SICK.COM



FICHA DE DADOS

# C4C-SC07510A10000

C4-RD
Cortinas de luz de segurança

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

## CORTINAS DE LUZ DE SEGURANÇA

# C4C-SC07510A10000

### INFORMAÇÕES DO PEDIDO

| tipo | nº de artigo |
|---|---|
| C4C-SC07510A10000 | 1113199 |

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/C4-RD

## DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

### CARACTERÍSTICAS

| | |
|---|---|
| Parte do sistema | Emissor |
| Receptor compatível | 1113212 |
| Resolução | 14 mm |
| Alcance | 4,5 m |
| Altura do campo de proteção | 750 mm |
| Ausência de zonas mortas | Sim |
| Sincronização | Sincronização óptica |
| Itens fornecidos | Emissor |

### 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) | $3{,}7 \times 10^{-9}$ |
| $T_M$ (duração de uso) | 20 anos (ISO 13849-1) |
| Estado seguro em caso de erro | Pelo menos um OSSD encontra-se no estado LOW. |

### FUNÇÕES

| | |
|---|---|
| Modo de proteção | ✓ |

### INTERFACES

| | |
|---|---|
| Conexão do sistema | Conector M12, 5 pinos |

| | |
|---|---|
| Elementos de sinalização | LEDs |

## ELETRICIDADE

| | |
|---|---|
| Classe de proteção | III (IEC 61140) |
| Tensão de alimentação $U_V$ | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| Ondulação residual | ≤ 10 % [1] |
| Consumo de energia típico | 1,32 W (DC) |

[1] Dentro dos limites de $U_V$.

## MECÂNICA

| | |
|---|---|
| Dimensões | Ver desenho dimensional |
| Material da carcaça | Perfil de extrusão de alumínio |
| Peso | 669 g (± 50 g) |

## 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) |

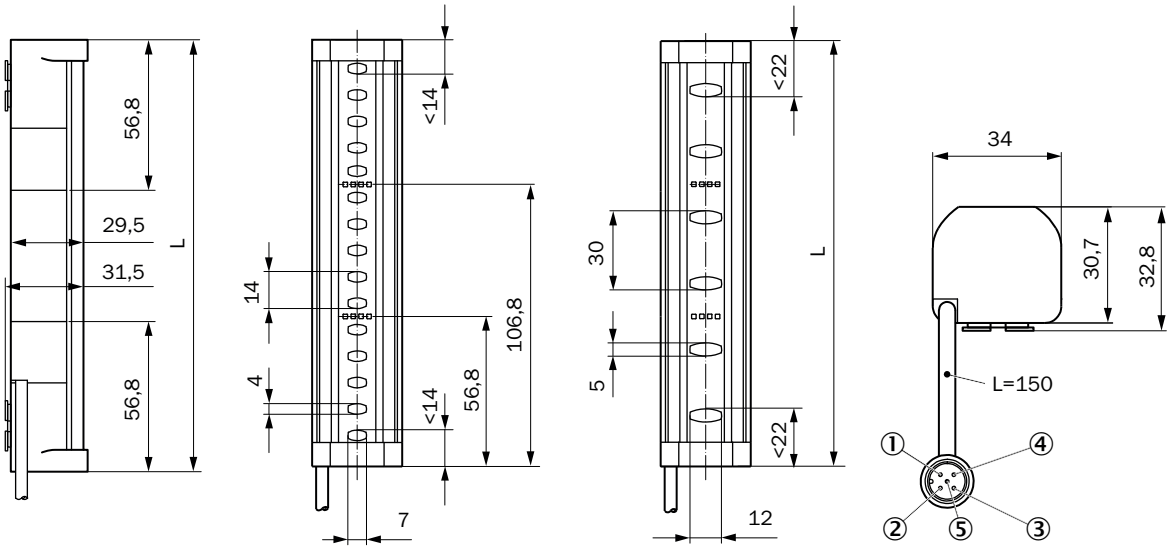
## OUTRAS ESPECIFICAÇÕES

| | |
|---|---|
| Comprimento de onda | 850 nm |
| Tipo de luz | Infravermelho próximo (NIR), invisível |

## CERTIFICADOS

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| Taiwan OSHA certificate | ✓ |
| Japan Press Safety certificate | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

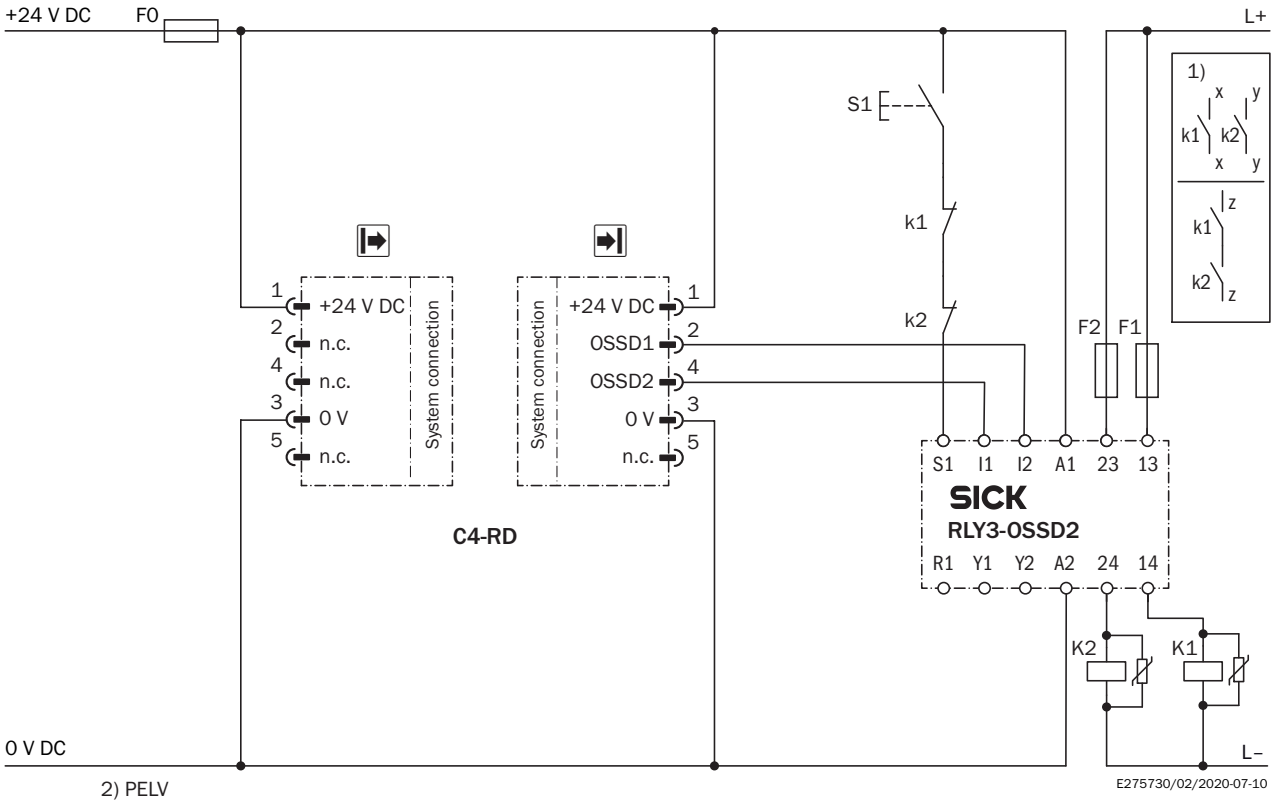
**DESENHO DIMENSIONAL**




Dimensões em mm
① +24 V DC
② emissor: reservado, receptor OSSD1
③ 0 V DC
④ emissor: reservado, receptor OSSD2
⑤ não ocupado

| Altura do campo de proteção | L |
|---|---|
| 150 | 163 |
| 200 | 213 |
| 250 | 263 |
| 300 | 313 |
| 350 | 363 |
| 400 | 413 |
| 450 | 463 |
| 500 | 513 |
| 550 | 563 |
| 600 | 613 |
| 750 | 763 |
| 900 | 913 |
| 1.050 | 1.063 |
| 1.200 | 1.213 |

**EXEMPLO DE CIRCUITO CORTINA DE LUZ DE SEGURANÇA C4-RD NO DISPOSITIVO DE COMUTAÇÃO DE SEGURANÇA RLY3-OSSD200**




① Circuitos de saída: esses contatos devem ser integrados no comando de modo a interromper a situação de risco, estando o circuito de saída aberto. Nas categorias 4 e 3, essa integração deve ser feita por canal duplo (caminhos x e y). A introdução no comando por um canal (caminho z) só é possível com comando de canal único e tomando em consideração a análise de riscos.
② Tensão de proteção baixa e segura SELV/PELV.
Tarefa
Integração de uma cortina de luz de segurança C4-RD a um relé de segurança RLY3-OSSD2. Modo operacional: com bloqueio contra rearme e controle dos contatores.
Modo de ação
Quando o campo de proteção está livre, as saídas OSSD1 e OSSD2 encontram-se energizadas. Em caso de posição de repouso sem erros de K1 e K2, o sistema está pronto para ser ligado. Pressionando S1 (tecla pressionada e liberada), o RLY3-OSSD2 é ligado. As saídas (contatos 13-14 e 23-24) ativam os contatores K1 e K2. Em caso de interrupção do campo de proteção, as saídas OSSD1 e OSSD2 desligam o RLY3-OSSD2. Os contatores K1 e K2 são desligados.
Análise de erro
Circuitos cruzados ou curto-circuito dos OSSDs são detectados e ocasionam o estado de travamento (Lock-out). O comportamento de erro de um dos contatores K1 ou K2 é detectado. A função de desligamento é mantida. Em caso de manipulação (por exemplo, prender) da tecla S1, o RLY3-OSSD2 não libera os circuitos de saída.

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/1113199

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