



# WL24-2B440

## W24-2

BARREIRAS DE LUZ COMPACTAS

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WL24-2B440	1017879

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W24-2](http://www.sick.com/W24-2)

Figura pode ser diferente



### Dados técnicos em detalhe

#### Características

<b>Princípio do sensor/ detecção</b>	Barreira de luz de reflexão, Lente dupla
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	27 mm x 87,5 mm x 65 mm
<b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>	Retangular
<b>Distância de comutação máx.</b>	0 m ... 22 m <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	0 m ... 15 m <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz vermelha visível
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 250 mm (15 m)
<b>Ajuste</b>	Potenciômetro

<sup>1)</sup> Refletor PL80A.

<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>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Consumo de corrente</b>	150 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	NPN PNP

<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.

<sup>9)</sup> Tensão de dimensionamento 50 V CC.

<sup>10)</sup> Desempenho de aquecimento baixo, estático, aplicação em +5 °C ... +15 °C.

<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz
<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável, com comutação PNP/NPN, Selecionável, com comutação por sombra/luz
<b>Corrente de saída <math>I_{\max}</math></b>	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Tempo de resposta</b>	$\leq 500 \mu\text{s}$ <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	$1.000 \text{ Hz}$ <sup>5)</sup>
<b>Função de tempo</b>	Atraso de ligação Atraso de desligamento
<b>Tempo de atraso</b>	Ajustável com o seletor de níveis de tempo, 0,5 s ... 10 s
<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>	II <sup>9)</sup>
<b>Peso</b>	330 g
<b>Filtro de polarização</b>	✓
<b>Aquecimento do vidro frontal</b>	✓ <sup>10)</sup>
<b>Material da carcaça</b>	Metal, Peça de zinco fundido
<b>Material, lente</b>	Plástico, PMMA
<b>Grau de proteção</b>	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

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.

9) Tensão de dimensionamento 50 V CC.

10) Desempenho de aquecimento baixo, estático, aplicação em +5 °C ... +15 °C.

## Características de segurança

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	646 anos
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0%

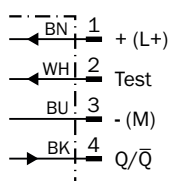
## Classificações

<b>ECI@ss 5.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 5.1.4</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 6.2</b>	27270902
<b>ECI@ss 7.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 8.0</b>	27270902

<b>ECI@ss 8.1</b>	27270902
<b>ECI@ss 9.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 10.0</b>	27270902
<b>ECI@ss 11.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

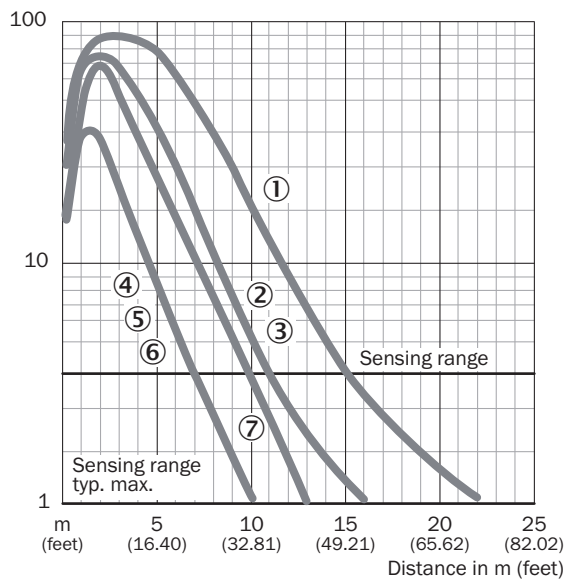
### Esquema de conexão

Cd-117



### Curva característica

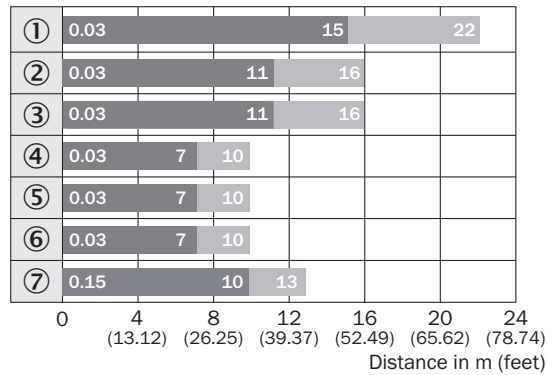
WL24-2



- ① Refletor PL80A
- ② Refletor PL50A
- ③ Refletor PL40A
- ④ Refletor PL30A
- ⑤ Refletor PL20A
- ⑥ Fita reflexiva Diamond Grade
- ⑦ Refletor C110A

## Gráfico de distância de comutação

WL24-2

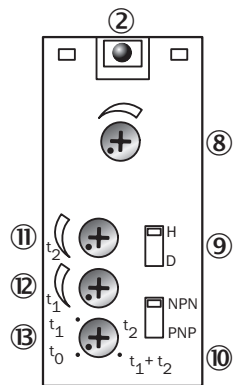


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① Refletor PL80A
- ② Refletor PL50A
- ③ Refletor PL40A
- ④ Refletor PL30A
- ⑤ Refletor PL20A
- ⑥ Fita reflexiva Diamond Grade
- ⑦ Refletor C110A

## Opções de configuração

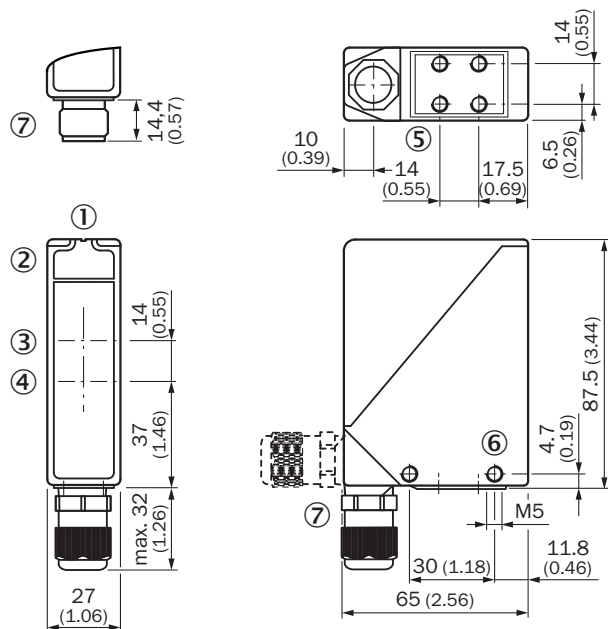
WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, CC, com funções de tempo



- ② Indicador de recepção
- ⑧ Sistema de ajuste da sensibilidade
- ⑨ Comutador por sombra/luz
- ⑩ Comutador NPN-/ PNP
- ⑪ Dispositivo de ajuste do tempo  $t_2$  = atraso de desligamento
- ⑫ Dispositivo de ajuste do tempo  $t_1$  = atraso de ligação
- ⑬ Seletor de níveis de tempo

### Desenho dimensional (Dimensões em mm)





WL24-2




- ① Ranhura da mira
- ② Indicador de recepção
- ③ Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ④ Centro do eixo do sistema óptico receptor
- ⑤ Rosca de fixação M5, profundidade 6 mm
- ⑥ Rosca de fixação M5, passagem
- ⑦ União rosca M16 ou conector macho pivotante em 90°

### Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W24-2](http://www.sick.com/W24-2)

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, grande, Aço inoxidável, sem material de fixação para o sensor	BEF-WG-W24	4026324
	Cantoneira de fixação universal para refletores, Aço, galvanizado	BEF-WN-REFX	2064574
Refletores			
	Retangular, aparafusável, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, aparafusável, fixação de 2 orifícios	PL80A	1003865
Conectores encaixáveis e cabos			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuator, PVC, não blindado, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

	Descrição resumida	Tipo	Nº de artigo
	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)