



**WT18-3P430**

W18-3

**SENSORES FOTOELÉTRICOS E BARREIRAS DE LUZ**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informações do pedido

| Tipo       | Nº de artigo |
|------------|--------------|
| WT18-3P430 | 1025896      |

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W18-3](http://www.sick.com/W18-3)

Figura pode ser diferente



### Dados técnicos em detalhe

#### Características

|  |   |
|--|---|
| <b>Princípio do sensor/ deteção</b>        | Sensor de luz de reflexão, Supressão do fundo |
| <b>Dimensões (L x A x P)</b>               | 17,6 mm x 75,5 mm x 33,5 mm                   |
| <b>Forma da carcaça (saída de luz)</b>     | Retangular                                    |
| <b>Distância de comutação máx.</b>         | 10 mm ... 600 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Distância de comutação</b>              | 50 mm ... 600 mm <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 15 mm (300 mm)                              |
| <b>Comprimento de onda</b>                 | 675 nm  |
| <b>Ajuste</b>                              | Potenciômetro, 4 voltas                       |

<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> |

<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</b>                | 40 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Saída de comutação</b>                 | PNP   |
| <b>Função de comutação</b>                | Complementar  |
| <b>Tipo de ligação</b>                    | Comutação por sombra/luz                              |
| <b>Corrente de saída I<sub>max.</sub></b> | 100 mA  |
| <b>Tempo de resposta</b>                  | < 700 µs <sup>4)</sup>                                |
| <b>Frequência de comutação</b>            | 700 Hz <sup>5)</sup>                                  |
| <b>Tipo de conexão</b>                    | Conector macho M12, 4 pinos                           |
| <b>Circuitos de proteção</b>              | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| <b>Peso</b>                               | 40 g  |
| <b>Material da carcaça</b>                | Plástico, ABS   |
| <b>Material, lente</b>                    | Plástico, PMMA  |
| <b>Grau de proteção</b>                   | IP67  |
| <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.

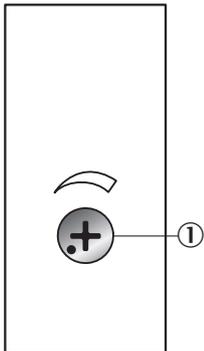
8) D = Saídas protegidas contra sobrecorrente e curto-circuito.

## Classificações

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Opções de ajuste

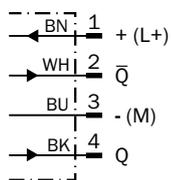
Potenciômetro



① Ajuste da distância de comutação: potenciômetro, 4 voltas

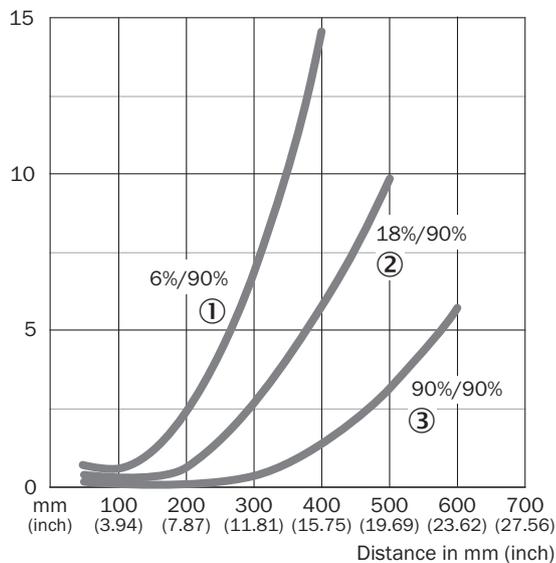
### Esquema de conexão

cd-083



### Curva característica

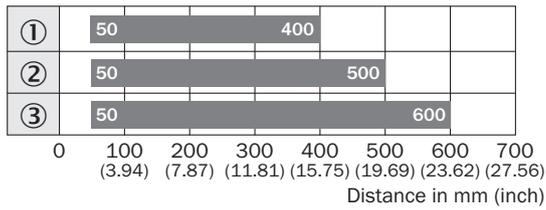
WT18-3, luz vermelha



- 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

WT18-3, luz vermelha

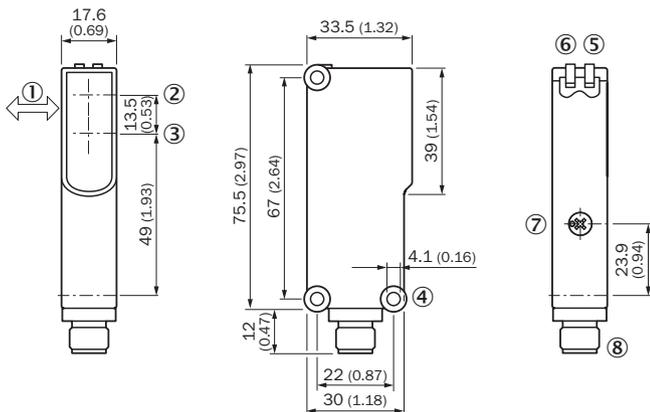


■ Sensing range

- 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)

WT18-3, potenciômetro



- ① Direção preferencial do material a ser detectado
- ② Centro do eixo do sistema óptico, emissor
- ③ Centro do eixo do sistema óptico receptor
- ④ Furo passante, Ø 4,1 mm
- ⑤ LED indicador amarelo: status recepção luminosa
- ⑥ LED indicador, verde: tensão de alimentação ativa
- ⑦ Ajuste da distância de comutação: potenciômetro, 4 voltas
- ⑧ Conector macho M12, 4 pinos ou cabo 2 m ou conector cúbico, 6 pinos

### Acessório recomendado

Outras versões do aparelho e acessórios → [www.sick.com/W18-3](http://www.sick.com/W18-3)

|   | Descrição resumida   | Tipo        | Nº de artigo |
|---|--|-------------|--------------|
| <b>Sistemas de fixação universais</b>   |  |             |              |
|  | 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      |

|   | Descrição resumida  | Tipo                | Nº de artigo |
|---|---|---------------------|--------------|
|    | Placa N03 para suporte tipo grampo universal, aço galvanizado, Aço, galvanizado (placa), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (5322626), material de fixação        | BEF-KHS-N03         | 2051609      |
|    | 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      |
| <b>Cantoneiras e placas de fixação</b>  |   |                     |              |
|    | Cantoneira de fixação, Aço, galvanizado, incl. material de fixação  | BEF-WN-W14          | 2019084      |
|    | Cantoneira de fixação com braço articulado, Aço, galvanizado, incl. material de fixação   | BEF-WN-W18          | 2009317      |
| <b>Proteção do aparelho (mecânica)</b>  |   |                     |              |
|    | Carcaça de proteção para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (carcaça de proteção), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (novo), material de fixação    | BEF-SG-W14          | 2058124      |
|    | Carcaça de proteção para suporte tipo grampo universal, Aço, galvanizado (carcaça de proteção), Zinco fundido (suporte tipo grampo), Suporte tipo grampo universal (2031357), material de fixação | BEF-SG-W27          | 2039601      |
| <b>Conectores encaixáveis e cabos</b>   |   |                     |              |
|   | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A<br>Cabeçote B: extremidade do cabo aberta<br>Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m                                    | YF2A14-020VB3X-LEAX | 2096234      |
|   | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto, Codificado A<br>Cabeçote B: extremidade do cabo aberta<br>Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m                                    | YF2A14-050VB3X-LEAX | 2096235      |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A<br>Cabeçote B: extremidade do cabo aberta<br>Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 2 m                                 | YG2A14-020VB3X-LEAX | 2095895      |
|   | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular, Codificado A<br>Cabeçote B: extremidade do cabo aberta<br>Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m                                 | YG2A14-050VB3X-LEAX | 2095897      |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, reto<br>Cabeçote B: -<br>Cabo: não blindado   | DOS-1204-G          | 6007302      |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M12, 4 pinos, angular<br>Cabeçote B: -<br>Cabo: não blindado  | DOS-1204-W          | 6007303      |

## 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)