SICK.COM



FICHA DE DADOS

GSE10-P4212

G10
Sensores fotoelétricos

SICK
Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

SENSORES FOTOELÉTRICOS

GSE10-P4212

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
GSE10-P4212	1065903

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/G10

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Princípio de funcionamento	Fotocélula unidirecional
Dimensões (L x A x P)	20 mm x 50 mm x 39 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	0 m ... 40 m
Distância de comutação	0 m ... 35 m
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint [1]
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 180 mm (15 m)
Comprimento de onda	625 nm
Ajuste	Potenciômetro, 270°

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

MECÂNICA/SISTEMA ELÉTRICO

Tensão de alimentação U_B	10 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] Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

[4] Com proporção sombra/luz 1:1.

[5] A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_v.

[6] B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

[7] C = Supressão de impulsos parasitas.

[8] D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

[9] Cumpre as exigências de acordo com a UL325, se for utilizada uma carcaça de proteção externa (p. ex., BEF-G10WSG, 2071960).

Ondulação residual	< 5 V_{ss} [2]
Consumo de corrente do emissor	≤ 15 mA
Consumo de corrente do receptor	≤ 20 mA
Saída de comutação	PNP
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tipo de comutação selecionável	Selecionável, com comutação por sombra/luz
Corrente de saída $I_{max.}$	≤ 100 mA
Tempo de resposta	≤ 500 µs [3]
Frequência de comutação	1.000 Hz [4]
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A [5] B [6] C [7] D [8]
Classe de proteção	III
Peso	70 g
Material da carcaça	Plástico, ABS/PMMA
Grau de proteção	IP67
Itens fornecidos	Cantoneira de fixação BEF-G10DC01 (2 unid.)
Compatibilidade eletromagnética (EMV)	EN 60947-5-2
Entrada de teste	Emissor desligado com “Teste” 0 V
Temperatura ambiente, operação	–30 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	–40 °C ... +70 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498
Outros padrões	UL325 [9]

[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] Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

[4] Com proporção sombra/luz 1:1.

[5] A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_v.

[6] B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

[7] C = Supressão de impulsos parasitas.

[8] D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

[9] Cumpre as exigências de acordo com a UL325, se for utilizada uma carcaça de proteção externa (p. ex., BEF-G10WSG, 2071960).

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

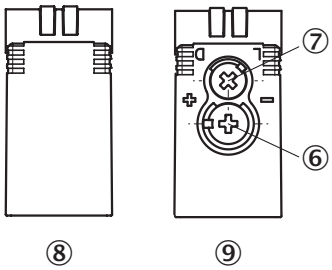
$MTTF_D$	777 anos
DC_{avg}	0 %

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	✓

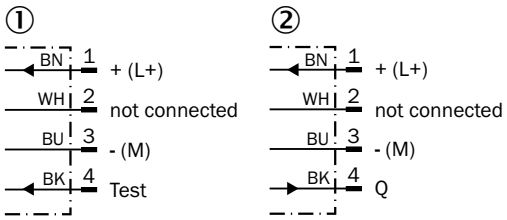
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

OPÇÕES DE CONFIGURAÇÃO



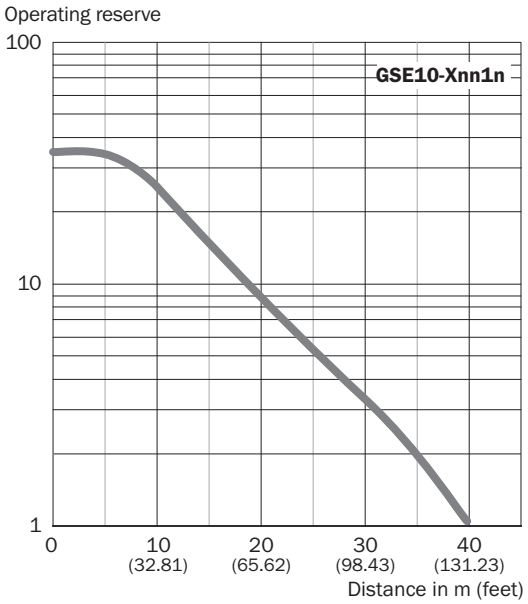
⑥ ajuste da distância de comutação
⑦ comutador por sombra/luz
⑧ Emissor
⑨ Receptor

ESQUEMA DE CONEXÃO CD-073



① Emissor
② Receptor

CURVA CARACTERÍSTICA GSE10, LUZ VERMELHA



TAMANHO DO PONTO DE LUZ GSE10, LUZ VERMELHA

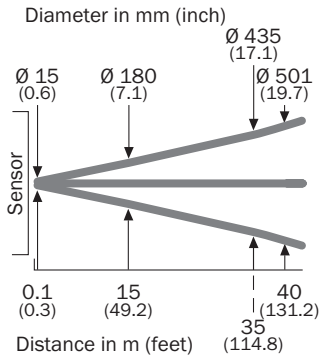
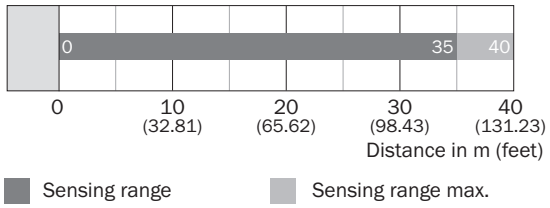
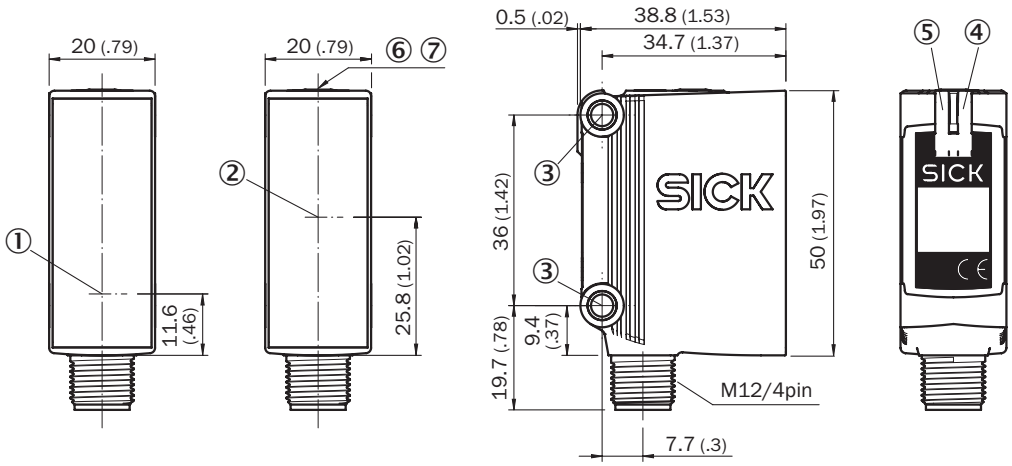


GRÁFICO DE DISTÂNCIA DE COMUTAÇÃO GSE10, LUZ VERMELHA



DESENHO DIMENSIONAL GSE10, CC, CONECTOR MACHO



Dimensões em mm
① centro do eixo do sistema óptico, emissor
② Centro do eixo do sistema óptico receptor
③ furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
④ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
⑤ LED indicador verde: indicador de operação

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/1065903

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