



WL12G-3B2531  
W12G

## SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WL12G-3B2531	1041456

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W12G](http://www.sick.com/W12G)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

## Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Barreira de luz de reflexão, Autocolimação
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 m ... 4 m <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 25 mm (1,5 m)
<b>Ângulo de radiação</b>	Aprox. 1,5 °
<b>Comprimento de onda</b>	640 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 11 voltas
<b>Aplicações especiais</b>	Detectar de objetos transparentes

<sup>1)</sup> Refletor PL80A.

<sup>2)</sup> Vida útil média: 100.000 h a T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mecânica/sistema elétrico

<b>Tensão de alimentação</b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
------------------------------	-----------------------------------

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

<sup>2)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U<sub>y</sub>.

<sup>3)</sup> Sem carga.

<sup>4)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

<sup>5)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.

<sup>6)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>y</sub>.

<sup>7)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.

<sup>8)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

<b>Ondulação residual</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	$\leq 30 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP NPN
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por luz Comutação por sombra
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável por cabo de controle L/D
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	$> U_V - 3 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
<b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b>	100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 330 \mu\text{s}$ <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	$\pm 1.500 \text{ Hz}$ <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 5 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	120 g
<b>Filtro de polarização</b>	✓
<b>Material da carcaça</b>	Metal, Peça de zinco fundido
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Modelo especial</b>	Detecção de objetos transparentes
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-40 °C ... +60 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.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<sub>V</sub>.

3) Sem carga.

4) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

5) Com proporção sombra/luz 1:1.

6) A = conexões protegidas contra inversão de pólos U<sub>V</sub>.

7) C = Supressão de impulsos parasitas.

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

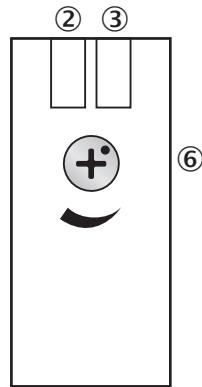
## Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270902

<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Opções de ajuste

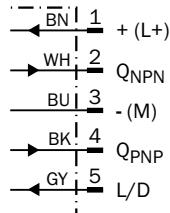
WL12-3, WSE12-3



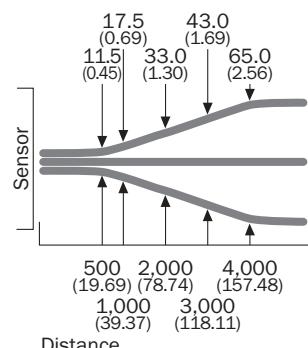
- ② LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ③ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑥ Ajuste de sensibilidade: potenciômetro

## Esquema de conexão

cd-145



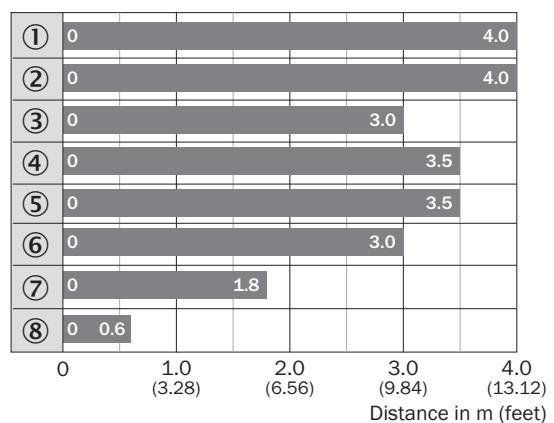
## Tamanho do ponto de luz



All dimensions in mm (inch)

Gráfico de distância de comutação

WL12G-3

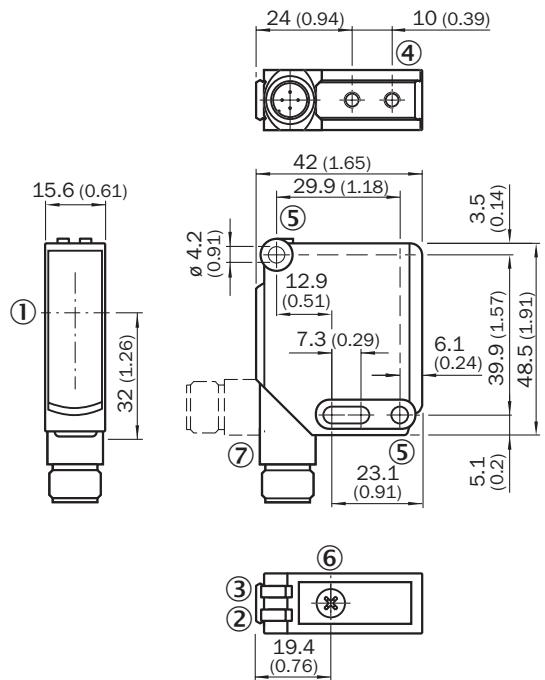


■ Sensing range max.

- ① Refletor PL80A
- ② Refletor C110A
- ③ Refletor P250F
- ④ Refletor PL50A
- ⑤ Refletor PL40A
- ⑥ Refletor PL30A
- ⑦ Refletor PL20A
- ⑧ Fita reflexiva REF-IRF-56

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WL12-3, WSE12-3



- ① Eixo do sistema óptico
- ② LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ③ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ④ Rosca de fixação M4, profundidade 4 mm
- ⑤ Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
- ⑥ Ajuste de sensibilidade: potenciômetro
- ⑦ Conexão

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W12G](http://www.sick.com/W12G)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Sistemas de fixação universais			
	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 N03 para suporte tipo grampo universal, aço galvanizado, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N03	2051609
	Placa N04 para suporte tipo grampo universal, aço, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N04	2051610
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, grande, Aço inoxidável, incl. material de fixação	BEF-WG-W12	2013942

	<b>Descrição resumida</b>	<b>Tipos</b>	<b>Nº de artigo</b>
	Cantoneira de fixação, pequena, Aço inoxidável, incl. material de fixação	BEF-WK-W12	2012938
<b>Proteção do aparelho (mecânica)</b>			
	Carcaça de proteção para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (carcaça de proteção), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal, material de fixação	BEF-SG-W12-3	2045175
<b>Suportes de fixação e alinhamento</b>			
	Suporte de fixação dupla para montagem tipo cauda de andorinha, Alumínio (eloxado), incl. material de fixação	BEF-DKH-W12	2013947
	Suporte tipo grampo dupla para montagem tipo cauda de andorinha, Alumínio (eloxado), incl. material de fixação	BEF-KH-W12	2013285
<b>Conectores encaixáveis e cabos</b>			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A15-050VB5X-LEAX	2096240
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YG2A15-020VB5X-LEAX	2096215
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YG2A15-050VB5X-LEAX	2096216
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, reto Cabo: não blindado	DOS-1205-G	6009719
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1205-W	6009720
<b>Refletores</b>			
	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
	Quimicamente resistente, aparafusável, 47 mm x 47 mm, Plástico, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250 CHEM	5321097
	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](http://www.sick.com)