



## WTB8L-P2131

W8 Laser

BARREIRAS DE LUZ MINIATURA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WTB8L-P2131	6033219

Incluído no escopo de fornecimento: BEF-W100-A (1)

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

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>	11 mm x 31 mm x 20 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	30 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	40 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	Laser <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 1,5 mm (300 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	650 nm
<b>Classe de laser</b>	1
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 4 voltas
<b>Aplicações especiais</b>	Detectar de objetos pequenos, Detecção de objetos de alta velocidade

<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>	± 10 % <sup>2)</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> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

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

<b>Consumo de corrente</b>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável por comutação por sombra/luz
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	Aprox. U <sub>V</sub> - 1,8 V / 0 V
<b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	≤ 0,25 ms <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	2.000 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M8 de 3 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
<b>Peso</b>	10 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, ABS
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Itens fornecidos</b>	Cantoneira de fixação de aço inoxidável (1.4301/304) BEF-W100-A
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +70 °C

<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>V</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>V</sub>.

<sup>7)</sup> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

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

## Características de segurança

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	453 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

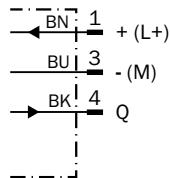
## Classificações

<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

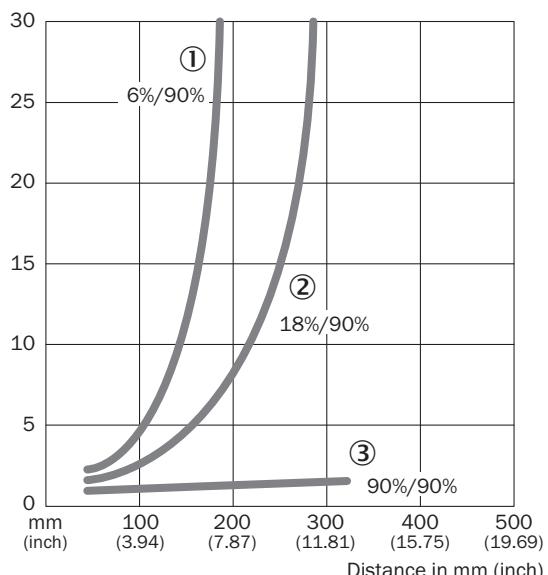
## Esquema de conexão

Cd-045



## Curva característica

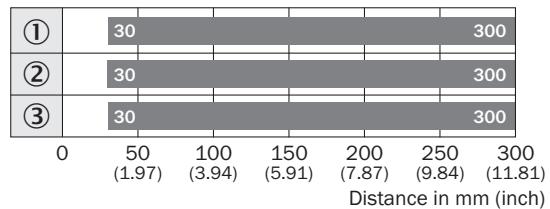
WTB8L, 300 mm



- 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

WTB8, 300 mm

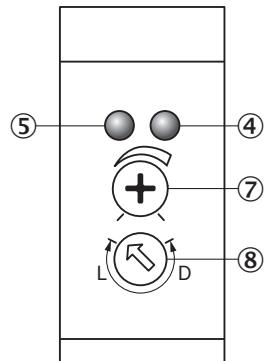


■ Sensing range

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

## Opções de configuração

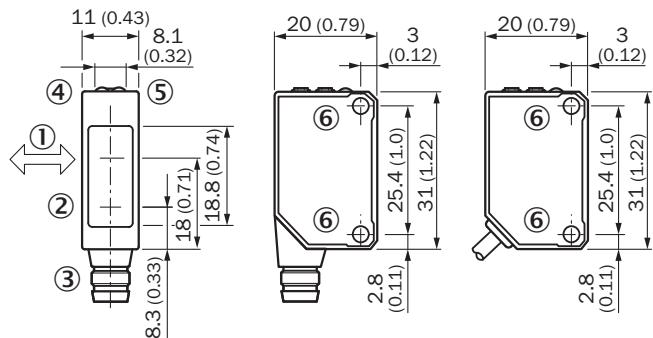
WTB8



- ④ LED indicador laranja: saída de comutação ativa
- ⑤ LED indicador verde: indicador de estabilidade
- ⑦ Ajuste da distância de comutação
- ⑧ Comutador luz / sombra: L = comutação por luz, D = comutação por sombra

## Desenho dimensional

(Dimensões em mm)



- ① Direção preferencial
- ② Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ③ Conexão
- ④ LED indicador laranja: saída de comutação ativa
- ⑤ LED indicador verde: indicador de estabilidade
- ⑥ Rosca de fixação M3

**Acessório recomendado**Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W8\\_Laser](http://www.sick.com/W8_Laser)

	<b>Descrição resumida</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº de artigo</b>
Conectores encaixáveis e cabos			
	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)