



WL9LGC-3P2452A00

W9LG-3

SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WL9LGC-3P2452A00	1080952

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W9LG-3

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 52,2 mm x 23,6 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Padrão de perfuração	M3
Distância de comutação máx.	0 m ... 3,5 m ¹⁾
Distância de comutação	0 m ... 2,2 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	Laser ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 0,4 mm (60 mm)
Comprimento de onda	650 nm
Classe de laser	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Ajuste	IO-Link Tecla de Teach-in simples
Configuração pino 2	Entrada externa, Entrada teach-in, Entrada emissor desligado, Saída de detecção, Saída lógica, Saída de alarme segurança operacional
Diagnóstico	Segurança operacional, Qualidade teach-in
AutoAdapt	✓
Aplicações especiais	Detecção de objetos pequenos, Detecção de objetos transparentes

¹⁾ Fita refletiva REF-AC1000.

²⁾ 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⁾
Tempo de resposta Q/ no pino 2	300 µs ... 450 µs ^{5) 6)}
Frequência de comutação	1.000 Hz ⁷⁾
Tempo de resposta Q/ no pino 2	≤ 1.000 Hz ⁸⁾
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁹⁾ B ¹⁰⁾ C ¹¹⁾
Classe de proteção	III
Peso	13 g
Filtro de polarização	✓
IO-Link	✓
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 ^{12) 13)}
Temperatura ambiente, depósito	-30 °C ... +70 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493
Precisão de repetição Q/ no pino 2:	150 µs ⁶⁾

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) Q = comutação por luz.

5) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

6) Válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

7) Com proporção sombra/luz 1:1.

8) Em caso de proporção sombra/luz 1:1, válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

9) A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_V.

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

11) C = Supressão de impulsos parasitas.

12) 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.

13) 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.

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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Smart Task

Denominação Smart Task	Lógica básica
Função lógica	Direto E OU JANELA Histerese
Função de timer	Desativado Atraso de ligação Atraso de desligamento Atraso de ligação e de desligamento Impulso (One Shot)
Inversor	Sim
Frequência de comutação	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1000 Hz ²⁾ IOL: 900 Hz ³⁾
Tempo de resposta	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 500 µs ... 600 µs ²⁾ IOL: 500 µs ... 900 µs ³⁾
Precisão de repetição	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Sinal de comutação Q_{L1}	Saída de comutação
Sinal de comutação Q_{L2}	Saída de comutação

¹⁾ SIO Direct: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link e sem a utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor (ajustado para "direto"/"inativo").

²⁾ SIO Logic: Operação do sensor no modo I/O padrão sem comunicação IO-Link. Utilização de parâmetros de lógica ou de tempo internos do sensor, funções de automação adicionais.

³⁾ IOL: Operação do sensor com plena comunicação IO-Link e utilização dos parâmetros de lógica, tempo e de funções de automação.

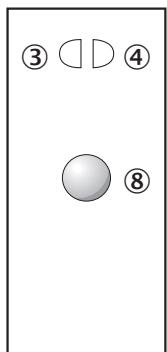
Interface de comunicação

Interface de comunicação	IO-Link V1.1
Detalhe da interface de comunicação	COM2 (38,4 kBaud)
Tempo de ciclo	2,3 ms
Comprimento de dados de processo	16 Bit
Estrutura de dados de processo	Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1}

Bit 1 = sinal de comutação Q_{L2}
Bit 2 ... 15 = vazio

Opções de ajuste

Tecla de teach-in simples



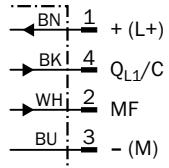
③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa

④ LED indicador verde: indicador de operação

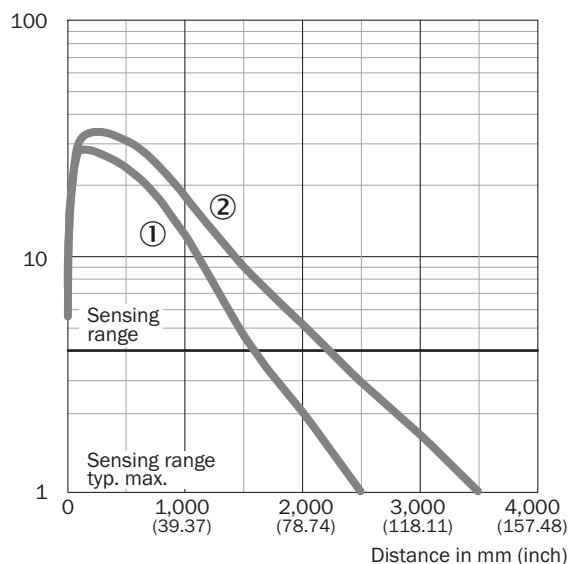
⑧ Tecla teach-in

Esquema de conexão

cd-367

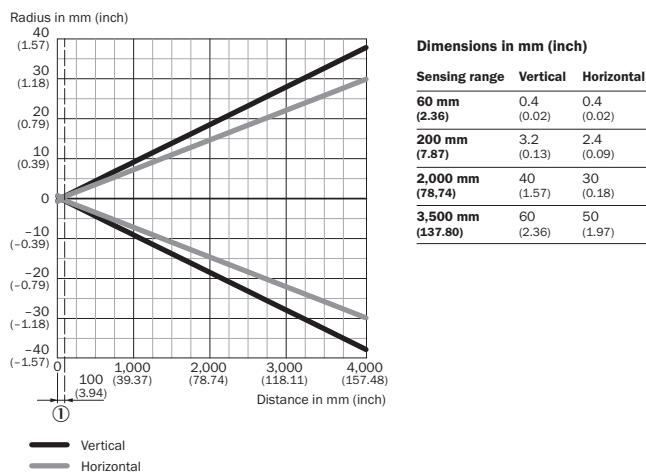


Curva característica



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

Tamanho do ponto de luz



- ① Distância mínima entre sensor e refletor

Tamanho do ponto de luz (vista detalhada)

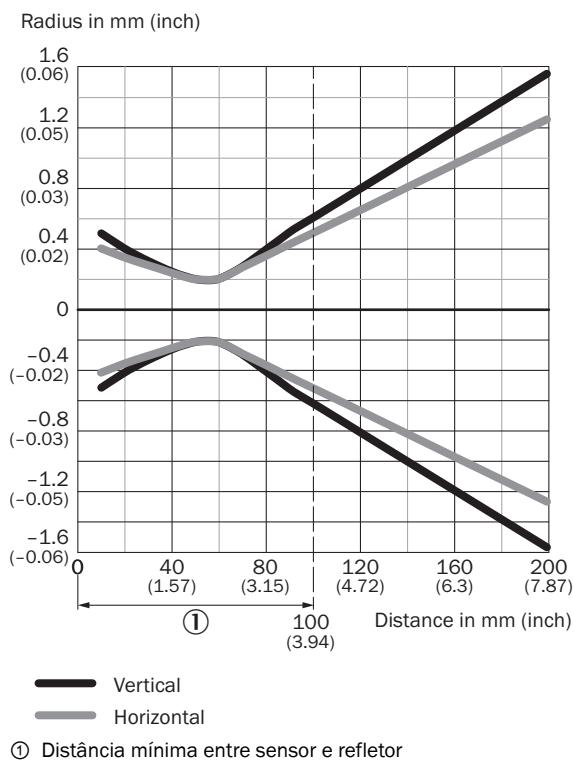
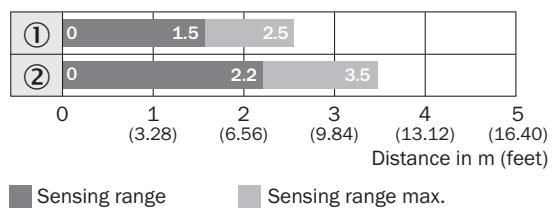
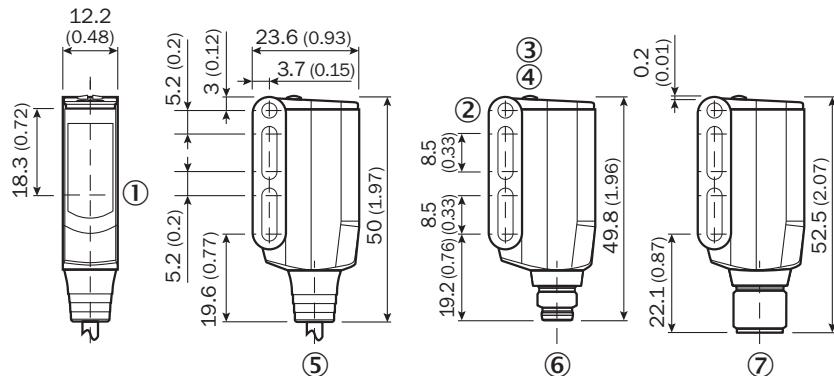


Gráfico de distância de comutação



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/W9LG-3

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Sistemas de fixação universais			
	Suporte tipo grampo universal para barras de montagem com diâmetro de 12 mm, Peça de zinco fundido, sem placa de fixação e parafusos	BEF-KHS-KH3	5322626
	Placa N02 para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N02	2051608
	Placa N08 para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N08	2051607
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, incl. material de fixação	BEF-WN-W9-2	2022855
	Placa rosada com manga rosada M3, PMMA, Latão (Ms)	BEF-GPM3-W9	4066039

	Descrição resumida	Tipos	Nº de artigo
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3X-LEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YF8U14-020VA3X-LEAX	2095888
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YG2A14-050VB3X-LEAX	2095897
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YG8U14-020VA3X-LEAX	2095962
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YG8U14-050VA3X-LEAX	2095963
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-0804-G	6009974
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-G	6007302
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-W	6007303
Refletores			
	Retangular, aparafusável, 80 mm x 80 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL80A	1003865
	Adequado para sensores laser, auto-adesivo, recorte, observar indicação de alinhamento, 56,3 mm x 56,3 mm, auto-adesivo	REF-AC1000-56	4063030
	Prismático de precisão, aparafusável, adequado para sensores laser, 47 mm x 47 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250F	5308843
	Prismático de precisão, aparafusável, adequado para sensores laser, 18 mm x 18 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL10F	5311210
	Prismático de precisão, aparafusável, adequado para sensores laser, 38 mm x 16 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL20F	5308844
	Prismático de precisão, aparafusável, adequado para sensores laser, 56 mm x 28 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL30F	5326523

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	Prismático de precisão, aparafusável, adequado para sensores laser, 76 mm x 45 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL81-1F	5325060
	Prismático de precisão, quimicamente resistente, aparafusável, 18 mm x 18 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL10F CHEM	5321636
	Quimicamente resistente, aparafusável, adequado para sensores laser, 16 mm x 38 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL20F-CHEM	5326089
	Refletor de aço inoxidável, design higiênico, quimicamente resistente, grau de proteção IP 69K, eixo adaptador D12, vidros frontais de PMMA, 25 mm x 25 mm, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), Eixo adaptador D12	PLH25-D12	2063404
	Refletor de aço inoxidável, design higiênico, quimicamente resistente, grau de proteção IP 69K, rosca adaptadora M12, vidros frontais de PMMA, 25 mm x 25 mm, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), Rosca adaptadora M12	PLH25-M12	2063403
	Refletor de aço inoxidável, design lavagem à alta pressão, quimicamente resistente, grau de proteção IP 69K, aparafusável, vidros frontais de PMMA, 14 mm x 14 mm, Aço inoxidável V4A (1.4404, 316L), aparafusável, fixação de 2 orifícios	PLV14-A	2063405

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