



WTB4SC-3P2232A00

W4S-3

BARREIRAS DE LUZ MINIATURA

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WTB4SC-3P2232A00	1042049

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W4S-3

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

Princípio do sensor/ detecção	Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo
Dimensões (L x A x P)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Retangular
Distância de comutação máx.	4 mm ... 120 mm ¹⁾
Distância de comutação	10 mm ... 120 mm ¹⁾
Tipo de luz	Luz vermelha visível
Emissor de luz	LED PinPoint ²⁾
Tamanho do ponto de luz (distância)	Ø 2,5 mm (50 mm)
Comprimento de onda	650 nm
Ajuste	IO-Link Tecla de Teach-in simples
Configuração pino 2	Entrada externa, Entrada teach-in, Entrada emissor desligado, Saída de detecção, Saída lógica
Funções do IO-Link	Funções padrão

¹⁾ Objeto a ser detectado com 90% de luminosidade (com base no padrão branco, DIN 5033).

²⁾ Vida útil média: 100.000 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
Tipo de ligação	Comutação por sombra/luz
Corrente de saída I_{max}	≤ 100 mA
Tempo de resposta Q/ no pino 2	300 µs ... 450 µs ^{4) 5)}
Frequência de comutação	1.000 Hz
Tempo de resposta Q/ no pino 2	1.000 Hz ⁶⁾
Tipo de conexão	Conector macho M8, 4 pinos
Circuitos de proteção	A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Classe de proteção	III
Peso	20 g
IO-Link	✓
Versão IO-Link	1.0
Taxa de transmissão	COM2
Material da carcaça	Plástico, ABS
Material, lente	Plástico, PMMA
Grau de proteção	IP67 IP66
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:	150 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⁾ Em caso de proporção sombra/luz 1:1, válido para Q\ no pino 2, quando configurado por software.

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

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

⁹⁾ C = Supressão de impulsos parasitas.

¹⁰⁾ D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

Características de segurança

MTTF_D	868 anos
DC_{avg}	0%

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	0x8000D2
DeviceID DEC	8388818

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 SIO Logic: 600 Hz IOL: 450 Hz
Tempo de resposta	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 750 µs ... 900 µs ²⁾ IOL: 800 µs ... 1200 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.

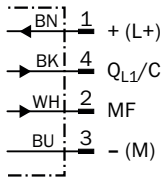
Classificações

ECl@ss 5.0	27270904
ECl@ss 5.1.4	27270904
ECl@ss 6.0	27270904
ECl@ss 6.2	27270904
ECl@ss 7.0	27270904
ECl@ss 8.0	27270904
ECl@ss 8.1	27270904
ECl@ss 9.0	27270904
ECl@ss 10.0	27270904

ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Esquema de conexão

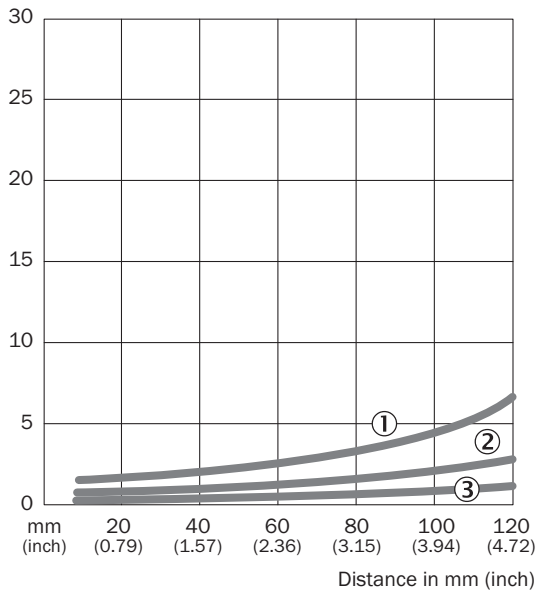
Cd-367



Curva característica

WTB4S-3, 120 mm

% of sensing distance



- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

Tamanho do ponto de luz

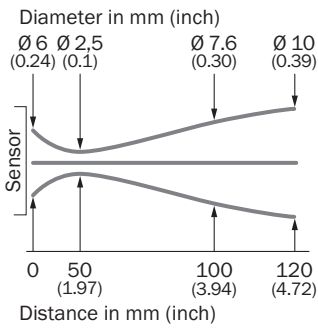
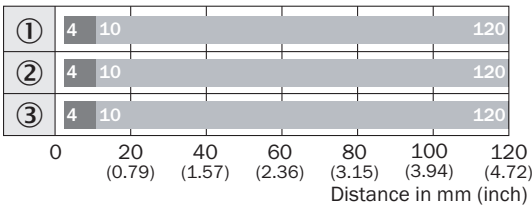


Gráfico de distância de comutação

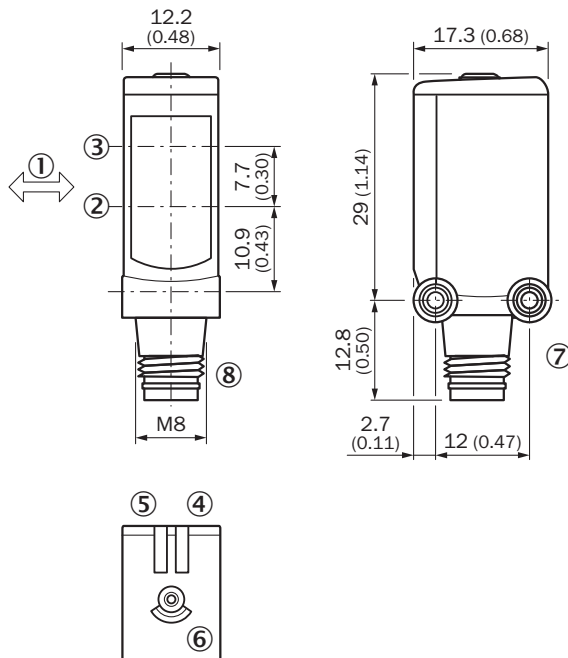
WTB4S-3, 120 mm



- Sensing range max. ■ Sensing range
- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

Desenho dimensional (Dimensões em mm)




WTB4S-3, tecla teach-in




- ① Direção preferencial do material a ser detectado
- ② Eixo do sistema óptico, receptor
- ③ Eixo do sistema óptico, emissor
- ④ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑥ Tecla teach-in
- ⑦ Rosca de fixação M3
- ⑧ Conexão

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/W4S-3

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de montagem para montagem na parede, Aço inoxidável 1.4571, incl. material de fixação	BEF-W4-A	2051628
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuator, PVC, não blindado, 5 m	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Conector macho, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabo: Cabo do sensor/atuator, PVC, não blindado, 5 m	YF8U14-050VA3M2A14	2096609

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Distribuidores			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos Cabeçote B: Conector fêmea, 4 pinos Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, 0,11 m Peça em T Slimline, 2 x conector fêmea M8 + conector macho M12 com cabo	SYL-8204-G0M11-X2	6055012

Serviços recomendados

Outros serviços → www.sick.com/W4S-3

	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 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