

# WTT12LC-B2533

PowerProx

BARREIRAS DE LUZ MULTITASK

**SICK**  
Sensor Intelligence.

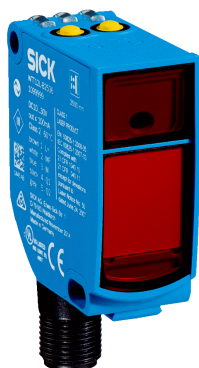


Figura pode ser diferente



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WTT12LC-B2533	1072658

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

## 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>	20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	50 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	100 mm ... 2.500 mm <sup>2)</sup>
<b>Faixa de medição do valor de distância</b>	50 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>
<b>Resolução do valor de distância</b>	1 mm
<b>Reprodutibilidade do valor de distância</b>	2,3 mm ... 6,1 mm <sup>3) 4) 5)</sup>
<b>Precisão do valor de distância</b>	Typ. ± 15 mm
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	Laser <sup>6)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 14 mm (2.500 mm)
<b>Comprimento de onda</b>	658 nm
<b>Classe de laser</b>	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Ajuste</b>	Tecla teach-in simples (2 x) IO-Link

<sup>1)</sup> Objeto a ser detectado com 6 ... 90% de luminescência (com base no padrão branco DIN 5033).

<sup>2)</sup> Ajustável.

<sup>3)</sup> Corresponde a 1  $\sigma$ .

<sup>4)</sup> Ver linhas características da reprodutibilidade.

<sup>5)</sup> Luminosidade 6% ... 90%.

<sup>6)</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) 2)</sup>
<b>Ondulação residual</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>3)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	70 mA <sup>4)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	PUSH/PULL, PNP, NPN <sup>5)</sup>
<b>Número de saídas de comutação</b>	2 (Q1, Q2) <sup>5)</sup>
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por luz <sup>5)</sup>
<b>Corrente de saída <math>I_{max}</math></b>	$\leq 100$ mA
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 0,5$ ms <sup>6)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	1.000 Hz <sup>7)</sup>
<b>Saída analógica</b>	-
<b>Entrada</b>	MF <sub>in</sub> = entrada multifuncional programável
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 5 pinos
<b>Circuitos de proteção</b>	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup>
<b>Classe de proteção</b>	III
<b>Peso</b>	48 g
<b>Material da carcaça</b>	Plástico, VISTAL®
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP67
<b>Temperatura ambiente, operação</b>	-35 °C ... +50 °C <sup>11)</sup>
<b>Temperatura ambiente, depósito</b>	-40 °C ... +70 °C
<b>Tempo de aquecimento</b>	< 15 min <sup>12)</sup>
<b>Tempo de inicialização</b>	< 300 ms
<b>Nº arquivo UL</b>	NRKH.E181493

<sup>1)</sup> Valores-limite. Operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A.

<sup>2)</sup>  $U_V$  mín. na operação com IO-Link = 18 V.

<sup>3)</sup> Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias  $U_V$ .

<sup>4)</sup> Sem carga. Com  $U_V$  = 24 V.

<sup>5)</sup> Q1, Q2 = 2 limiares de comutação, comutação por luz.

<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> B = Entradas e saídas protegidas contra polaridade inversa.

<sup>10)</sup> C = Supressão de impulsos parasitas.

<sup>11)</sup> A partir de uma  $T_u$  = 45 °C, é permitida uma corrente de saída máx.  $I_{máx}$  = 50 mA.

<sup>12)</sup> Abaixo de uma  $T_u$  = -10 °C, é necessário um tempo de aquecimento.

## 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

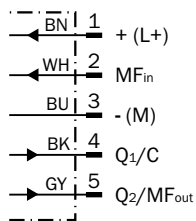
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270904
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270904
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270904
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

## Interface de comunicação

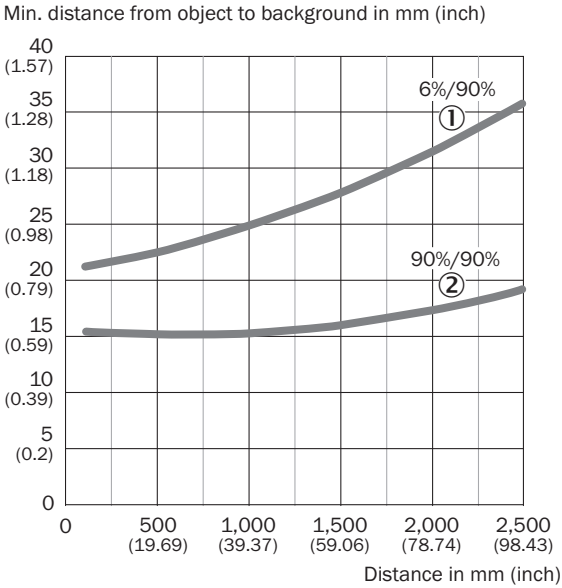
<b>Interface de comunicação</b>	IO-Link V1.1
<b>Detalhe da interface de comunicação</b>	COM2 (38,4 kBaud)
<b>Tempo de ciclo</b>	5 ms
<b>Comprimento de dados de processo</b>	32 Bit
<b>Estrutura de dados de processo</b>	Bit 0 = sinal de comutação Q <sub>01</sub> Bit 1 = sinal de comutação Q <sub>02</sub> Bit 2 ... 8 = BDC 2 ... 8 Bit 9 ... 15 = vazio Bit 16 ... 31 = valor de distância
<b>Funções adicionais</b>	Oito pontos de comutação de distância ao objeto, sendo que dois podem ser invertidos e um pode ser configurado como janela de comutação ou com histerese., Entrada multifuncional: emissor desligado, teach-in externo, inativo

## Esquema de conexão

Cd-290

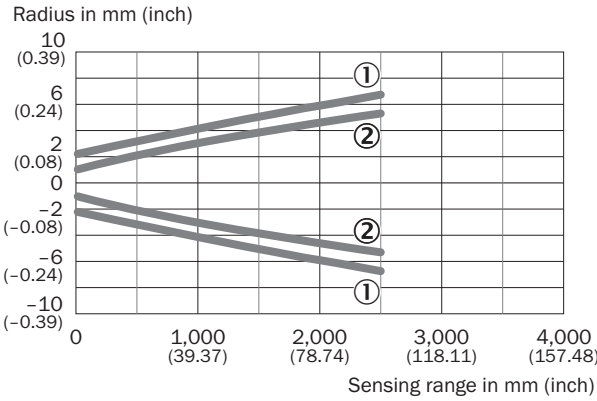


Curva característica



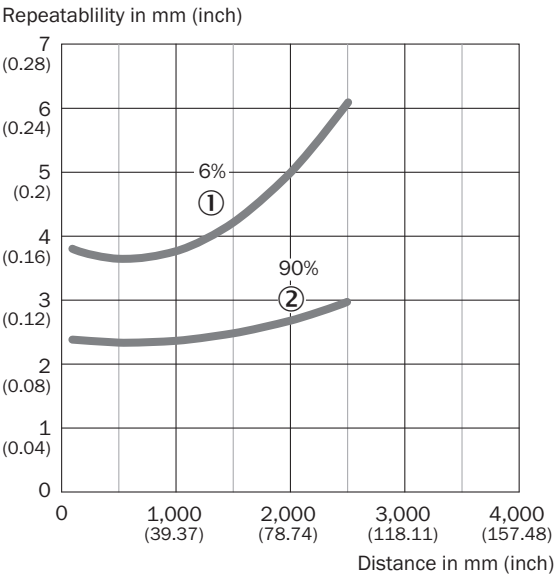
- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%  
② Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

Tamanho do ponto de luz



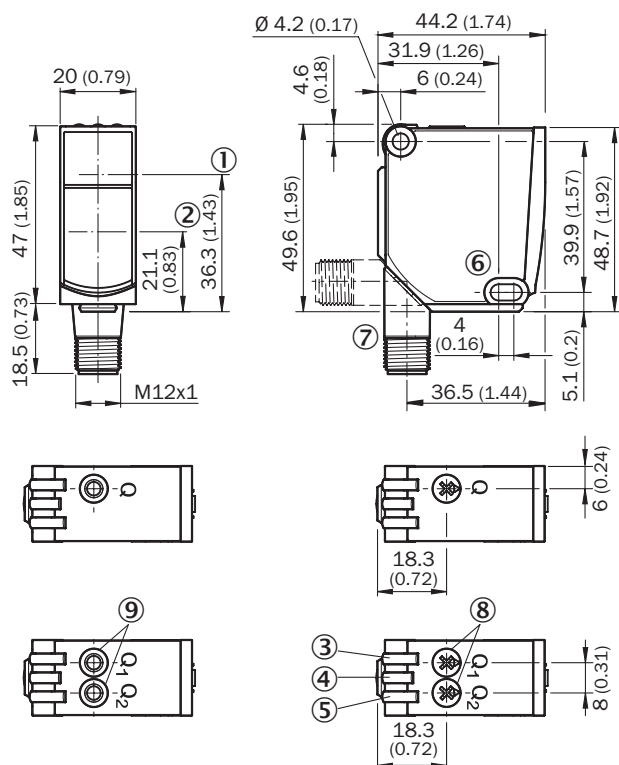
- ① Ponto de luz horizontal  
② Ponto de luz vertical

Reprodutibilidade



- ① 6% luminescência, sobre preto  
② 90% luminescência, sobre branco




## Desenho dimensional (Dimensões em mm)



- ① Eixo do sistema óptico, emissor
- ② Eixo do sistema óptico, receptor
- ③ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ④ LED indicador verde: indicador de operação
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑥ Furo de fixação,  $\varnothing$  aprox. 4,2 mm
- ⑦ Conexão
- ⑧ Potenciômetro
- ⑨ Tecla de teach-in simples

## Acessório recomendado

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

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Módulos e gateways			
	Master EtherCAT IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão por cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo por cabo M12	IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master)	6053254
	Master EtherNet/IP IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão sobre cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo sobre cabo M12	IOLG2EI-03208R01	6053255
	Master PROFINET IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão por cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo por cabo M12	IOLG2PN-03208R01 (IO-Link Master)	6053253

## 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)