



## WT24-2B410

W24-2

SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WT24-2B410	1016933

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>	Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo
<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>	100 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>
<b>Distância de comutação</b>	100 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>
<b>Tipo de luz</b>	Luz infravermelha
<b>Emissor de luz</b>	LED <sup>2)</sup>
<b>Tamanho do ponto de luz (distância)</b>	Ø 80 mm (2.500 mm)
<b>Ajuste</b>	Potenciômetropotenciômetro

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

<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>	≤ 50 mA <sup>3)</sup>
<b>Saída de comutação</b>	NPN PNP
<b>Tipo de ligação</b>	Comutação por sombra/luz

<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.

<b>Tipo de comutação selecionável</b>	Selecionável, com comutação PNP/NPN, Selecionável, com comutação por sombra/luz
<b>Corrente de saída I<sub>max</sub></b>	≤ 100 mA
<b>Tempo de resposta</b>	≤ 500 µs <sup>4)</sup>
<b>Frequência de comutação</b>	1.000 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>	II <sup>9)</sup>
<b>Peso</b>	330 g
<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<sub>V</sub>.

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<sub>V</sub>.

7) C = Supressão de impulsos parasitas.

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

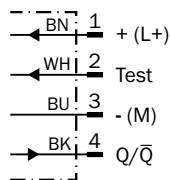
9) Tensão de dimensionamento 50 V CC.

## 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

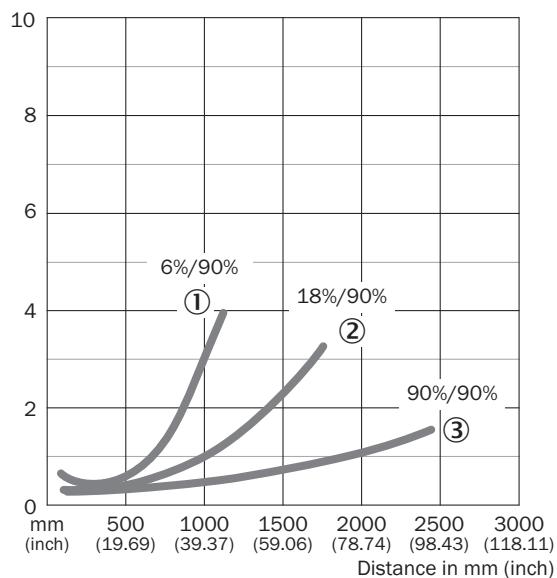
## Esquema de conexão

cd-117



## Curva característica

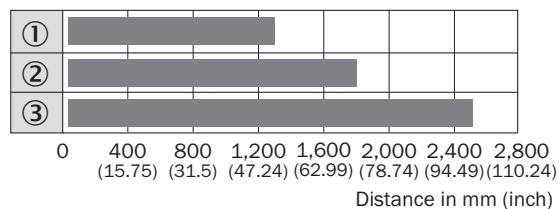
WT24-2, luz infravermelha



- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

## Gráfico de distância de comutação

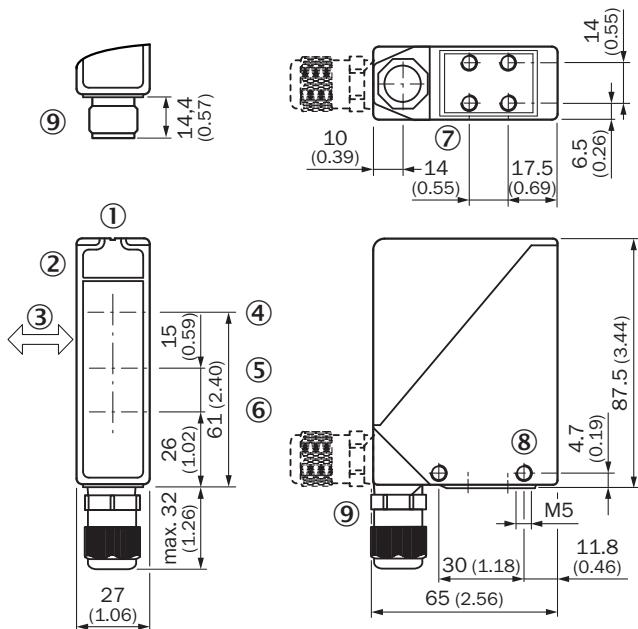
WT24-2, luz infravermelha



- ① Distância de comutação sobre preto, remissão 6%
- ② Distância de comutação sobre cinza, remissão 18%
- ③ Distância de comutação sobre branco, remissão 90%

## Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WT24-2



- ① Ranhura da mira
- ② Indicador de recepção
- ③ Direção preferencial do material a ser detectado
- ④ Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ⑤ Centro do eixo do sistema óptico, receptor na área próxima
- ⑥ Centro do eixo do sistema óptico, receptor na área distante
- ⑦ Rosca de fixação M5, profundidade 6 mm
- ⑧ Rosca de fixação M5, passagem
- ⑨ União roscada 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
Sistemas de fixação universais			
	Suporte tipo grampo universal para barras de montagem com diâmetro de 12 mm, Peça de zinco fundido, sem placa de fixação e parafusos	BEF-KHS-KH3	5322626
	Placa N04 para suporte tipo grampo universal, aço, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação	BEF-KHS-N04	2051610
Cantoneiras e placas de fixação			
	Cantoneira de fixação, pequena, Aço inoxidável, sem material de fixação	BEF-WK-W24	4027532
	Cantoneira de fixação, Aço inoxidável (1.4301), incl. material de fixação	BEF-WN-W24	2015248

	<b>Descrição resumida</b>	<b>Tipo</b>	<b>Nº de artigo</b>
<b>Proteção do aparelho (mecânica)</b>			
	Tubo de proteção contra pó com limpeza do ar, Alumínio (eloxado), incl. material de fixação	OBS-W24	2015069
	Carcaça resistente a intempéries para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado, incl. material de fixação	OBW-KHS-M01	2023240
	Carcaça resistente a intempéries, Alumínio (eloxado), incl. material de fixação	OBW-W24	2015070
		WSG1-01	1018470
<b>Conectores encaixáveis e cabos</b>			
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 2 m	YF2A14-020UB3X-LEAX	2095607
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YF2A14-020VB3X-LEAX	2096234
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 5 m	YF2A14-050UB3X-LEAX	2095608
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 2 m	YG2A14-020UB3X-LEAX	2095766
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m	YG2A14-020VB3X-LEAX	2095895
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A Cabeçote B: Chicotes Cabo: Cabo do sensor/atuador, PUR, sem halogênio, não blindado, 5 m	YG2A14-050UB3X-LEAX	2095767
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-G	6007302
	Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular Cabeçote B: - Cabo: não blindado	DOS-1204-W	6007303
<b>Auxílios de alinhamento</b>			
	Adaptador para auxílio de alinhamento AR60	Adapter AR60 für W24-2	4032976
<b>Dispositivos de aquecimento e refrigeração</b>			
	Placa de arrefecimento para arrefecimento de água	BEF-KP-W24	2015071

## 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)