



# VL18L-4P324S01

V18

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



## 주문 정보

모델	부품 번호
VL18L-4P324S01	6065093

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

## 자세한 기술 데이터

### 특징

작동 원리	광전 역반사 센서
작동 원리 세부 정보	리플렉터와의 최소 거리(듀얼 렌즈 시스템)
치수(가로 x 높이 x 세로)	18 mm x 18 mm x 97.7 mm
하우징 형태(빛 방출)	실린더형
하우징 길이	97.7 mm
나사산 직경(하우징)	M18 x 1
광학축	축형
최대 스위칭 거리	0.1 m ... 35 m <sup>1)</sup>
스위칭 거리	0.1 m ... 30 m <sup>1)</sup>
초점	0.04°
빛의 유형	가시 적색광
광원	Laser <sup>2)</sup>
광점 크기(거리)	Ø 9 mm (35 m)
방사각	0.04°
파장	650 nm
레이저 등급	1 (IEC 60825-1) <sup>3)</sup>
레이저 출력	0.4 mW
설정	싱글 티치인 버튼 (감도) <sup>4) 5)</sup>
특수 용도	소형 물체 감지

<sup>1)</sup> 리플렉터 P250F.

<sup>2)</sup> 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

<sup>3)</sup> 레이저 빔을 일부러 주시하지 마십시오. 레이저 빔이 사람 눈을 향하지 않도록 하십시오.

<sup>4)</sup> Control 입력부 C(0V)로 전자식 조정.

<sup>5)</sup> 티치인 버튼으로 수동 설정.

## 기계/전기

공급 전압 $U_B$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
소비 전류	20 mA <sup>3)</sup>
스위칭 출력	PNP
스위칭 기능	상보형
스위칭	라이트/다크 스위칭
출력 전류 $I_{max.}$	$\leq 100$ mA
반응 시간	$\leq 0.625$ ms <sup>4)</sup>
스위칭 주파수	800 Hz <sup>5)</sup>
연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀
보호 회로	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
보호 등급	III
무게	60 g
편광필터	✓
하우징 재질	금속, 니켈 도금 황동/PC
재료, 광학	플라스틱, 안전 유리 패널 장착 PC
보호 등급	IP67
작동 주변 온도	-15 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	-25 °C ... +70 °C
UL 파일 번호	NRKH.E181493, CDRH-Conform(0312012-00)

1) 한계치.

2)  $U_V$  공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4) 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

5) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

6) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.

7) B = 입출력, 역 극성 보호.

8) C = 간섭 펄스 억제.

9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

## 인증서

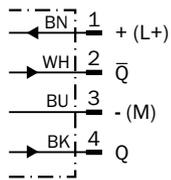
EU declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓

## 분류

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902

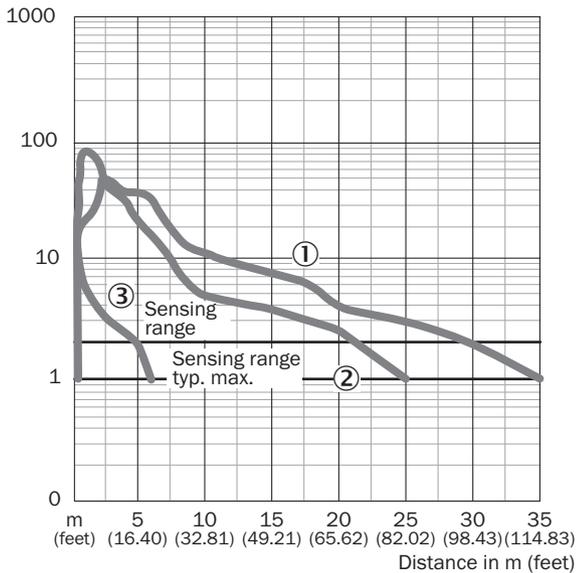
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

### 결선도 Cd-084



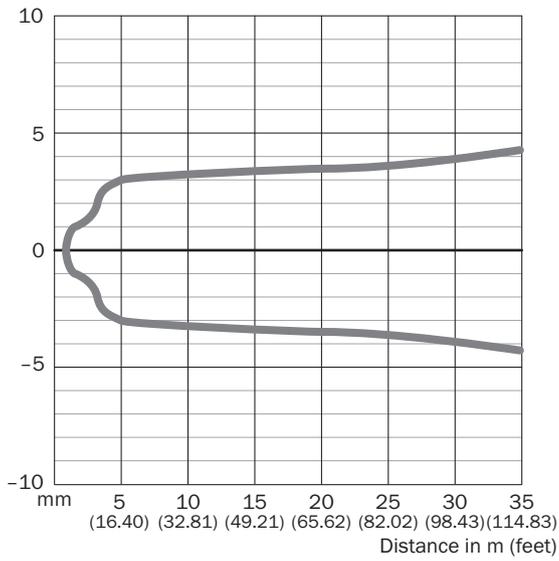
### 특성 곡선

Operating reserve

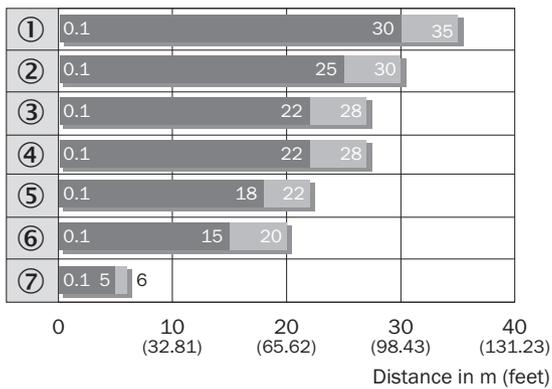


- ① 리플렉터 P250F
- ② 리플렉터 PL80A, P250
- ③ 다이아몬드 그레이드 반사 테이프

광점 크기 VL18 L



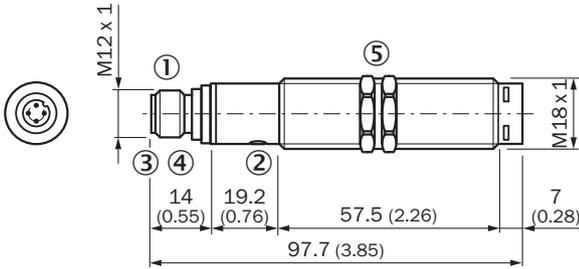
스위칭 거리 다이어그램 VL18 L



■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- ① 리플렉터 P250F
- ② 리플렉터 PL10F
- ③ 리플렉터 PL80A
- ④ 리플렉터 P250
- ⑤ 리플렉터 C110A
- ⑥ 리플렉터 PL20F
- ⑦ 다이아몬드 그레이드 반사 테이프

### 축적 도면 축 방향



치수 단위: mm

- ① M12 수 장치 커넥터, 4핀
- ② 감도 조정기: 싱글 터치인 버튼
- ③ 초록색 LED 표시부: 공급 전압  $U_V$ 가 걸려 있음
- ④ 노란색 LED 표시부,
- ④ -지속 켜짐 상태:
- ④ 광 수신 > 스탠바이 인수 2
- ④ - 깜빡임 상태: 수신 신호 < 스탠바이 인수 2, 그러나 > 스위칭 임계치 1
- ⑤ 고정 너트(2 x), SW 24, 금속
- ⑥ (배송시 포함)

### 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/V18](http://www.sick.com/V18)

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: M18 센서 고정 브래킷</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 미포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2</li> </ul>	BEF-WN-M18	5308446
<b>리플렉터와 광학</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: Fine triple, 나사 체결식, 레이저 센서에 적합</li> <li>• 치수: 52 mm 62 mm</li> <li>• 작동 주변 온도: -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843

## 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)