



WTT12L-B2593

PowerProx

BARREIRAS DE LUZ MULTITASK

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

| Tipo | Nº de artigo |
|--------------|--------------|
| WTT12L-B2593 | 1091984 |

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/PowerProx

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) | 20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm |
| Forma da carcaça (saída de luz) | Retangular |
| Distância de comutação máx. | 50 mm ... 3.800 mm ¹⁾ |
| Distância de comutação | 100 mm ... 3.800 mm ^{1) 2)} |
| Tipo de luz | Luz infravermelha |
| Emissor de luz | Laser ³⁾ |
| Tamanho do ponto de luz (distância) | Ø 18 mm (3.800 mm) |
| Comprimento de onda | 827 nm |
| Classe de laser | 1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11) |
| Ajuste | Tecla de Teach-in simples (2) |

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

²⁾ Ajustável.

³⁾ 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 | $\leq 5 V_{ss}$ ²⁾ |
| Consumo de corrente | 70 mA ³⁾ |
| Saída de comutação | Push-pull: PNP/NPN ⁴⁾ |
| Número de saídas de comutação | 2 (Q ₁ , Q ₂) ⁴⁾ |
| Tipo de ligação | Comutação por luz ⁴⁾ |
| Corrente de saída I_{max} | ≤ 100 mA |
| Tempo de resposta | ≤ 5 ms ⁵⁾ |
| Frequência de comutação | 100 Hz ⁶⁾ |
| Saída analógica | - |
| Entrada | Emissor desligado |
| Tipo de conexão | Conector macho M12, 5 pinos |
| Circuitos de proteção | A ⁷⁾ B ⁸⁾ C ⁹⁾ |
| Classe de proteção | III |
| Peso | 48 g |
| Material da carcaça | Plástico, VISTAL® |
| Material, lente | Plástico, PMMA |
| Grau de proteção | IP67 |
| Temperatura ambiente, operação | -25 °C ... +50 °C ¹⁰⁾ |
| Temperatura ambiente, depósito | -40 °C ... +70 °C |
| Tempo de aquecimento | < 15 min ¹¹⁾ |
| Tempo de inicialização | < 300 ms |
| Nº arquivo UL | NRKH.E181493 |

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

2) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias U_y.

3) Sem carga. Com U_y = 24 V.

4) Q₁, Q₂ = 2 limiares de comutação, comutação por luz.

5) Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

6) Com proporção sombra/luz 1:1.

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

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

9) C = Supressão de impulsos parasitas.

10) A partir de uma T_u = 45 °C, é permitida uma corrente de saída máx. I_{máx} = 50 mA.

11) Abaixo de uma T_u = -10 °C, é necessário um tempo de aquecimento.

Características de segurança

| | |
|-------------------------|---------|
| MTTF_D | 91 anos |
| DC_{avg} | 0% |

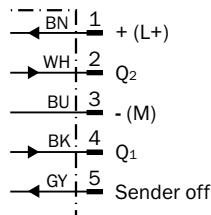
Classificações

| | |
|-------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270904 |
|-------------------|----------|

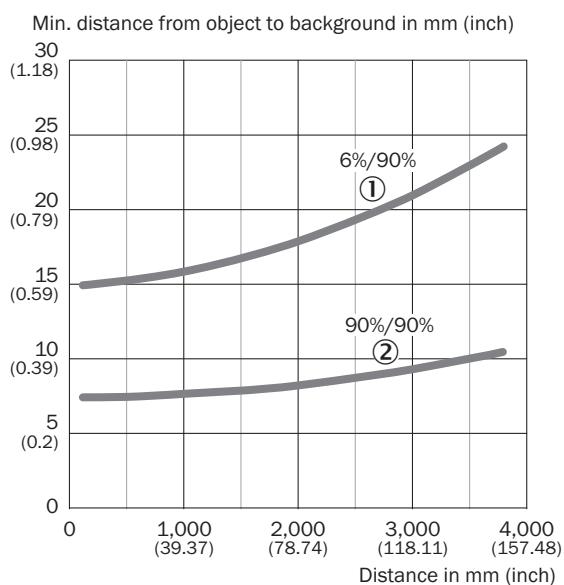
| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 5.1.4 | 27270904 |
| ECI@ss 6.0 | 27270904 |
| ECI@ss 6.2 | 27270904 |
| ECI@ss 7.0 | 27270904 |
| ECI@ss 8.0 | 27270904 |
| ECI@ss 8.1 | 27270904 |
| ECI@ss 9.0 | 27270904 |
| ECI@ss 10.0 | 27270904 |
| ECI@ss 11.0 | 27270904 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Esquema de conexão

Cd-284



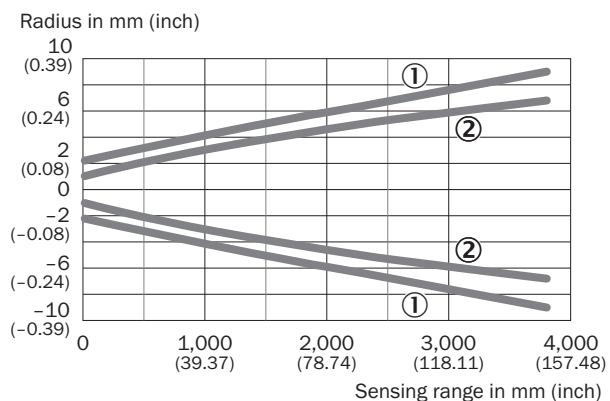
Curva característica



① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%

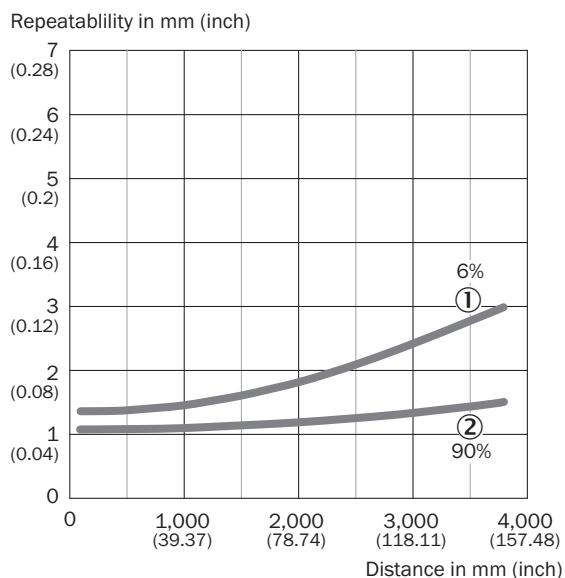
② Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

Tamanho do ponto de luz



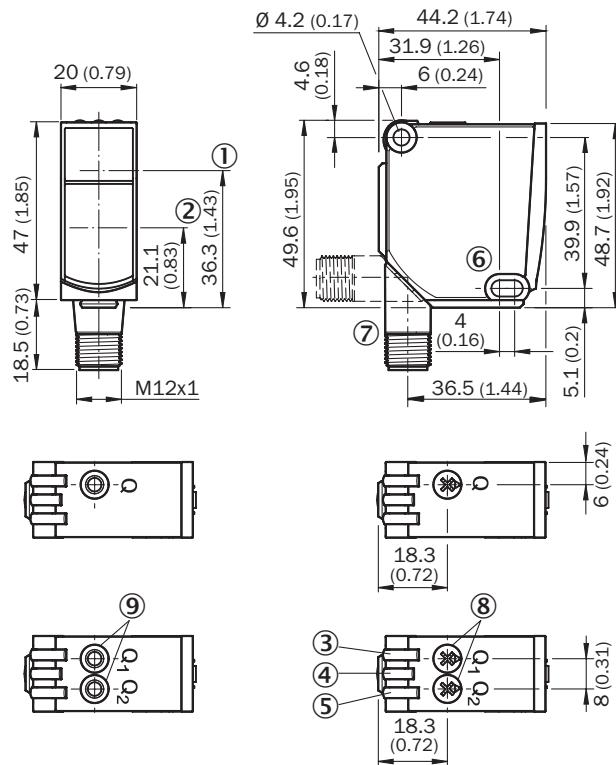
- ① Ponto de luz horizontal
- ② Ponto de luz vertical

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, Ø aprox. 4,2 mm
- ⑦ Conexão
- ⑧ Potenciômetro
- ⑨ Tecla de teach-in simples

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