



WL9LG-3P2232

W9

BARREIRAS DE LUZ PEQUENAS

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

| Tipo | Nº de artigo |
|--------------|--------------|
| WL9LG-3P2232 | 1058234 |

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

| | |
|--|---|
| Princípio do sensor/ detecção | Barreira de luz de reflexão, Autocolimação |
| Dimensões (L x A x P) | 12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm |
| Forma da carcaça (saída de luz) | Retangular |
| Padrão de perfuração | M3 |
| Distância de comutação máx. | 0 m ... 4,5 m ¹⁾ ₂₎ |
| Distância de comutação | 0 m ... 2 m ¹⁾ ₂₎ |
| Tipo de luz | Luz vermelha visível |
| Emissor de luz | Laser ³⁾ |
| Tamanho do ponto de luz (distância) | Ø 1 mm (500 mm) |
| Comprimento de onda | 650 nm |
| Classe de laser | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) |
| Ajuste | Tecla de Teach-in simples |
| AutoAdapt | ✓ |
| Aplicações especiais | Detecção de objetos pequenos, Detecção de objetos transparentes |

¹⁾ Fita refletiva REF-AC1000.

²⁾ Para uma operação confiável, recomendamos o uso de fita refletiva REF-AC1000 ou refletores nessa base, tais como P41F, PLV14-A, PLH25-M12 ou PLH25-D12. É necessário ler as instruções de aplicação antes de utilizar refletores com estrutura prismática grande.

³⁾ Vida útil média: 50.000 h a T_U = +25 °C.

Mecânica/sistema elétrico

| | |
|--|---|
| Tensão de alimentação | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Ondulação residual | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Consumo de corrente | 30 mA ³⁾ |
| Saída de comutação | PNP ⁴⁾ |
| Função de comutação | Complementar |
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz ⁴⁾ |
| Corrente de saída I_{max} | ≤ 100 mA |
| Tempo de resposta | ≤ 0,5 ms ⁵⁾ |
| Frequência de comutação | 1.000 Hz ⁶⁾ |
| Tipo de conexão | Conector macho M8, 4 pinos |
| Circuitos de proteção | A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ |
| Classe de proteção | III |
| Peso | 13 g |
| Filtro de polarização | ✓ |
| Material da carcaça | Plástico, VISTAL® |
| Material, lente | Plástico, PMMA |
| Grau de proteção | IP66 IP67 IP69K |
| Modelo especial | Detecção de objetos transparentes |
| Temperatura ambiente, operação | -10 °C ... +50 °C |
| Temperatura ambiente, operação ampliada | -30 °C ... +55 °C ^{10) 11)} |
| Temperatura ambiente, depósito | -30 °C ... +70 °C |
| Nº arquivo UL | NRKH.E181493 |

¹⁾ Valores-limite na operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

²⁾ Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_Y.

³⁾ Sem carga.

⁴⁾ Q = comutação por luz.

⁵⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁶⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁷⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_Y.

⁸⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

⁹⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

¹⁰⁾ A partir de uma T_u = 50 °C é permitida uma tensão de alimentação máx. V_{max} = 24 V e uma corrente máxima de saída I_{max} = 50 mA.

¹¹⁾ Um funcionamento abaixo da temperatura ambiente (T_u) de -10 °C é possível quando o sensor é ligado a uma temperatura ambiente > -10 °C, em seguida é arrefecido e não mais desconectado da tensão de alimentação. Não é permitido ligá-lo a uma temperatura abaixo de -10 °C.

Características de segurança

| | |
|-------------------------|---|
| MTTF_D | 655 anos (EN ISO 13849-1) ¹⁾ |
| DC_{avg} | 0% |

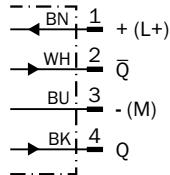
¹⁾ Cálculo segundo o método Parts Count.

Classificações

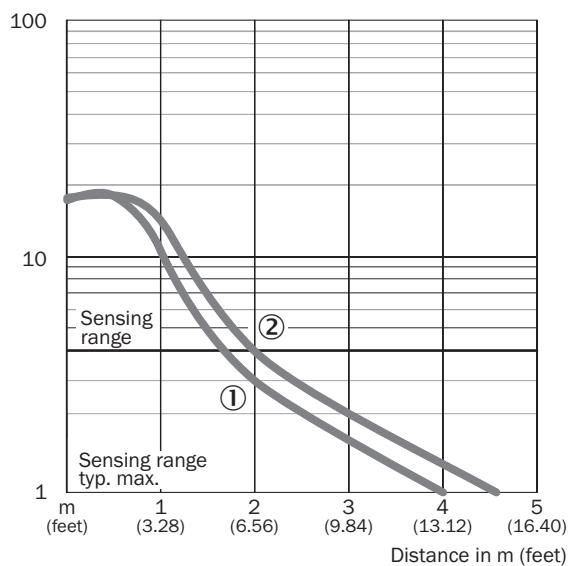
| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270902 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270902 |
| ECI@ss 6.0 | 27270902 |
| ECI@ss 6.2 | 27270902 |
| ECI@ss 7.0 | 27270902 |
| ECI@ss 8.0 | 27270902 |
| ECI@ss 8.1 | 27270902 |
| ECI@ss 9.0 | 27270902 |
| ECI@ss 10.0 | 27270902 |
| ECI@ss 11.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Esquema de conexão

Cd-083



Curva característica

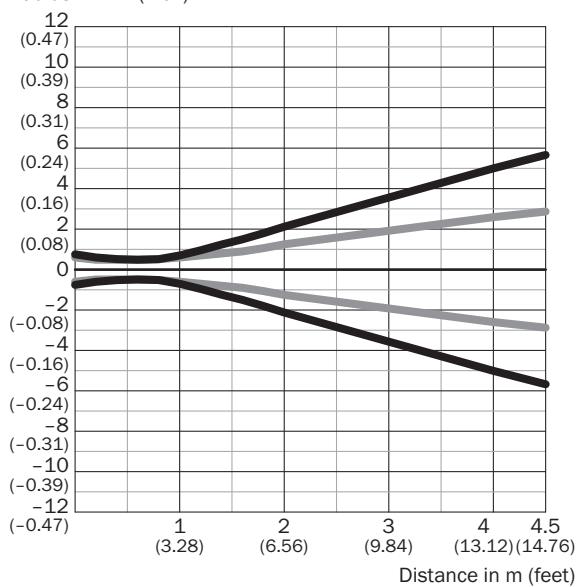


- ① Refletor PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
 ② Refletor P41F / fita refletiva REF-AC1000

Tamanho do ponto de luz

Visão geral

Radius in mm (inch)



Dimensions in mm (inch)

| Sensing range | Vertical | Horizontal |
|-------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0.5 m (1.64 feet) | < 1.0 (0.04) | < 1.0 (0.04) |
| 1 m (3.28 feet) | 1.5 (0.06) | 1.2 (0.05) |
| 2 m (6.56 feet) | 4.3 (0.17) | 2.6 (0.10) |
| 4.5 m (14.76 feet) | 11.3 (0.44) | 5.6 (0.22) |

— Vertical
— Horizontal

Tamanho do ponto de luz (vista detalhada)

Radius in mm (inch)

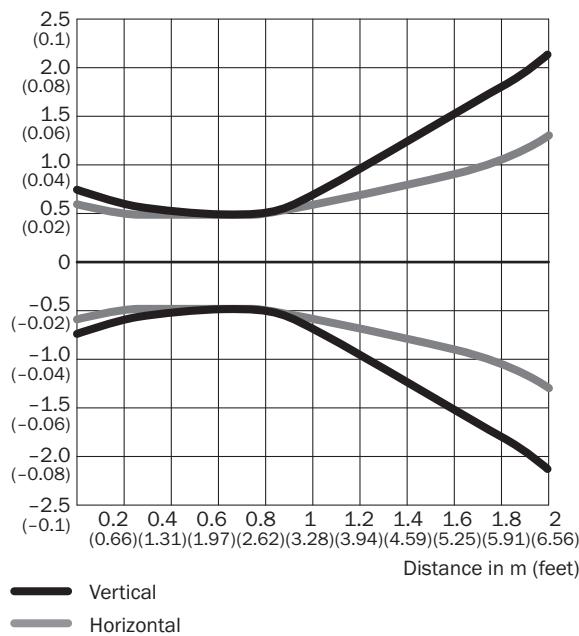
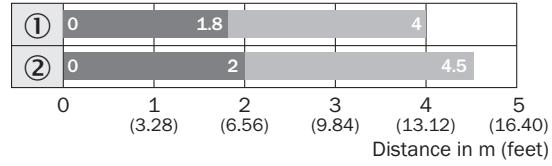


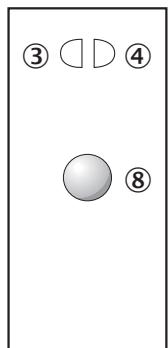
Gráfico de distância de comutação



- Sensing range Sensing range max.
 ① Refletor PLV14-A / PLH25-M12 / PLH25-D12
 ② Refletor P41F / fita refletiva REF-AC1000

Opções de configuração

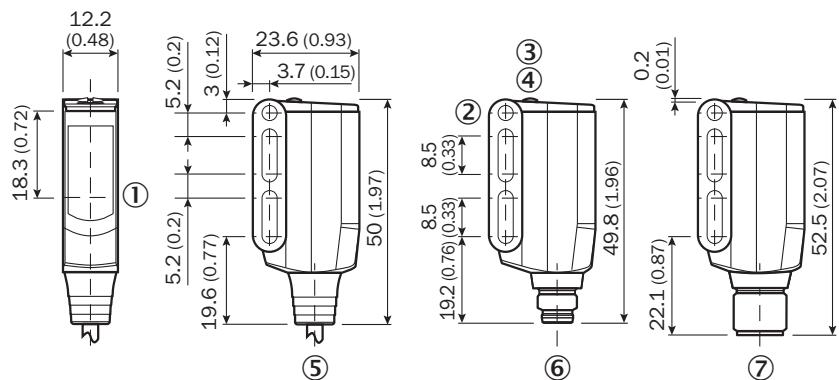
Tecla de teach-in simples



- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑧ Tecla teach-in

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WL9L-3



- ① Centro do eixo do sistema óptico do emissor e receptor
- ② Furo passante M3 (\varnothing 3,1 mm)
- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑤ Cabo ou cabo com conector macho
- ⑥ Conector macho M8, 4 pinos
- ⑦ Conector macho M12, 4 pinos

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|------------|---|---------------|--------------|
| Refletores | | | |
| | Adequado para sensores laser, auto-adesivo, recorte, observar indicação de alinhamento, 56,3 mm x 56,3 mm, auto-adesivo | REF-AC1000-56 | 4063030 |

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|---|---|--------------------|---------------------|
| Conectores encaixáveis e cabos | | | |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |
|  | Cabeçote A: Conector macho, M8, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado | STE-0804-G | 6037323 |

SOBRE A SICK

A SICK é um dos principais fabricantes de sensores e soluções inteligentes para aplicações industriais. Uma gama de serviços e produtos exclusiva forma a base perfeita para controlar de forma segura e eficiente os processos para proteger as pessoas contra acidentes e evitar danos ao meio ambiente.

Nós temos uma grande experiência nas mais diversas áreas. É por isso que podemos fornecer, com os nossos sensores inteligentes, o que os nossos clientes precisam. Em centros de aplicação na Europa, Ásia e América do Norte, as soluções de sistema são testadas e otimizadas especialmente para os nossos clientes. Isto tudo nos torna um fornecedor confiável e um parceiro de desenvolvimento de projetos.

Inúmeros serviços completam a nossa oferta: o SICK LifeTime Services oferece suporte durante toda a vida útil da máquina e garante a segurança e a produtividade.

Isto para nós significa “Sensor Intelligence.”

NO MUNDO INTEIRO, PERTO DE VOCÊ:

Pessoas de contato e outros locais de produção → www.sick.com