



# WSE12-3P2431

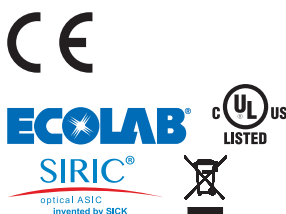
## W12-3

BARREIRAS DE LUZ PEQUENAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WSE12-3P2431	1041459

**Incluído no escopo de fornecimento:** BEF-KH-W12 (2)

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

## Dados técnicos em detalhe

### Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Fotocélula unidirecional
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 m ... 20 m
<b>Distância de comutação</b>	0 m ... 15 m
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>1)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 220 mm (15 m)
<b>Ângulo de radiação</b>	Aprox. 1,5°
<b>Comprimento de onda</b>	640 nm
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro, 5 voltas

<sup>1)</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>

<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> C = Supressão de impulsos parasitas.

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

<b>Consumo de corrente do emissor</b>	$\leq 30 \text{ mA}^{3)}$
<b>Consumo de corrente do receptor</b>	$\leq 15 \text{ mA}^{3)}$
<b>Saída de comutação</b>	PNP
<b>Função de comutação</b>	Complementar
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Tensão de sinal PNP HIGH/LOW</b>	$> U_v - 2,5 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$
<b>Corrente de saída <math>I_{\text{max}}</math></b>	100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 330 \mu\text{s}^{4)}$
<b>Frequência de comutação</b>	1.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Tipo de conexão</b>	Conector macho M12, 4 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>	+ 120 g
<b>Material da carcaça</b>	Metal
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Entrada de teste emissor desligado</b>	TE com 0 V
<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
<b>Número de artigo de componentes individuais</b>	2041879 WS12-3D2430 2041881 WE12-3P2431

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

2) Não pode estar acima ou abaixo das tolerâncias  $U_v$ .

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  $U_v$ .

7) C = Supressão de impulsos parasitas.

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

## Características de segurança

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	826 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

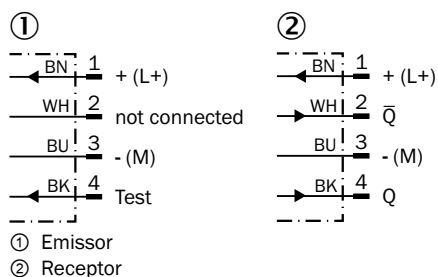
## Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270901
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270901

<b>ECI@ss 8.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 8.1</b>	27270901
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270901
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270901
<b>ETIM 5.0</b>	EC002716
<b>ETIM 6.0</b>	EC002716
<b>ETIM 7.0</b>	EC002716
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

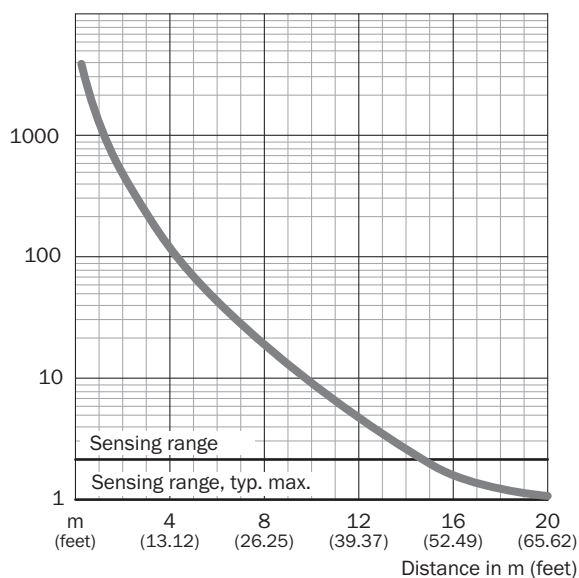
## Esquema de conexão

Cd-072



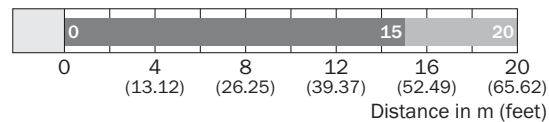
## Curva característica

WSE12-3



## Gráfico de distância de comutação

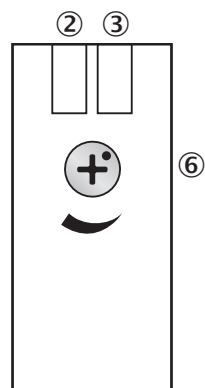
WSE12-3



■ Sensing range      ■ Sensing range typ. max.

## Opções de configuração

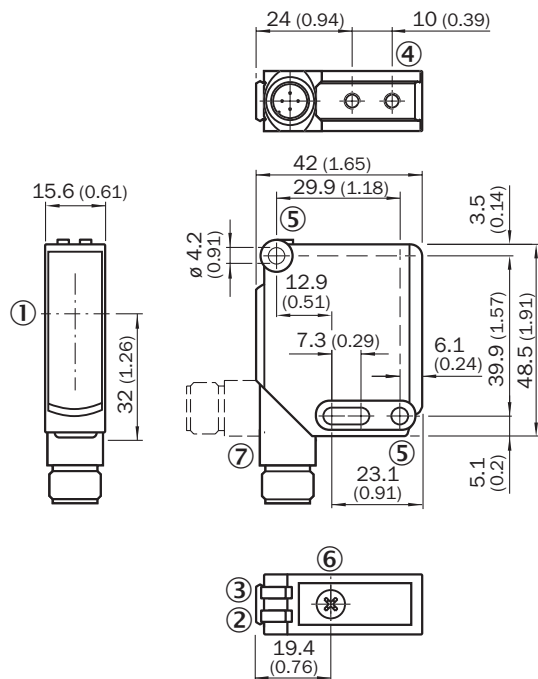
WL12-3, WSE12-3



- ② LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ③ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑥ Ajuste de sensibilidade: potenciômetro

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)



WL12-3, WSE12-3



- ① Eixo do sistema óptico
- ② LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ③ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ④ Rosca de fixação M4, profundidade 4 mm
- ⑤ Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
- ⑥ Ajuste de sensibilidade: potenciômetro
- ⑦ Conexão

## Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Cabeçote A: Conector macho, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	STE-1204-G	6009932

## 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)