



# WTB4S-3F2161

## W4S-3

BARREIRAS DE LUZ MINIATURA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WTB4S-3F2161	1042044

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

Figura pode ser diferente



## Dados técnicos em detalhe

### Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	4 mm ... 180 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	10 mm ... 180 mm <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED PinPoint <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 6,5 mm (150 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	650 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 5 voltas

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

<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>
<b>Ondulação residual</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	20 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra
<b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	< 0,5 ms <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	1.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M8 de 3 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>	30 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, ABS
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67 IP66
<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.

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

7) C = Supressão de impulsos parasitas.

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

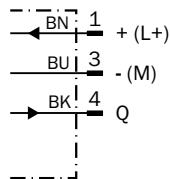
Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270904
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719

<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

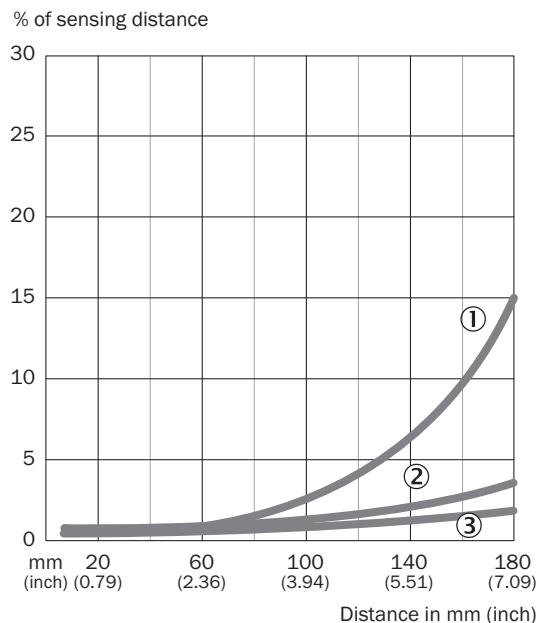
## Esquema de conexão

Cd-045



## Curva característica

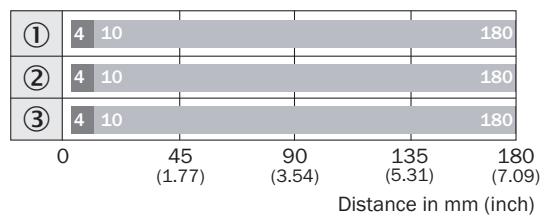
WTB4S-3, 180 mm



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

## Gráfico de distância de comutação

WTB4S-3, 180 mm



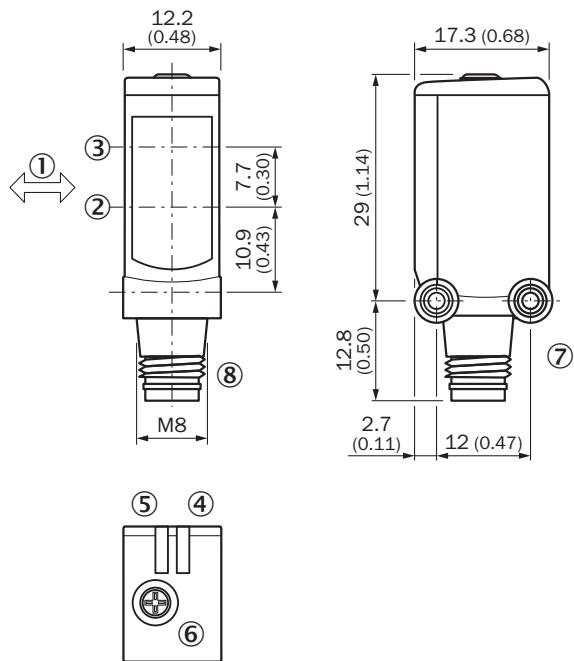
■ Sensing range max. ■ Sensing range

- 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, potenciômetro



- 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 Potenciômetro
- ⑦ Rosca de fixação M3
- ⑧ Conexão

### Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W4S-3](http://www.sick.com/W4S-3)

	<b>Descrição resumida</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº de artigo</b>
<b>Cantoneiras e placas de fixação</b>			
	Cantoneira de montagem para montagem na parede, Aço inoxidável 1.4571, incl. material de fixação	BEF-W4-A	2051628
<b>Conectores encaixáveis e cabos</b>			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 3 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF8U13-050VA1XLEAX	2095884
	Cabeçote A: Conector macho, M8, 3 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-0803-G	6037322

## 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)