SICK.COM




FICHA DE DADOS

# WFS3-40B41CA71

WFS
Sensores tipo garfo

SICK Sensor Intelligence




Figura pode ser diferente

# SENSORES TIPO GARFO

# WFS3-40B41CA71

## INFORMAÇÕES DO PEDIDO

| tipo | nº de artigo |
|---|---|
| WFS3-40B41CA71 | 6058651 |

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/WFS

## DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Princípio de funcionamento | Princípio óptico de detecção |
| Dimensões (L x A x P) | 10 mm x 25 mm x 64,3 mm |
| Largura do garfo | 3 mm |
| Profundidade do garfo | 42 mm |
| Emissor de luz | LED, Luz infravermelha |
| Detecção de etiquetas | ✓ |
| Objeto mínimo detectável (MDO) | Lacuna entre etiquetas / Tamanho da etiqueta: 2 mm [1] |
| Ajuste | Tecla Teach-in, Cabo (Teach-in, sensibilidade, comutação por sombra/luz, bloqueio de tecla, teach-in dinâmico) |
| Método de teach-in | Teach-in de 1 ponto<br>Teach-in de 2 pontos<br>Teach-in dinâmico |
| Características de segurança | |
| $MTTF_D$ | 97 anos |
| $DC_{avg}$ | 0 % |

[1] Depende da espessura da etiqueta.

### INTERFACES

| | |
|---|---|
| IO-Link | ✓, IO-Link V1.1 |
| VendorID | 26 |
| DeviceID HEX | 8000B0 |
| DeviceID DEC | 8388784 |
| Tempo de ciclo | 2,3 ms |
| Estrutura de dados do processo A | Bit 0 = sinal de comutação $Q_{L1}$<br>Bit 1 = sinal de comutação $Q_{L2}$<br>Bit 2 = não usado<br>Bit 3 = Executando Teach<br>Bit 4 ... 15 = vazio |

| | |
|---|---|
| Estrutura de dados do processo B | Bit 0 = sinal de comutação $Q_{L1}$<br>Bit 1 = alarme qualidade do processo<br>Bit 2 = não usado<br>Bit 3 = Executando Teach<br>Bit 4 ... 15 = vazio |
| Estrutura de dados do processo C | Bit 0 = sinal de comutação $Q_{L1}$<br>Bit 1 = sinal de comutação $Q_{L2}$<br>Bit 2 = não usado<br>Bit 3 = Executando Teach<br>Bit 4 ... 5 = vazio<br>Bit 6 ... 15 = valor medido |
| Estrutura de dados do processo D | Bit 0 = sinal de comutação $Q_{L1}$<br>Bit 1 = alarme qualidade do processo<br>Bit 2 = não usado<br>Bit 3 = Executando Teach<br>Bit 4 ... 5 = vazio<br>Bit 6 ... 15 = valor medido |
| Estrutura de dados do processo E | Bit 0 = sinal de comutação $Q_{L1}$ (AFC Q1 saída)<br>Bit 1 = sinal de comutação $Q_{L2}$ (AFC Q2 saída)<br>Bit 2 ... 15 = valor de contagem |

## ELETRICIDADE

| | |
|---|---|
| Tensão de alimentação | 10 V DC ... 30 V DC |
| Ondulação residual | < 10 % |
| Consumo de corrente | 20 mA [1] |
| Tempo de inicialização | 40 ms |
| Frequência de comutação | 15 kHz |
| Tempo de resposta | ≤ 46 µs |
| Estabilidade do tempo de resposta | ± 20 µs |
| Jitter | 17 µs |
| Saída de comutação | Push-pull: PNP/NPN |
| Tensão saída de comutação (entrada) | Ciclo oposto: PNP/NPN 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 ... < $U_V$<br>Run: U < 4 V |
| Escala de tempo | Switch-off delay, 0 ms / 8 ms / 16 ms / 32 ms / 65 ms / 130 ms / 260 ms / 520 ms, adjustable via IO-Link (0 ms = default) |
| Classe de proteção | III |
| Circuitos de proteção | Conexões $U_V$ protegidas contra inversão de pólos<br>Saída Q protegida contra curto-circuitos<br>Supressão de impulsos parasitas |
| Tipo de conexão | Conector macho M8, 4 pinos |

[1] Sem carga.

## MECÂNICA

| | |
|---|---|
| Material da carcaça | PA (reforçado com fibra de vidro) |
| Peso | Aprox. 36 g |

## DADOS AMBIENTAIS

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente, operação | –20 °C ... +60 °C [1] |
| Temperatura ambiente, depósito | –30 °C ... +80 °C |

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

| | |
|---|---|
| Insensibilidade à luz externa | ≤ 10.000 lx |
| Carga de impacto | Segundo a EN 60068-2-27 |
| Grau de proteção | IP65 |
| Nº arquivo UL | NRKH.E191603 |

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

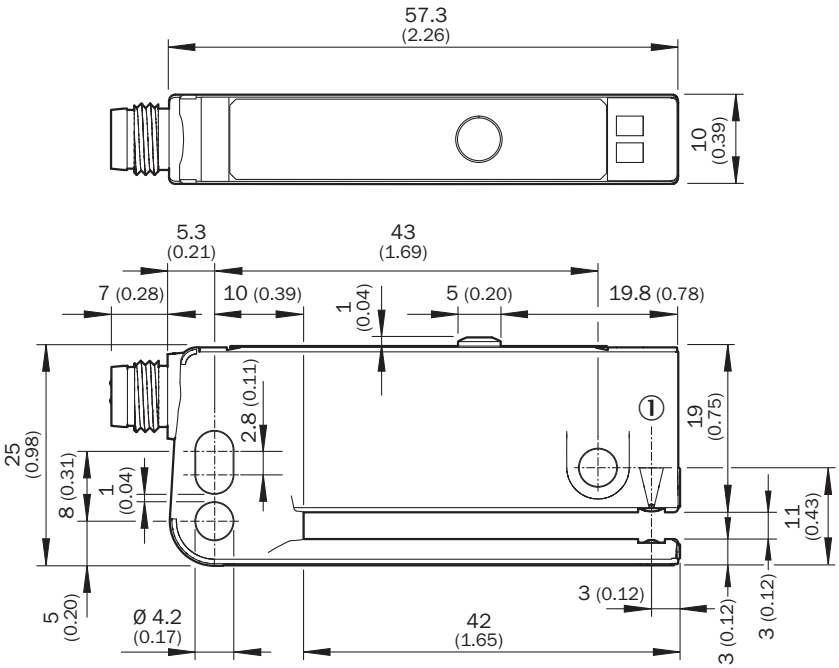
## SMART TASK

| | |
|---|---|
| Denominação Smart Task | Contador + eliminação de rebotes |

## CERTIFICADOS

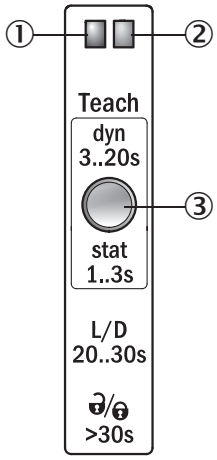
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## DESENHO DIMENSIONAL



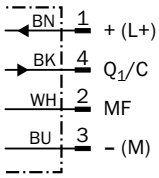

Dimensões em mm
① eixo do sistema óptico

**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**




Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/6058651

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence