



WFL5-40B416

WFL

SENSORES TIPO GARFO

SICK
Sensor Intelligence.



Figura pode ser diferente



Informações do pedido

Tipo	Nº de artigo
WFL5-40B416	6036822

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 43,5 mm x 47 mm
Forma da carcaça (saída de luz)	Forma de garfo
Largura do garfo	5 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

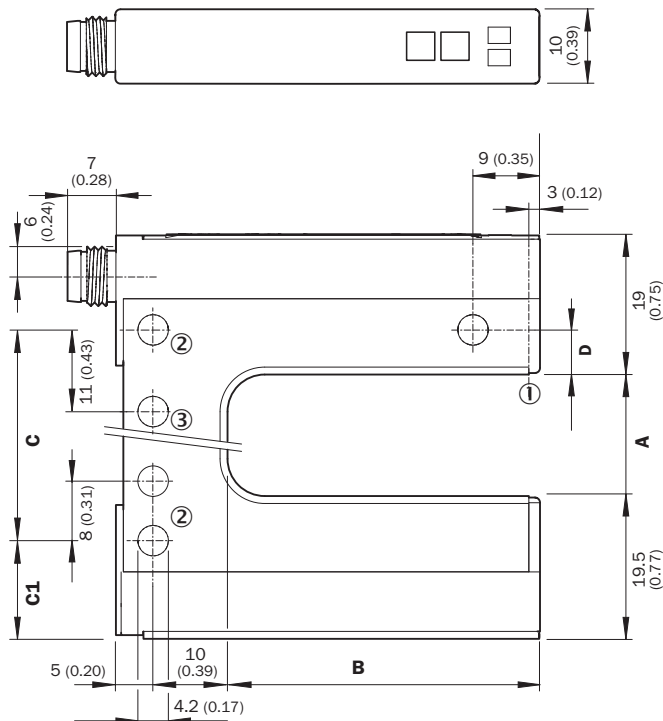
¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

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



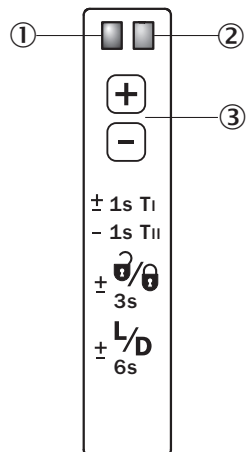
- ① Eixo do sistema óptico
- ② Furo de fixação, Ø aprox. 4,2 mm
- ③ Somente em WFL50/80/120

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

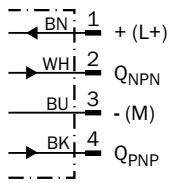
Ajuste: teach-in por meio dos botões Mais/Menos (WFLxx-B416)



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

Esquema de conexão

Cd-086

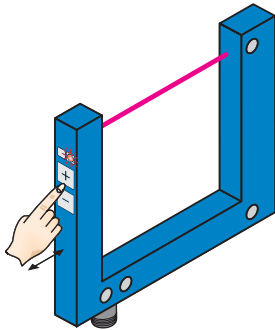


Conceito de operação

Teach-in

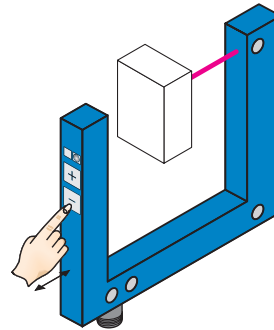
The switching threshold is set automatically. Fine adjustment is possible using the “+”/“–” buttons.

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