



# WT12L-2B510

W12-2 Laser

SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WT12L-2B510	1017959

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W12-2\\_Laser](http://www.sick.com/W12-2_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>	15 mm x 49 mm x 41,5 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	20 mm ... 50 mm <sup>1)</sup>
<b>Foco</b>	45 mm
<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 0,1 mm (45 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	650 nm
<b>Classe de laser</b>	2 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007)
<b>Ajuste</b>	Nenhuma
<b>Aplicações especiais</b>	Deteção de objetos pequenos, Deteção de objetos de alta velocidade

<sup>1)</sup> Objeto a ser detectado com 6% de luminância (com base no padrão branco DIN 5033).

<sup>2)</sup> Vida útil média: 50.000 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>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	$\leq 55 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PNP <sup>4)</sup> NPN <sup>5)</sup>
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por luz <sup>4)</sup> Comutação por sombra <sup>5)</sup>
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável por cabo de controle L/D
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	$U_v - < 2 \text{ V}, U_v / 0 \text{ V}, \leq 1,5 \text{ V}$
<b>Tensão de sinal NPN HIGH/LOW</b>	$U_v - < 2 \text{ V}, U_v / 0 \text{ V}, \leq 1,5 \text{ V}$
<b>Corrente de saída <math>I_{max}</math></b>	100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 200 \mu\text{s}$ <sup>6)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	2.500 Hz <sup>7)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 5 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup> D <sup>10)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	130 g
<b>Material da carcaça</b>	Metal
<b>Grau de proteção</b>	IP67 IP69K
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-25 °C ... +75 °C
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

<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  $U_v$ .

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

<sup>4)</sup> 0V ou desconectado, comutação por luz.

<sup>5)</sup>  $U_v$ , comutação por sombra.

<sup>6)</sup> Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

<sup>7)</sup> Com proporção sombra/luz 1:1.

<sup>8)</sup> A = conexões protegidas contra inversão de pólos  $U_v$ .

<sup>9)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.

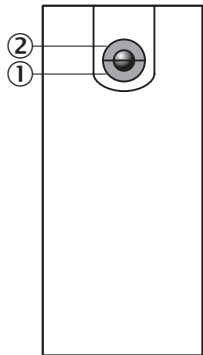
<sup>10)</sup> D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

## 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>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

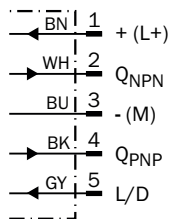
### Opções de ajuste



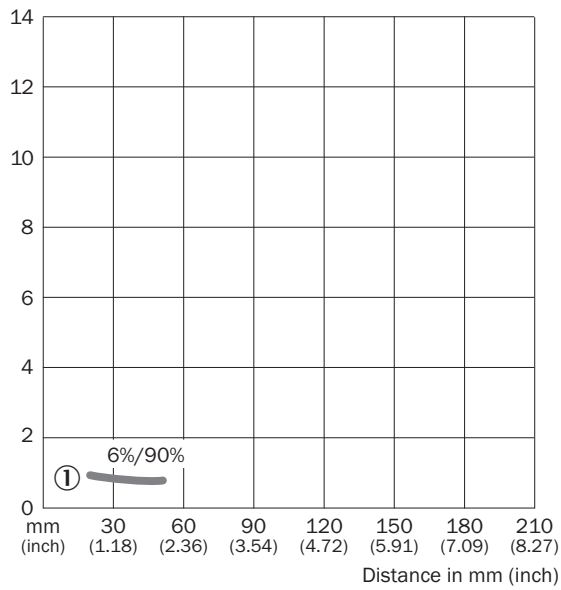
- ① Indicador de operação, verde
- ② Indicador de recepção amarelo

### Esquema de conexão

cd-145



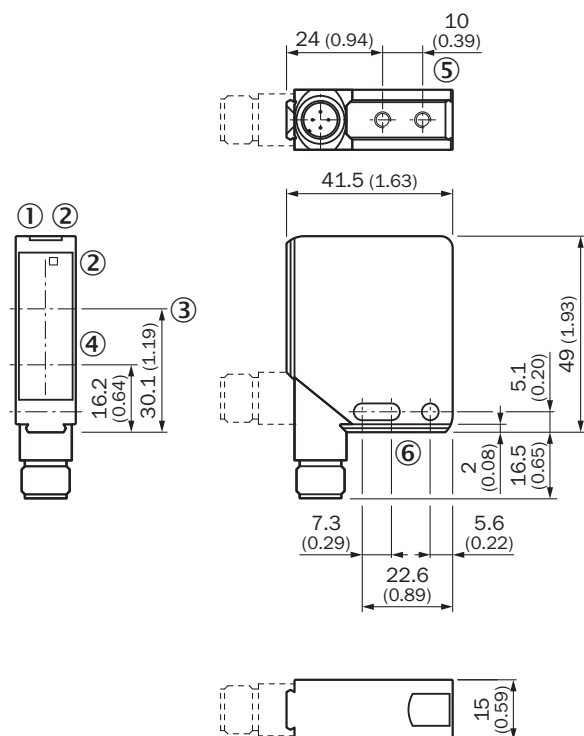
## Curva característica



## Gráfico de distância de comutação



## Desenho dimensional (Dimensões em mm)



- ① Indicador de operação, verde
- ② Indicador de recepção amarelo
- ③ Eixo do sistema óptico, receptor
- ④ Eixo do sistema óptico, emissor
- ⑤ Rosca de fixação M4 – profundidade 4 mm
- ⑥ Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W12-2\\_Laser](http://www.sick.com/W12-2_Laser)

	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
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, grande, Aço inoxidável, incl. material de fixação	BEF-WG-W12	2013942
	Cantoneira de fixação, pequena, Aço inoxidável, incl. material de fixação	BEF-WK-W12	2012938

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Suportes de fixação e alinhamento			
	Suporte tipo grampo dupla para montagem tipo cauda de andorinha, Alumínio (eloxado), incl. material de fixação	BEF-KH-W12	2013285
Conectores encaixáveis e cabos			
	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
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YF2A15-020VB5X-LEAX	2096239
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 5 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes 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: Chicotes 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: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YG2A15-050VB5X-LEAX	2096216

## 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)