



WFL80-60B41CA00

WFL

SENSORES TIPO GARFO

SICK
Sensor Intelligence.



Informações do pedido

| Tipo | Nº de artigo |
|-----------------|--------------|
| WFL80-60B41CA00 | 6058633 |

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

Figura pode ser diferente



Dados técnicos em detalhe

Características

| | |
|--|---|
| Princípio de funcionamento | Princípio óptico de detecção |
| Dimensões (L x A x P) | 10 mm x 118,5 mm x 74 mm |
| Forma da carcaça (saída de luz) | Forma de garfo |
| Largura do garfo | 80 mm |
| Profundidade do garfo | 59 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 | Tecla Teach-in (Teach-in, sensibilidade, comutação por sombra/luz, bloqueio de tecla) Cabo (teach-in dinâmico) |
| Método de teach-in | Teach-in de 1 ponto Teach-in de 2 pontos Teach-in dinâmico |

Mecânica/sistema elétrico

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Tensão de alimentação | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Ondulação residual | < 10 % ²⁾ |

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 Uy.

³⁾ Sem carga.

⁴⁾ Com proporção sombra/luz 1:1.

⁵⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁶⁾ Tensão de dimensionamento CC 50 V.

⁷⁾ Conforme a abertura de garfo.

| | |
|--|--|
| Consumo de corrente | 40 mA ³⁾ |
| Frequência de comutação | 11 kHz ⁴⁾ |
| Tempo de resposta | 60 µs ⁵⁾ |
| Estabilidade do tempo de resposta | ± 20 µs |
| Jitter | 22 µs |
| Saída de comutação | Push-pull: PNP/NPN |
| Tensão saída de comutação (entrada) | Push/Pull: High = U _V - < 2 V / Low: ≤ 2 V |
| Tipo de ligação | Comutação por sombra/luz |
| Corrente de saída I_{max.} | 100 mA |
| Entrada, Teach-in (ET) | Teach: U > 5 V ... < U _V Run: U < 4 V |
| Tempo de inicialização | 40 ms |
| Escala de tempo | Switch-off delay, 0 ms / 8 ms / 16 ms / 32 ms / 65 ms / 130 ms / 260 ms / 520 ms, adjustable (0 ms = default) |
| Tipo de conexão | Conector macho M8, 4 pinos |
| Classe de proteção | III ⁶⁾ |
| 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 ⁷⁾ |
| 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⁾ Tempo de funcionamento do sinal com carga ôhmica.

⁶⁾ Tensão de dimensionamento CC 50 V.

⁷⁾ Conforme a abertura de garfo.

Interface de comunicação

| | |
|---|---|
| Interface de comunicação | IO-Link |
| Tempo de ciclo | 2,3 ms |
| Comprimento de dados de processo | 16 Bit |
| Estrutura de dados do processo A | Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = sinal de comutação Q _{L2} Bit 2 = não usado Bit 3 = Executando Teach Bit 4 ... 15 = vazio |
| Estrutura de dados do processo B | Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = alarme qualidade do processo Bit 2 = não usado Bit 3 = Executando Teach Bit 4 ... 15 = vazio |
| Estrutura de dados do processo C | Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = sinal de comutação Q _{L2} Bit 2 = não usado Bit 3 = Executando Teach Bit 4 ... 5 = vazio |

| | |
|---|--|
| Estrutura de dados do processo D | Bit 6 ... 15 = valor medido Bit 0 = sinal de comutação Q _{L1} Bit 1 = alarme qualidade do processo Bit 2 = não usado Bit 3 = Executando Teach Bit 4 ... 5 = vazio Bit 6 ... 15 = valor medido |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 8000AE |
| DeviceID DEC | 8388782 |

Dados ambientais

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

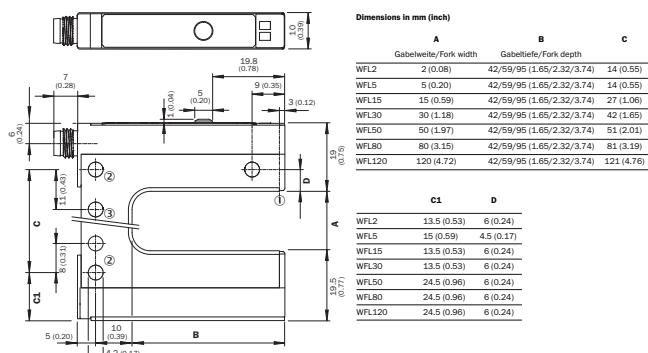
¹⁾ Não dobrar o cabo se ele estiver a uma temperatura abaixo de 0 °C.

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)

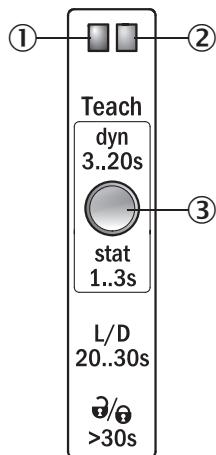
WFL tecla teach-in



- ① Eixo do sistema óptico
- ② Furo de fixação, Ø approx. 4.2 mm
- ③ Somente em WFL50/80/120

Opções de configuração

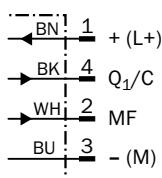
Ajuste: teach-in por meio da tecla teach-in (WFxx-B41Cxx)



- ① Indicador de função (amarelo), saída de comutação
- ② Indicador de função (verde)
- ③ Tecla teach-in e tecla de função

Esquema de conexão

Cd-273



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

| | Descrição resumida | Tipo | Nº de artigo |
|---|---|--------------------------------------|---------------------|
| Módulos Cloning | | | |
|  | IO-Link versão V1.1, classe de porta 2, PINO 2, 4, 5 galvanicamente conectado, tensão de alimentação 18 V DC ... 32 V DC (valores limite em operação em rede protegida contra curto-circuitos máx. 8 A) | IOLP2ZZ-M3201 (SICK Memory Stick) | 1064290 |
|  | Master EtherCAT IO-Link, IO-Link V1.1, Port Class A, alimentação de tensão por cabo 7/8" 24 V / 8 A, ligação do barramento de campo por cabo M12 | IOLG2EC-03208R01 (IO-Link Master) | 6053254 |
|  | IO-Link V1.1 classe de porta A, conexão USB2.0, alimentação externa de tensão opcional 24 V / 1A | IOLA2US-01101 (SiLink2 Master) | 1061790 |
|  | SIG200-0A0412200 | SIG200-0A0412200 | 1089794 |
|  | SIG200-0A0G12200 | SIG200-0A0G12200 | 1102605 |
| 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 fêmea, M8, 4 pinos, reto, Codificado A Cabeçote B: Conector macho, M12, 4 pinos, reto, Codificado A Cabo: Cabo do sensor/atuador, PVC, não blindado, 5 m | YF8U14-050VA3M2A14 | 2096609 |
|  | Cabeçote A: Conector macho, M8, 4 pinos, reto Cabeçote B: - Cabo: não blindado | STE-0804-G | 6037323 |

Serviços recomendadosOutros serviços → www.sick.com/WFL

| | Tipo | Nº de artigo |
|--|------------------------|---------------------|
| Function Block Factory | | |
| • Descrição: A Function Block Factory suporta comandos lógicos programáveis (CLP) de vários fabricantes, por exemplo, da Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation e B&R. Mais informações sobre a FBF podem ser consultadas aqui . | Function Block Factory | A pedido |

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