



i14-M0303 Lock

i14 Lock

안전 잠금 장치

SICK
Sensor Intelligence.

i14-M0303 Lock | i14 Lock

안전 잠금 장치



액추에이터는 공급 범
위에 포함되지 않음



주문 정보

모델	부품 번호
i14-M0303 Lock	6025062

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/i14_Lock

자세한 기술 데이터

특징

센서 원리	전기 공학식
잠금 원리	폐회로 원리
잠금 장치 감시용 직동식 상시 닫힘형 접점	3
잠금 장치 감시용 상시 열림형 접점	0
도어 감시용 직동식 상시 닫힘형 접점	0
상시 열림형 도어 모니터링 장치	0
도어 모니터링 장치 상시 닫힘형 접점	0
잠금력 F_{max}	1,000 N (EN ISO 14119)
잠금력 F_{Zh}	770 N (EN ISO 14119)
작동력	≥ 12 N
지지력	≤ 50 N ¹⁾
작동 주파수	$\leq 3,600$ /h
동작 방향 수	3
시동 속도	≤ 10 m/min

¹⁾ 액추에이터 iE14-S1 장착; iE14-S2 장착 시 최대 12N.

안전 기술적 특징

B_{10d} 값	2×10^6 스위칭 사이클 (부하가 낮은 경우)
유형	유형 2 (EN ISO 14119)
액추에이터의 코드화 단계	낮은 코드화 단계 (EN ISO 14119)
오류 발생 시 안전 상태	이 스위치에는 내부 오류 인식 기능이 없어 오류 발생 시 안전한 상태를 유지할 수 없습니다. 오류 인식은 연결된 안전 관련 논리 유닛으로 이루어집니다.

기능

안전한 직렬 연결	없음, 개별 배선만(진단 포함)
-----------	-------------------

인터페이스

연결 방식	M20 케이블 글랜드 1개
케이블 횡단면	$\leq 1.5 \text{ mm}^2$
표시부 요소	LEDs
상태 표시부	✓

전기

스위칭 원리	저속 동작 스위칭 엘리먼트
사용 범주	AC-15/DC-13 (EN 60947-5-1)
정격 작동 전류(전압)	3 A (240 V AC) 2 A (24 V DC)
정격 절연 전압 U_i	250 V
정격 충격 내전압 U_{imp}	2,500 V
출력부 유형	전기 공학식 접점
소비 전력	$\leq 7 \text{ W}$
단락 보호 장치	3A gG
스위칭 전압	$\geq 5 \text{ V DC}$
스위칭 전류(스위칭 전압)	5 mA (5 V DC)
자기 작동 전압	(20.4 V DC ... 26.4 V DC)
자석 시동 대기 시간	100 %
잠금 원리	폐회로 원리

기계 요소

무게	0.37 kg
하우징 재질	열가소성, 유리 섬유 강화 처리
기계적 서비스 수명	1×10^6 스위칭 사이클

주변 정보

보호 등급	IP65 (IEC 60529)
작동 시 주변 온도	-20 °C ... +60 °C
보관 온도	-10 °C ... +60 °C

인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
cULus 인증	✓
TÜV 인증서	✓
TÜV 인증서 부록	✓

분류

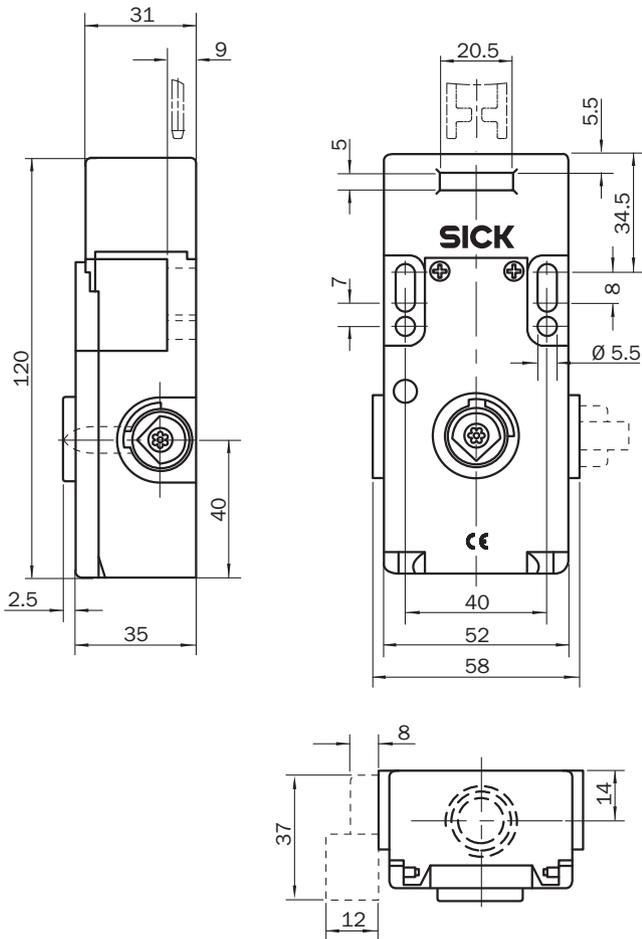
ECLASS 5.0	27272603
ECLASS 5.1.4	27272603

i14-M0303 Lock | i14 Lock

안전 잠금 장치

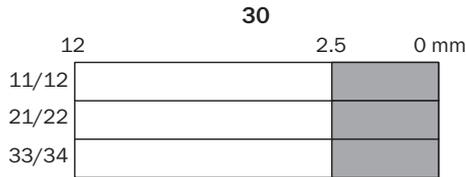
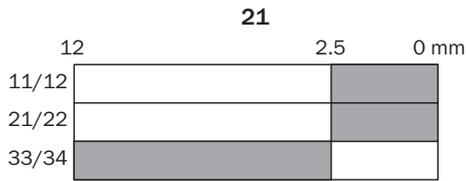
ECLASS 6.0	27272603
ECLASS 6.2	27272603
ECLASS 7.0	27272603
ECLASS 8.0	27272603
ECLASS 8.1	27272603
ECLASS 9.0	27272603
ECLASS 10.0	27272603
ECLASS 11.0	27272603
ECLASS 12.0	27272603
ETIM 5.0	EC002593
ETIM 6.0	EC002593
ETIM 7.0	EC002593
ETIM 8.0	EC002593
UNSPSC 16.0901	39122205

축적 도면



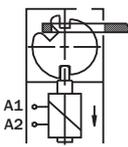
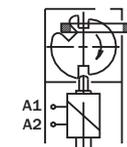
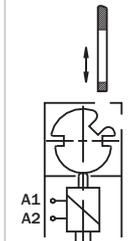
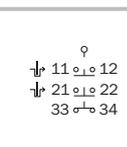
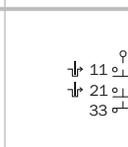
치수 단위: mm

스위칭 거리 다이어그램 액추에이터(완전히 꺼진 상태 = 0mm)를 당겨 빼냈을 때의 접점 그림



- Contacts open
- Contacts closed

스위칭 엘리먼트

	Actuator inserted		Actuator removed
	locked	unlocked	
Switching element 21			
Switching element 30			
Switching element 21	♀ ⚡ 11 ↔ 12 ⚡ 21 ↔ 22 ⚡ 33 ↔ 34	♀ ⚡ 11 ↔ 12 ⚡ 21 ↔ 22 ⚡ 33 ↔ 34	♀ ⚡ 11 ↔ 12 ⚡ 21 ↔ 22 ⚡ 33 ↔ 34
Switching element 30	♀ ⚡ 11 ↔ 12 ⚡ 21 ↔ 22 ⚡ 31 ↔ 32	♀ ⚡ 11 ↔ 12 ⚡ 21 ↔ 22 ⚡ 31 ↔ 32	♀ ⚡ 11 ↔ 12 ⚡ 21 ↔ 22 ⚡ 31 ↔ 32

⚡ Positive action N/C locking monitoring contact

Switching element 21:
2 positive action N/C contacts + 1 N/O contact

Switching element 30:
3 positive action N/C contacts

한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → www.sick.com