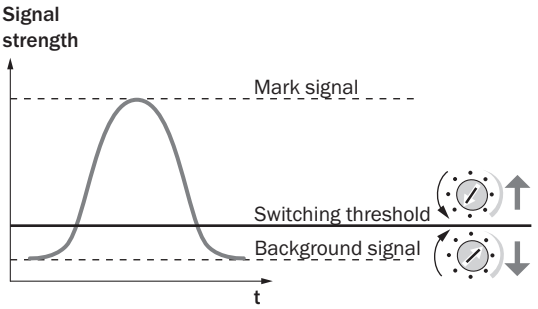
Turn “Sensitivity” rotary switch clockwise until yellow LED illuminates.

2. Position background



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

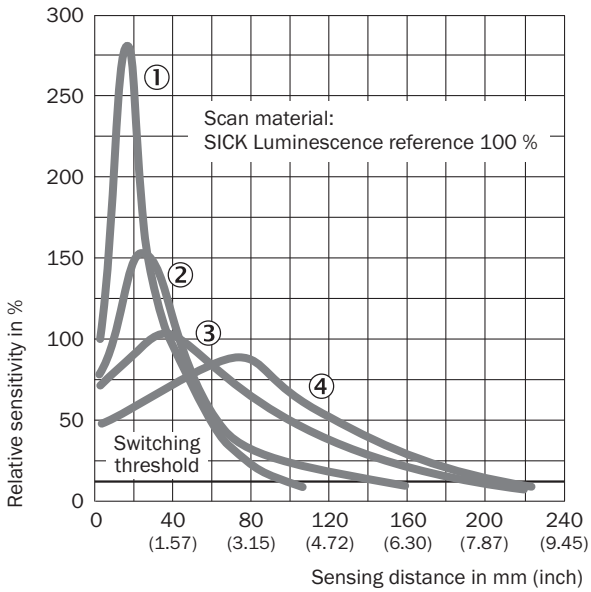
Sensitivity setting



Note

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

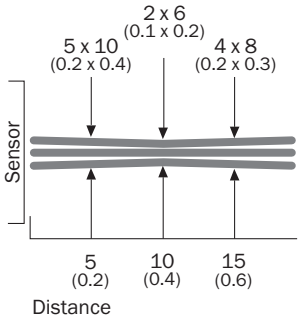
ALCANCE DE DETECÇÃO



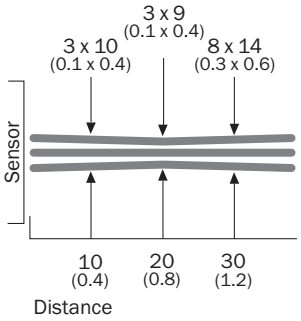
① alcance de detecção 10 mm
② alcance de detecção 20 mm
③ alcance de detecção 50 mm
④ alcance de detecção 90 mm

TAMANHO DO PONTO DE LUZ

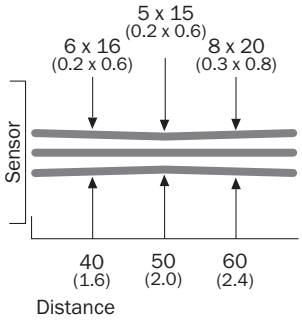
Sensing distance 10 mm



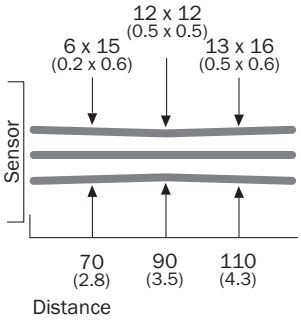
Sensing distance 20 mm



Sensing distance 50 mm



Sensing distance 90 mm



All dimensions in mm (inch)

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/1047048

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