SICK.COM



FICHA DE DADOS

# M4C-SA0340HA10, M4C-EA03400A10

deTem
Barreiras de luz de segurança multifeixes

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

# BARREIRAS DE LUZ DE SEGURANÇA MULTIFEIXES

# M4C-SA0340HA10, M4C-EA03400A10

## INFORMAÇÕES DO PEDIDO

| Parte do sistema | tipo | nº de artigo |
|---|---|---|
| Emissor | M4C-SA0340HA10 | 1082688 |
| Receptor | M4C-EA03400A10 | 1082689 |

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

## DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Modelo do produto | deTem4 Core |
| Área de aplicação | Ambiente industrial padrão |
| Princípio de funcionamento | Emissor/receptor |
| Parte do sistema | Par |
| Categoria de alcance | Grande alcance |
| Alcance | 90 m |
| Comprimento do curso da luz | |
| Mínimo | 10 m ... 70 m |
| Típico | 10 m ... 90 m |
| Número de feixes | 3 |
| Distância entre feixes | 400 mm |
| Tempo de resposta | 20 ms |
| Sincronização | Sincronização óptica |
| Itens fornecidos | Emissor<br>Receptor<br>Indicação de segurança<br>Instruções de montagem<br>Manual de instruções para download |

### CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

| | |
|---|---|
| Tipo | Tipo 4 (IEC 61496-1) |
| Nível de integridade de segurança | SIL 3 (IEC 61508) |
| Categoria | Categoria 4 (ISO 13849-1) |
| Performance Level | PL e (ISO 13849-1) |
| $PFH_D$ (probabilidade média de uma avaria perigosa por hora) | $3 \times 10^{-9}$ |
| $T_M$ (duração de uso) | 20 anos (ISO 13849-1) |
| Estado seguro em caso de erro | Pelo menos um OSSD encontra-se no estado LOW. |

## INTERFACES

| | |
|---|---|
| Conexão do sistema | Conector M12, 5 pinos |
| Conector M12 compatível com Flexi-Loop | ✓ |
| Comprimento de cabo permitido | 50 m |
| Elementos de sinalização | LEDs |

## ELETRICIDADE

| | |
|---|---|
| Classe de proteção | III (IEC 61140) [1] |
| Tensão de alimentação $U_V$ | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [2] |
| Ondulação residual | ≤ 10 % [3] |
| Saídas de comutação (OSSDs) | 2 semicondutores PNP, à prova de curto-circuito, com monitoramento de circuitos cruzados [4] |
| Status Ligado, tensão de comutação HIGH | 24 V CC ($U_V$ – 2,25 V CC ... $U_V$) |
| Status Desligado, tensão de comutação LOW | ≤ 2 V DC |
| Capacidade de corrente por OSSD | ≤ 300 mA |

[1] Tensão de proteção baixa e segura SELV/PELV.

[2] A alimentação externa tem que suportar uma falha de rede, por curto tempo, de 20 ms, de acordo com a norma EN 60204-1. Fontes de alimentação adequadas podem ser adquiridas como acessório junto à SICK.

[3] Dentro dos limites de $U_V$.

[4] Aplica-se a tensões na faixa entre -30 V e +30 V.

## MECÂNICA

| | |
|---|---|
| Dimensões | Ver desenho dimensional |
| Seção transversal da caixa | 31 mm x 34 mm |
| Material | |
| Carcaça | Perfil de extrusão de alumínio |
| Vidro frontal | Policarbonato com revestimento resistente a arranhões |
| Peso | ± 50 g |
| Raio de dobramento do cabo | |
| Com assentamento fixo | > 12 x diâmetro do cabo |
| No estado móvel | > 15 x diâmetro do cabo |

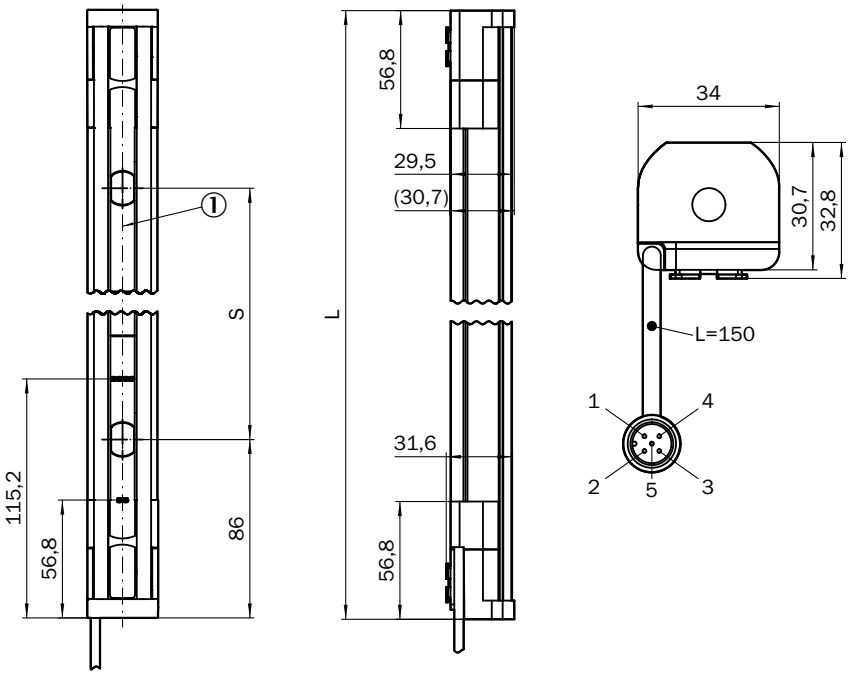
## DADOS AMBIENTAIS

| | |
|---|---|
| Grau de proteção | IP65 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529) |
| Temperatura ambiente de funcionamento | -30 °C ... +55 °C |
| Temperatura de armazenamento | -30 °C ... +70 °C |
| Umidade do ar | 15 % ... 95 %, Não condensante |
| Resistência a vibrações | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Resistência a choques | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Classe | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

## OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

| | |
|---|---|
| Tipo de luz | Infravermelho próximo (NIR), invisível |

**DESENHO DIMENSIONAL**




Dimensões em mm
① Eixo óptico

| Número de feixes | Distância entre feixes S | Comprimento C |
|---|---|---|
| 2 | 500 (19.69) | 672 (26.46) |
| 3 | 400 (15.75) | 972 (38.27) |
| 4 | 300 (11.81) | 1,072 (42.2) |

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/1082688

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