SICK.COM

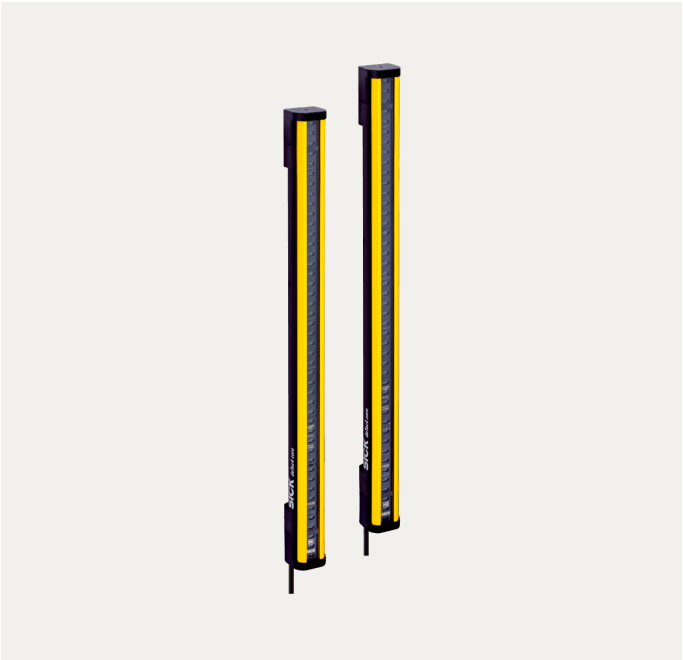


데이터시트

C4C-SA12010A10000, C4C-EA12010A10000

deTec
안전 라이트 커튼

SICK
Sensor Intelligence



그림은 실물과 다를 수 있음

안전 라이트 커튼

C4C-SA12010A10000, C4C-EA12010A10000

주문 정보

시스템 부분	모델	부품 번호
	C4C-SA12010A10000	1211478
	C4C-EA12010A10000	1211479

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/deTec

자세한 기술 데이터

특징

제품 사양	deTec4 Core
투입 분야	기본 산업 환경
시스템 부분	쌍
분해능	14 mm
감지 범위	10 m
보호 필드 높이	1,200 mm
반응 시간	16 ms
불감 영역 없음	예
동기화	광학 동기화
공급 범위	송신기 수신기 안전 라이트 커튼의 분해능에 해당하는 직경의 테스트 막대 안전 수칙 조립 지침서 작동 지침서 다운로드

안전 기술적 특징

유형	유형 4 (IEC 61496-1)
안전 무결성 수준	SIL 3 (IEC 61508)
범주	범주 4 (ISO 13849-1)
성능 수준	PL e (ISO 13849-1)
PFH_D(시간당 평균 위험 고장 발생 확률)	$3{,}7 \times 10^{-9}$
T_M (사용 시간)	20 연도 (ISO 13849-1)
오류 발생 시 안전 상태	최소 하나의 OSSD가 OFF 상태입니다.

인터페이스

시스템 연결	M12 수 플러그, 5핀
케이블 길이	150 mm
케이블 직경	4.3 mm
케이블 굽힘 반경	
고정 배선의 경우	> 12 x 케이블 직경
유동 상태의 경우	> 15 x 케이블 직경
표시부 요소	LEDs

전기

보호 등급	III (IEC 61140)
공급 전압 U_v	24 V DC (19.2 V ... 28.8 V)
잔류 리플	≤ 10 %
안전 출력부(OSSD)	
출력부 유형	2개의 PNP 반도체, 단락 보호, 교차 회로 감시 [1]
ON 상태, 스위칭 전압 HIGH	24V DC(U_v – 2.25V DC ... U_v)
OFF 상태, 스위칭 전압 LOW	≤ 2 V DC
OSSD당 안전 전류량	≤ 300 mA

[1] –30에서 +30V에 이르는 전압에 해당.

기계 요소

치수	도면 참조
하우징 재질	알루미늄 압출형

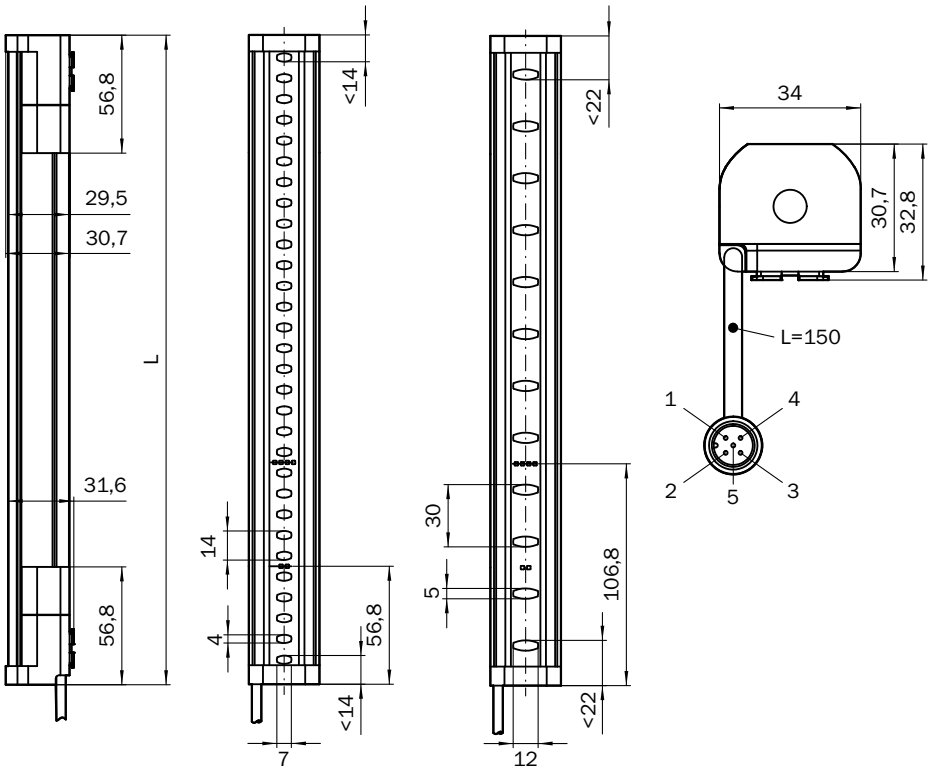
주변 정보

보호 등급	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
작동 시 주변 온도	–30 °C ... +55 °C
보관 온도	–30 °C ... +70 °C
습도	15 % ... 95 %, 불응축
내진동성	5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6)
내충격성	15 g / 6 ms (EN 60068-2-27)
등급	3M4 (IEC TR 60721-4-3)

기타 사항

파장	850 nm
빛의 유형	근적외선(NIR), 비가시광선

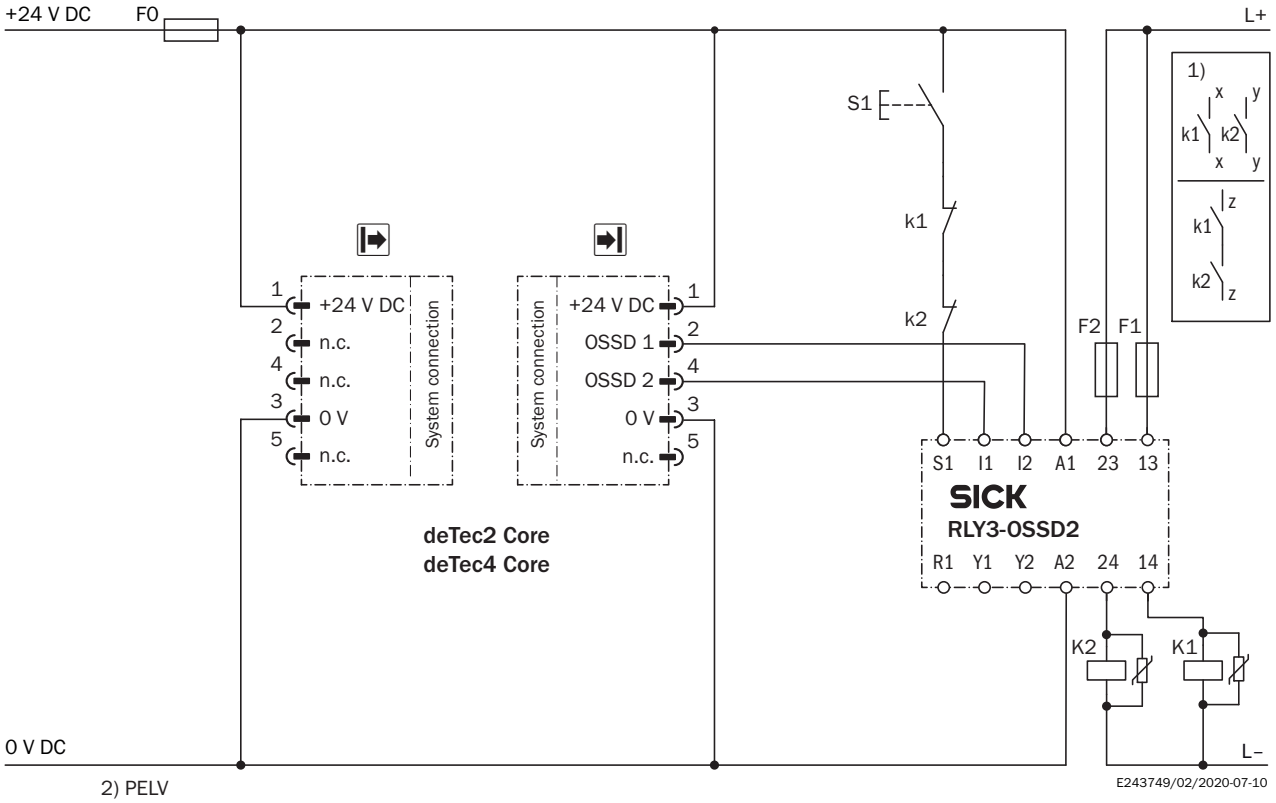
축적 도면



친수 단위: mm

보호 필드 높이	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)

안전 라이트 커튼 DETEC4 CORE, 안전 릴레이 RLY3-OSSD2에 연결



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.

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1211478

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence