



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

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

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

¹⁾ Refletor PL80A.

²⁾ 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 | < 5 V _{ss} ²⁾ |
| Consumo de corrente | 150 mA ³⁾ |
| Saída de comutação | NPN PNP |

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

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

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_y.

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.

| | |
|---|---|
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz |
| Tipo de comutação selecionável | Selecionável, com comutação PNP/NPN, Selecionável, com comutação por sombra/luz |
| Corrente de saída I_{max} | ≤ 100 mA |
| Tempo de resposta | ≤ 500 μ s ⁴⁾ |
| Frequência de comutação | 1.000 Hz ⁵⁾ |
| Função de tempo | Atraso de ligação Atraso de desligamento |
| Tempo de atraso | Ajustável com o seletor de níveis de tempo, 0,5 s ... 10 s |
| Tipo de conexão | Conector macho M12, 4 pinos |
| Circuitos de proteção | A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾ |
| Classe de proteção | II ⁹⁾ |
| Peso | 330 g |
| Filtro de polarização | ✓ |
| Aquecimento do vidro frontal | ✓ ¹⁰⁾ |
| Material da carcaça | Metal, Peça de zinco fundido |
| Material, lente | Plástico, PMMA |
| Grau de proteção | IP69K |
| Entrada de teste emissor desligado | TE com 0 V |
| Temperatura ambiente, operação | -40 °C ... +60 °C |
| Temperatura ambiente, depósito | -40 °C ... +75 °C |
| Nº arquivo UL | 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

| | |
|-------------------------|----------|
| MTTF_D | 646 anos |
| DC_{avg} | 0% |

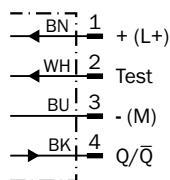
Classificações

| | |
|---------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270902 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270902 |
| ECI@ss 6.0 | 27270902 |
| ECI@ss 6.2 | 27270902 |
| ECI@ss 7.0 | 27270902 |
| ECI@ss 8.0 | 27270902 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 8.1 | 27270902 |
| ECI@ss 9.0 | 27270902 |
| ECI@ss 10.0 | 27270902 |
| ECI@ss 11.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

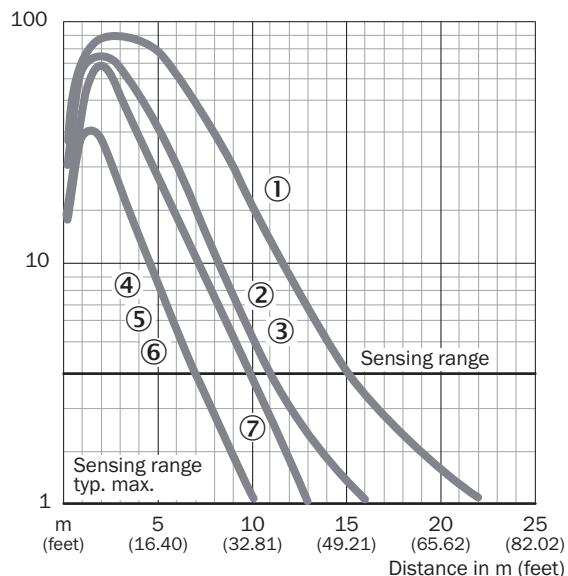
Esquema de conexão

Cd-117



Curva característica

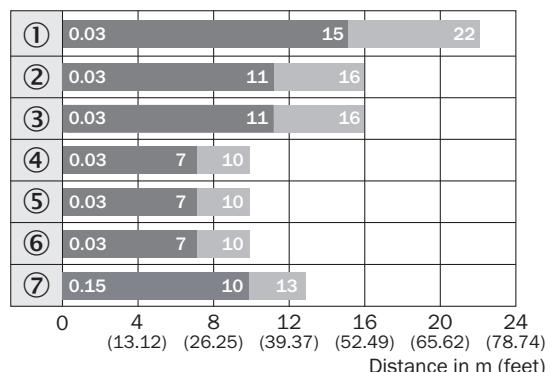
WL24-2



- 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

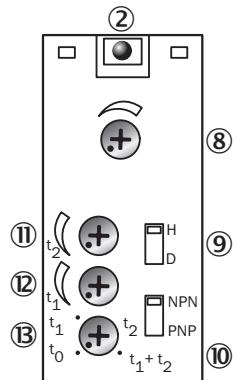


■ Sensing range ■ Sensing range max.

- 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

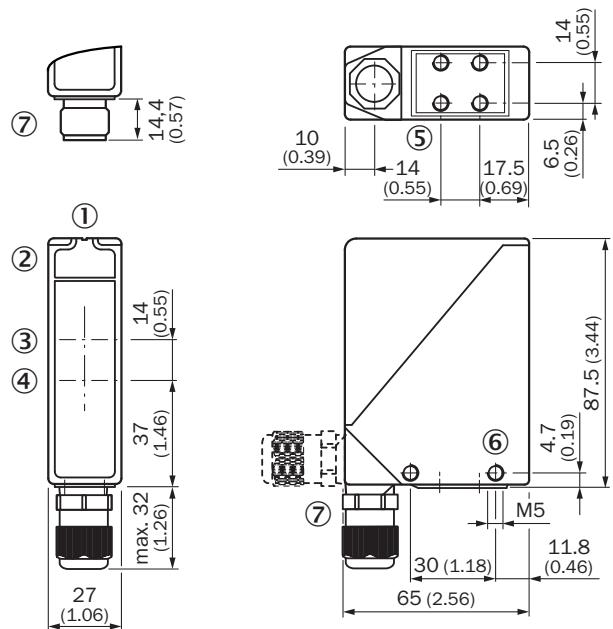
WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, CC, com funções de tempo



- ② Indicador de recepção
- ③ 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 rosada M16 ou conector macho pivotante em 90°

Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → 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/atuador, 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