SICK.COM



FICHA DE DADOS

C4C-SA09030A10000, C4C-EA09030A10000

deTec
Cortinas de luz de segurança

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

CORTINAS DE LUZ DE SEGURANÇA

C4C-SA09030A10000, C4C-EA09030A10000

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

Parte do sistema	tipo	nº de artigo
	C4C-SA09030A10000	1211498
	C4C-EA09030A10000	1211516

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

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Modelo do produto	deTec4 Core
Área de aplicação	Ambiente industrial padrão
Parte do sistema	Par
Resolução	30 mm
Alcance	15 m
Altura do campo de proteção	900 mm
Tempo de resposta	11 ms
Ausência de zonas mortas	Sim
Sincronização	Sincronização óptica
Itens fornecidos	Emissor Receptor Bastão de teste com o diâmetro de acordo com a resolução da cortina de luz Indicação de segurança Instruções de montagem 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)	$3{,}7 \times 10^{-9}$
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.

INTERFACES

Conexão do sistema	Conector M12, 5 pinos
Comprimento do cabo	150 mm
Diâmetro do cabo	4,3 mm
Raio de dobramento do cabo	
Com assentamento fixo	> 12 x diâmetro do cabo
No estado móvel	> 15 x diâmetro do cabo
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 %
Saídas de comutação (OSSDs)	
Tipo de saída	2 semicondutores PNP, à prova de curto-circuito, com monitoramento de circuitos cruzados [1]
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] Aplica-se a tensões na faixa entre –30 V e +30 V.

MECÂNICA

Dimensões	Ver desenho dimensional
Material da carcaça	Perfil de extrusão de alumínio

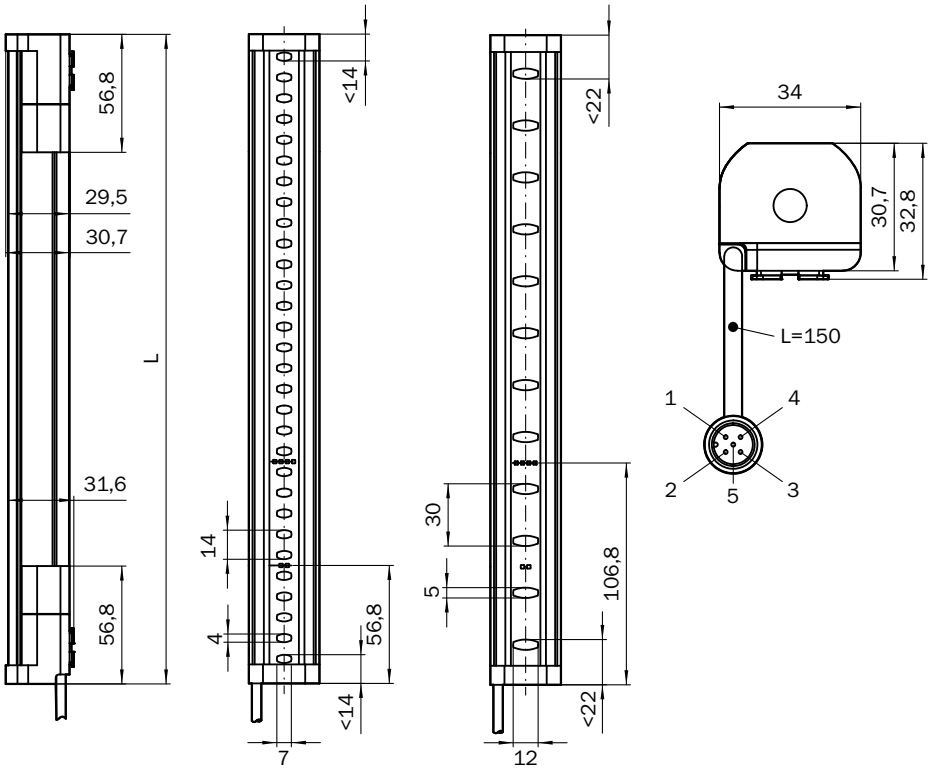
DADOS AMBIENTAIS

Grau de proteção	IP65 (IEC 60529) 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

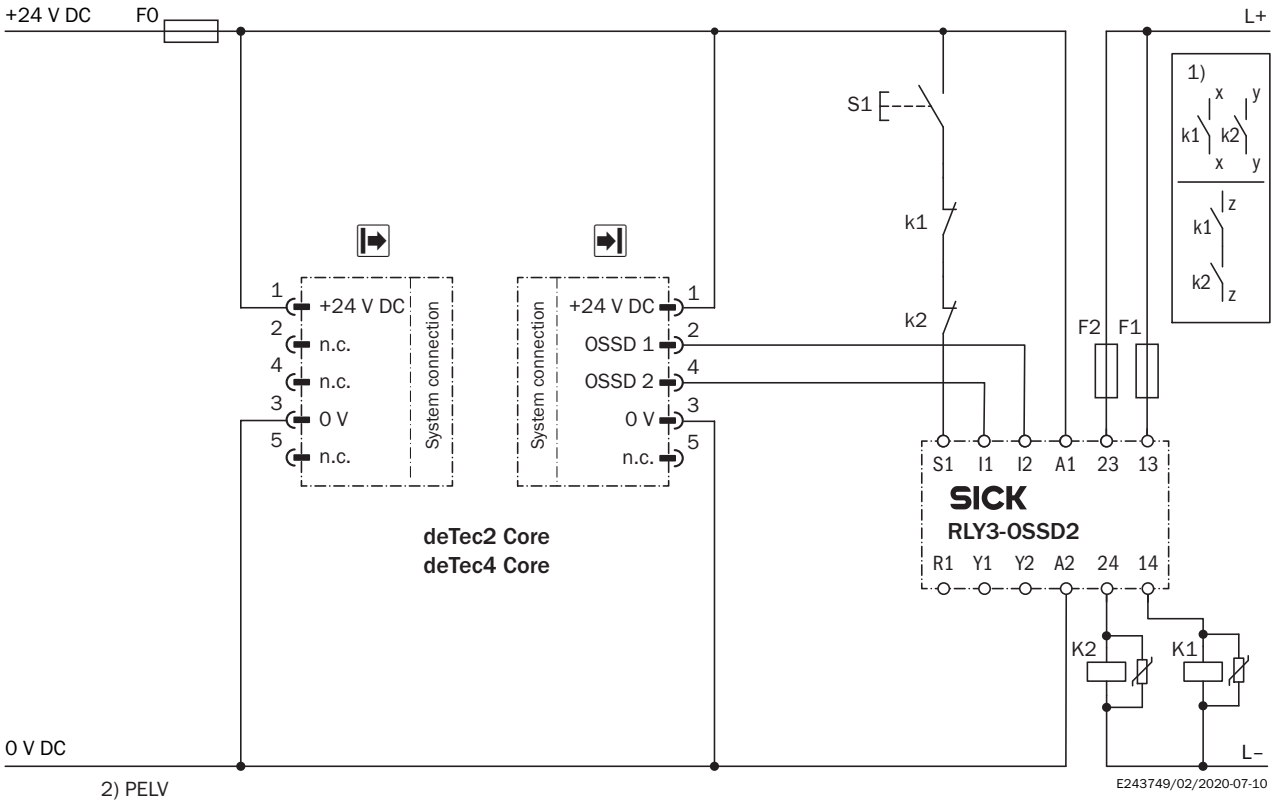
DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm

Altura do campo de proteção	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)
1,200 (47.24)	1,213 (47.76)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)

CORTINA DE LUZ DE SEGURANÇA DETEC4 CORE NO RELÉ DE SEGURANÇA RLY3-OSSD2



Task

Connection of a deTec4 Core safety light curtain to RLY3-OSSD2.
Operating mode: with restart interlock and external device monitoring.

Function

When the protective field is clear, the OSSD1 and OSSD2 outputs carry voltage. The system can be switched on when K1 and K2 are in a fault-free de-energized position. The RLY3-OSSD2 is switched on by pressing S1 (pushbutton is pressed and released). The outputs (contacts 13-14 and 23-24) switch the K1 and K2 contactors on. When the protective field is interrupted, the OSSD1 and OSSD2 outputs switch the RLY3-OSSD2 off. Contactors K1 and K2 are switched off.

Fault analysis

Cross-circuits and short-circuits of the OSSDs are recognized and lead to the locking status (lock-out). A malfunction with one of the K1 or K2 contactors is detected. The switch-off function is retained. In the event of manipulation (e.g., jamming) of the S1 pushbutton, the RLY3-OSSD2 will not re-enable the output current circuits.

Comments

[1] Output circuits: These contacts are to be connected to the controller such that, with the output circuit open, the dangerous state is disabled. For categories 4 and 3, the integration must be dual-channel (x/y paths). Single-channel integration in the control (z path) is only possible with a single-channel control and by taking the risk analysis into account.
These contacts must be incorporated into the control such that the dangerous state is brought to an end if the output circuit is open. For categories 4 and 3, they must be incorporated on dual-channels (x, y paths). Single-channel incorporation into the control (z path) is only possible with a singlechannel control and taking the risk analysis into account.
[2] SELV/PELV safety extra-low voltage.

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/1211498

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