



VSE180-2P42434

V180

광전 센서

SICK
Sensor Intelligence.

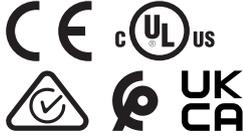


주문 정보

모델	부품 번호
VSE180-2P42434	6043850

그림은 실물과 다를 수 있음

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/V180



자세한 기술 데이터

특징

작동 원리	투과형 빔 광전 센서
치수(가로 x 높이 x 세로)	18 mm x 18 mm x 83.8 mm
하우징 형태(빛 방출)	실린더형
하우징 길이	83.8 mm
광학축	방사형
최대 스위칭 거리	0 m ... 25 m
스위칭 거리	0 m ... 19 m
초점	약 5°
빛의 유형	가시 적색광
광원	LED ¹⁾
광점 크기(거리)	Ø 1,100 mm (20 m)
방사각	약 5°
파장	645 nm
설정	포텐셔미터, 270° (감도) ²⁾

¹⁾ 평균 서비스 수명: T_U = +25°C에서 100,000h.

²⁾ 수신기.

기계/전기

공급 전압 U _B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
잔류 리플	± 10 % ²⁾
소비 전류, 송신기	≤ 20 mA ³⁾

¹⁾ 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

²⁾ U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

³⁾ 부하 없음.

⁴⁾ 제어 케이블 열림: 다크 스위칭 D.ON.

⁵⁾ 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

⁶⁾ 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

⁷⁾ A = U_V 연결, 역 극성 보호.

⁸⁾ B = 입출력, 역 극성 보호.

⁹⁾ D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

소비 전류, 수신기	≤ 15 mA ³⁾
스위칭 출력	PNP ⁴⁾
스위칭	라이트/다크 스위칭 ⁴⁾
신호 전압 PNP HIGH/LOW	약 U _V - 1.8V/0V
출력 전류 I _{max.}	≤ 100 mA
반응 시간	≤ 0.5 ms ⁵⁾
스위칭 주파수	1,000 Hz ⁶⁾
연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀
보호 회로	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
보호 등급	III
무게	94 g
하우징 재질	금속, 니켈 도금한 황동 및 PC
재료, 광학	플라스틱, PMMA
보호 등급	IP67
작동 주변 온도	-25 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	-40 °C ... +70 °C

1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

2) U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4) 제어 케이블 열림: 다크 스위칭 D.ON.

5) 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

6) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

7) A = U_V 연결, 역 극성 보호.

8) B = 입출력, 역 극성 보호.

9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

안전 기술적 특징

MTTF _D	1,296 연도
DC _{avg}	0 %

인증서

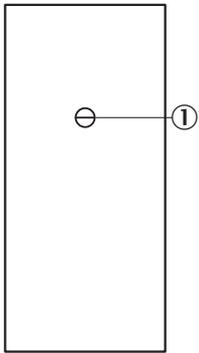
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓
광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서	✓

분류

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901

ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

조정 옵션

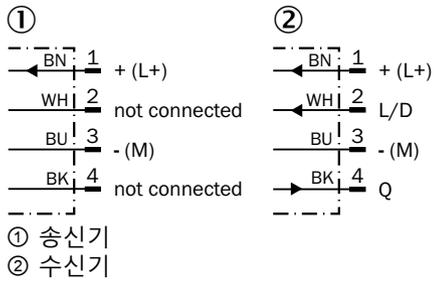


- ③ 감도 조절기 270°
- ④ 주황색 LED 표시부: 활성 스위칭 출력
- ⑤ 초록색 LED 표시부

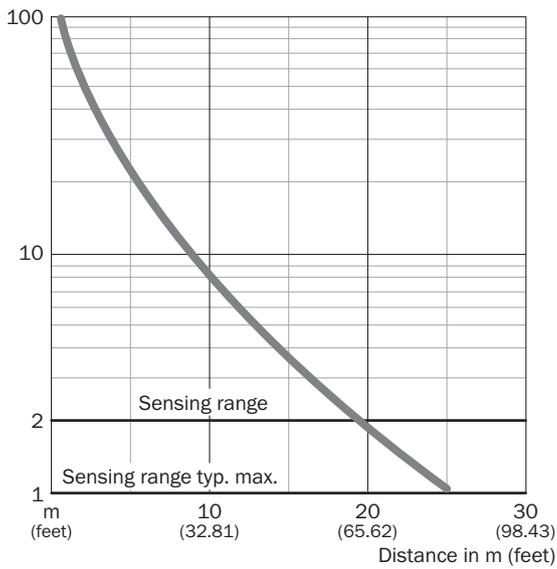
연결 방식



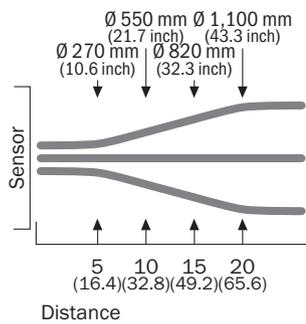
결선도 Cd-060



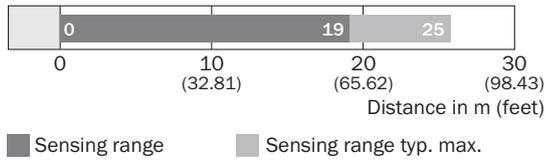
특성 곡선 VSE180-2, 25 m, radial



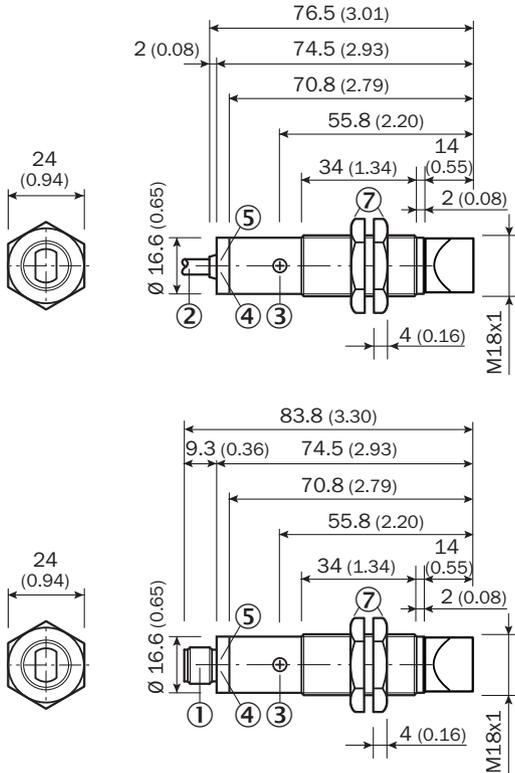
광점 크기 VSE180-2, 25 m, radial



스위칭 거리 다이어그램 VSE180-2, 25 m, radial



축적 도면 VSE180-2, 금속, 방사상



치수 단위: mm

① M12 수 커넥터, 3핀/M12 수 커넥터, 4핀

② 2m 연결 케이블

③ 감도 조절기, 270° 전위차계(VE의 경우)

④ 주황색 LED 표시부: 활성 스위칭 출력(VE만 해당)

⑤ 초록색 LED 표시부, 안정성 표시(VE만 해당): LED 지속 켜짐 상태 = 광 수신 < 0.9 / > 1.1, LED OFF = 광 수신 > 0.9 / > 1.1

⑦ 금속 하우징, 고정 너트(2 x); SW24

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/V180

	개요	모델	부품 번호
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 4선, PVC • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역 	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드 • 설명: 비차폐 • 커넥터: 나사 단자 • 허용 케이블 횡단면: ≤ 0.75 mm² 	STE-1204-G	6009932

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