



WFL15-40B416

WFL

SENSORES TIPO GARFO

SICK
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente



Informações do pedido

| Tipo | Nº de artigo |
|--------------|--------------|
| WFL15-40B416 | 6036823 |

Outras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/WFL

Dados técnicos em detalhe

Características

| | |
|--|--|
| Princípio de funcionamento | Princípio óptico de detecção |
| Dimensões (L x A x P) | 10 mm x 53,5 mm x 47 mm |
| Forma da carcaça (saída de luz) | Forma de garfo |
| Largura do garfo | 15 mm |
| Profundidade do garfo | 42 mm |
| Objeto mínimo detectável (MDO) | 0,05 mm |
| Emissor de luz | Laser, Luz vermelha visível |
| Classe de laser | I |
| Comprimento de onda | 670 nm |
| Ajuste | Botão Mais/Menos (Teach-in, sensibilidade, comutação por sombra/luz) |
| Método de teach-in | Teach-in de 2 pontos |

Mecânica/sistema elétrico

| | |
|--|-----------------------------------|
| Tensão de alimentação | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Ondulação residual | < 10 % ²⁾ |
| Consumo de corrente | 40 mA ³⁾ |
| Frequência de comutação | 10 kHz ⁴⁾ |
| Tempo de resposta | 100 µs |
| Estabilidade do tempo de resposta | ± 20 µs |
| Jitter | 40 µs |
| Saída de comutação | PNP/NPN |

¹⁾ Valores-limite, proteção contra inversão de polaridade. 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⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁵⁾ Tensão de dimensionamento CC 50 V.

⁶⁾ Conforme a abertura de garfo.

| | |
|--|---|
| Tensão saída de comutação (entrada) | PNP: HIGH = $U_V - \leq 2 \text{ V}$ / LOW aprox. 0 V NPN: HIGH = aprox. U_V / LOW $\leq 2 \text{ V}$ |
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz |
| Corrente de saída I_{max} | 100 mA |
| Tempo de inicialização | 100 ms |
| Tipo de conexão | Conector macho M8, 4 pinos |
| Classe de proteção | III ⁵⁾ |
| Circuitos de proteção | Conexões U_V protegidas contra inversão de pólos Saída Q protegida contra curto-circuitos Supressão de impulsos parasitas |
| Grau de proteção | IP65 |
| Peso | Aprox. 36 g ... 160 g ⁶⁾ |
| Material da carcaça | Metal, Alumínio |

¹⁾ Valores-limite, proteção contra inversão de polaridade. 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⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁵⁾ Tensão de dimensionamento CC 50 V.

⁶⁾ Conforme a abertura de garfo.

Interface de comunicação

| | |
|---------------------------------|---|
| Interface de comunicação | - |
|---------------------------------|---|

Dados ambientais

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| Temperatura ambiente, operação | -20 °C ... +50 °C ¹⁾ |
| Temperatura ambiente, depósito | -30 °C ... +80 °C |
| Insensibilidade à luz externa | $\leq 10.000 \text{ lx}$ |
| Carga de impacto | Segundo a EN 60068-2-27 |

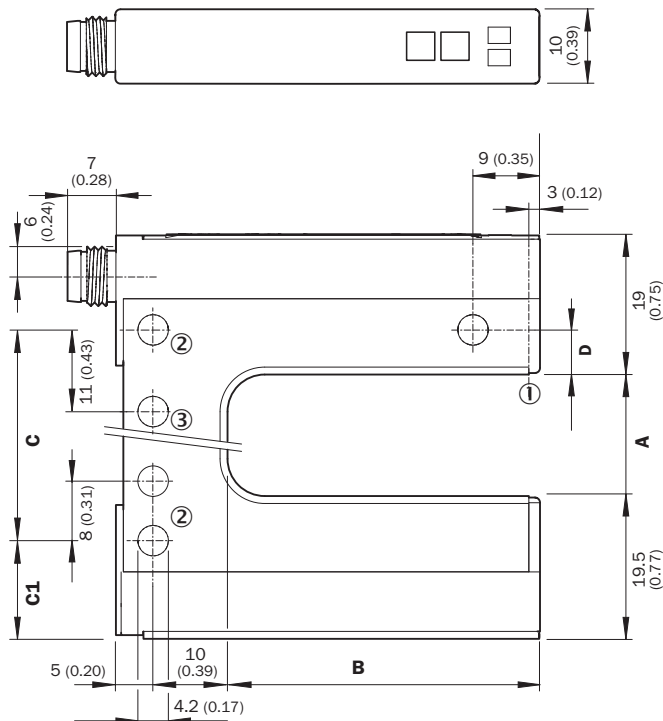
¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

Classificações

| | |
|-----------------------|----------|
| ECI@ss 5.0 | 27270909 |
| ECI@ss 5.1.4 | 27270909 |
| ECI@ss 6.0 | 27270909 |
| ECI@ss 6.2 | 27270909 |
| ECI@ss 7.0 | 27270909 |
| ECI@ss 8.0 | 27270909 |
| ECI@ss 8.1 | 27270909 |
| ECI@ss 9.0 | 27270909 |
| ECI@ss 10.0 | 27270909 |
| ECI@ss 11.0 | 27270909 |
| ETIM 5.0 | EC002720 |
| ETIM 6.0 | EC002720 |
| ETIM 7.0 | EC002720 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

Desenho dimensional (Dimensões em mm)

WFL - Teclas mais/menos



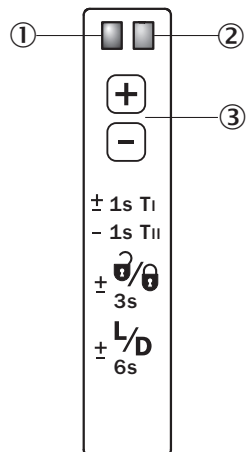
- ① Eixo do sistema óptico
- ② Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
- ③ Somente em WFL50/80/120

Dimensions in mm (inch)

| | A Fork width | B Fork depth | C | C1 | D |
|---------------|-----------------|------------------------------|---------------|----------------|---------------|
| WFL2 | 2 (0.08) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 14 (0.55) | 13.5 (0.53) | 6 (0.24) |
| WFL5 | 5 (0.20) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 14 (0.55) | 15 (0.59) | 4,5 (0.18) |
| WFL15 | 15 (0.59) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 27 (1.06) | 13.5 (0.53) | 6 (0.24) |
| WFL30 | 30 (1.18) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 42 (1.65) | 13.5 (0.53) | 6 (0.24) |
| WFL50 | 50 (1.97) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 51 (2.01) | 24.5 (0.96) | 6 (0.24) |
| WFL80 | 80 (3.15) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 81 (3.19) | 24.5 (0.96) | 6 (0.24) |
| WFL120 | 120 (4.72) | 42/59/95 (1.65/2.32/3.74) | 121 (4.76) | 24.5 (0.96) | 6 (0.24) |

Opções de configuração

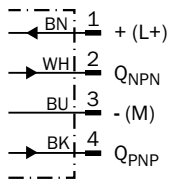
Ajuste: teach-in por meio dos botões Mais/Menos (WFxx-B416)



- ① Indicador de função (amarelo), saída de comutação
- ② Indicador de função (vermelho)
- ③ Tecla "+" / "-" e tecla de função

Esquema de conexão

Cd-086

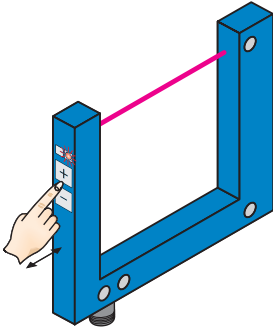


Conceito de operação

Teach-in

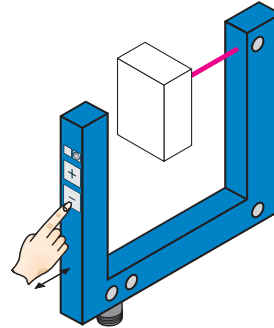
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

1. No object or substrate in the beam path



Press the “+” and “–” buttons together and hold for 1 second. The red function indicator flashes slowly.



2. Object or label in the beam path





Press the “–” button for 1 second. Red function indicator goes out.

Notes



Material speed = 0 (machine at a standstill).

-  Once teach-in process is complete, the switching threshold can be adjusted at any time using the “+” or “–” button. To make minor adjustments, press the “+” or “–” button once.
-  To configure settings quickly, keep the “+” or “–” button pressed for longer.

 Press both the “+” and “–” buttons together (3 seconds) to lock the device and prevent unintentional actuation.

 Press both the “+” and “–” buttons together (6 seconds) to define the switching function (light/dark switching). Standard setting: \bar{Q} = light switching.

Acessório recomendadoOutras versões do aparelho e acessórios → www.sick.com/WFL

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|---|---|--------------------|--------------|
| Conectores encaixáveis e cabos | | | |
|  | Cabeçote A: Conector fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: extremidade do cabo aberta Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m | YF8U14-050VA3XLEAX | 2095889 |
|  | Cabeçote A: Conector macho, M8, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado | STE-0804-G | 6037323 |

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