



# L21S-11MA1A

## L21

단일 빔 광전 안전 스위치

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### 주문 정보

모델	부품 번호
L21S-11MA1A	6034876

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

광원	LED
빛의 유형	가시 적색광
감지 범위	7 m
빔 수	1
광학축	방사형
반응 시간	0.2 ms
반응 시간	0.2 ms + 검사 장치의 응답 시간

#### 안전 기술적 특징

유형	유형 2 (IEC 61496-1) <sup>1)</sup>
안전 무결성 수준	SIL 1 (IEC 61508) <sup>1)</sup>
범주	범주 2 (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
검사율(외부 검사)	100 /s (EN ISO 13849) <sup>2)</sup>
최대 수요율	60 min <sup>-1</sup> (EN ISO 13849) <sup>3)</sup>
성능 수준	PL c (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
PFH <sub>D</sub> (시간당 평균 위험 고장 발생 확률)	1.0 x 10 <sup>-6</sup> (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
T <sub>M</sub> (사용 시간)	20 연도 (EN ISO 13849)

<sup>1)</sup> Flexi Classic 또는 Flexi Soft 같은 적합한 검사 장치만 연결해서 사용.

<sup>2)</sup> 검사율을 초과해서는 안 됨.

<sup>3)</sup> 안전 관련 기기 반응에 대한 2개 요건 사이에서 최소 100회 내부 테스트 또는 외부 테스트를 실시해야 합니다.

#### 인터페이스

연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀, 직선
-------	-------------------

#### 전기

보호 등급	III (IEC 61140)
-------	-----------------

공급 전압 U <sub>v</sub>	24 V DC (19.2 V DC ... 28.8 V DC)
소비 전류	≤ 20 mA

기계 요소

디자인	실린더형
치수(직경 x 길이)	M18 x 107.7 mm
앞유리 재질	유리
무게	67 g

주변 정보

보호 등급	IP67 (EN 60529)
작동 시 주변 온도	-40 °C ... +55 °C
보관 온도	-40 °C ... +75 °C
습도	15 % ... 95 %, 불응축
내진동성	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
내충격성	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

기타 사항

광원	LED
빛의 유형	가시 적색광
파장	660 nm
반사각/수신각	± 5° / ± 5°

인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cTUVus 인증서	✓
EC-Type-Examination 인증	✓

분류

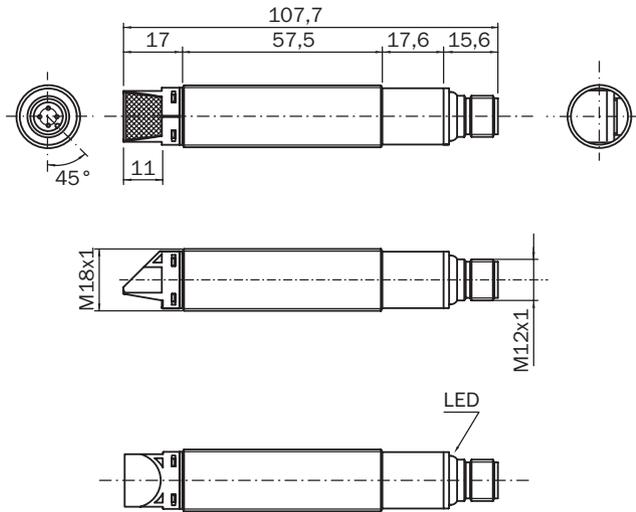
ECLASS 5.0	27272701
ECLASS 5.1.4	27272701
ECLASS 6.0	27272701
ECLASS 6.2	27272701
ECLASS 7.0	27272701
ECLASS 8.0	27272701
ECLASS 8.1	27272701
ECLASS 9.0	27272701
ECLASS 10.0	27272701
ECLASS 11.0	27272701
ECLASS 12.0	27272701

# L21S-11MA1A | L21

단일 빔 광전 안전 스위치

ETIM 5.0	EC001831
ETIM 6.0	EC001831
ETIM 7.0	EC001831
ETIM 8.0	EC001831
UNSPSC 16.0901	46171620

## 축적 도면 M18, 방사상, 직선형



치수 단위: mm

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/L21](http://www.sick.com/L21)

	개요	모델	부품 번호
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>설명:</b> 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 나사 단자</li> <li>• <b>허용 케이블 횡단면:</b> ≤ 0.75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>설명:</b> 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 나사 단자</li> <li>• <b>허용 케이블 횡단면:</b> ≤ 0.75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YG2A14-050VB3XLEAX	2095897

## 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](http://www.sick.com)