



WL12GC-3P2472A00

W12G

BARREIRAS DE LUZ PEQUENAS

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WL12GC-3P2472A00	1054087

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W12G

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)	15,5 mm x 48,5 mm x 42 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	0 m ... 4 m
Distância de comutação	0 m ... 4 m ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 25 mm (1,5 m)
Comprimento de onda	660 nm
Ajuste	IO-Link ³⁾ Tecla de Teach-in simples
Diagnóstico	Monitoramento da sujeira no dispositivo, Qualidade teach-in
Configuração pino 2	Entrada externa, Entrada teach-in, Entrada emissor desligado, Saída de detecção, Saída lógica, Saída de alarme em caso de sujeira do dispositivo
AutoAdapt	✓
Aplicações especiais	Deteção de objetos transparentes
Funções do IO-Link	Funções padrão

¹⁾ Refletor PL80A.

²⁾ Vida útil média: 100.000 h a T_U = +25 °C.

³⁾ Modo I, 10% amortecimento.

Mecânica/sistema elétrico

Tensão de alimentação	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Ondulação residual	$\leq 5 V_{ss}$ ²⁾
Consumo de corrente	30 mA ³⁾
Saída de comutação	PNP
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Tensão de sinal PNP HIGH/LOW	Aprox. $U_V - 2,5 V / 0 V$
Corrente de saída I_{max}	$\leq 100 mA$
Tempo de resposta Q/ no pino 2	200 μs ... 300 μs ^{4) 5)}
Frequência de comutação	1.500 Hz ⁶⁾
Tempo de resposta Q/ no pino 2	$\leq 1.500 Hz$ ⁷⁾
Atenuação na trajetória da luz	> 8 %
Tipo de conexão	Conector macho M12, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Classe de proteção	III
Peso	120 g
Filtro de polarização	✓
IO-Link	✓
Versão IO-Link	1.0
Taxa de transmissão	COM2
Material da carcaça	Metal, Peça de zinco fundido
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP66 IP67
Modelo especial	Detecção de objetos transparentes
Temperatura ambiente, operação	-40 °C ... +60 °C
Temperatura ambiente, depósito	-40 °C ... +75 °C
Nº arquivo UL	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Precisão de repetição Q/ no pino 2:	100 μs ⁵⁾

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⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁵⁾ Válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

⁶⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁷⁾ Em caso de proporção sombra/luz 1:1, válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

⁸⁾ A = conexões protegidas contra inversão de pólos U_V .

⁹⁾ B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

¹⁰⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

¹¹⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

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
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F2
DeviceID DEC	8388850

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: 1500 Hz ¹⁾ SIO Logic: 1500 Hz ²⁾ IOL: 1100 Hz ³⁾
Tempo de resposta	SIO Direct: 200 µs ... 300 µs ¹⁾ SIO Logic: 400 µs ... 500 µs ²⁾ IOL: 400 µs ... 750 µs ³⁾
Precisão de repetição	SIO Direct: 100 µs ¹⁾ SIO Logic: 100 µs ²⁾ IOL: 350 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.

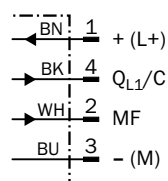
Classificações

ECl@ss 5.0	27270902
ECl@ss 5.1.4	27270902
ECl@ss 6.0	27270902
ECl@ss 6.2	27270902
ECl@ss 7.0	27270902
ECl@ss 8.0	27270902

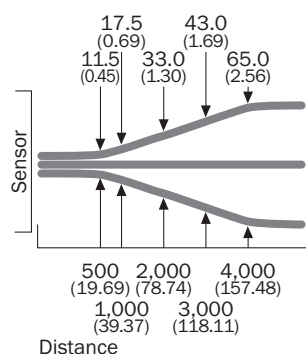
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

Cd-367



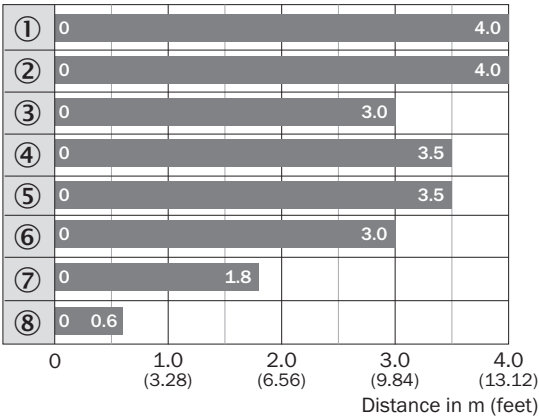
Tamanho do ponto de luz



All dimensions in mm (inch)

Gráfico de distância de comutação

WL12G-3



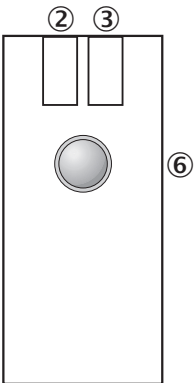
- Sensing range max.
- 1 Refletor PL80A
 - 2 Refletor C110A
 - 3 Refletor P250F
 - 4 Refletor PL50A
 - 5 Refletor PL40A
 - 6 Refletor PL30A
 - 7 Refletor PL20A
 - 8 Fita reflexiva REF-IRF-56

Funções

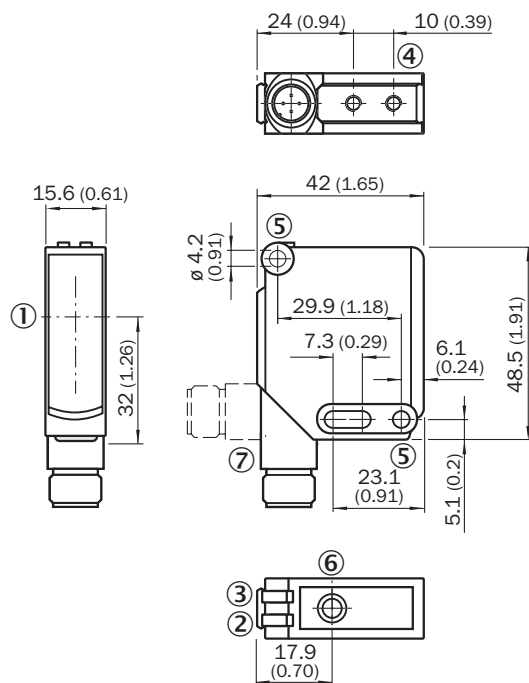
Teach-in-Modus für Ob- jekte / Teach-in mode for objects	Lichtdämpfung / Light attenuation	Objekttyp / Object type	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Lei- tung / Ext. cable teach-in	Anzeige-LED / LED indicator
I	10 %	PET-Flasche / Folie / Glas / PET bottle / Foil / glass	1 ... 5 s	30 ... 100 ms	grün / green
II	18 %	Farbglasflaschen / Colored glass bottles	5 ... 10 s	100 ... 200 ms	blau / blue

Opções de configuração

Teach-in



- 2 LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- 3 LED indicador verde: ligado, modo teach-in I, LED indicador azul: ligado, modo teach-in II
- 6 Tecla de teach-in simples, Função 1: sensibilidade teach-in no refletor, Função 2: comutação modo de operação / de teach-in

Desenho dimensional (Dimensões em mm)


- 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: tecla Teach-in única
- ⑦ Conexão

Acessório recomendado

 Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W12G

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação universal para refletores, Aço, galvanizado	BEF-WN-REFX	2064574
Refletores			
	Prismático de precisão, aparafusável, adequado para sensores laser, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	P250F	5308843
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuator, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-1204-G	6009932

Serviços recomendados

Outros serviços → www.sick.com/W12G

	Tipo	Nº de artigo
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> • Descrição: A Function Block Factory suporta comandos lógicos programáveis (CLP) de vários fabricantes, por exemplo, da Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation e B&R. Maiores informações sobre a FBF podem ser consultadas <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">aqui. 	Function Block Factory	A pedido

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