



WS/WE24-2B440

W24

광전 센서

SICK
Sensor Intelligence.

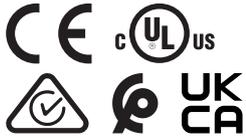


주문 정보

모델	부품 번호
WS/WE24-2B440	1017875

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/W24

그림은 실물과 다를 수 있음



자세한 기술 데이터

특징

작동 원리	투과형 빔 광전 센서
치수(가로 x 높이 x 세로)	27 mm x 87.5 mm x 65 mm
하우징 형태(빛 방출)	직육면체
최대 스위칭 거리	0 m ... 60 m
스위칭 거리	0 m ... 50 m
초점	약 1°
빛의 유형	가시 적색광
광원	LED ¹⁾
광점 크기(거리)	Ø 700 mm (50 m)
방사각	약 1°
설정	포텐서미터

¹⁾ 평균 서비스 수명: $T_U = +25^\circ\text{C}$ 에서 100,000h.

기계/전기

공급 전압 U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
잔류 리플	< 5 V _{SS} ²⁾

- 1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.
- 2) U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.
- 3) 부하 없음.
- 4) 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.
- 5) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.
- 6) $A = U_V$ 연결, 역 극성 보호.
- 7) $C =$ 간섭 펄스 억제.
- 8) $D =$ 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.
- 9) 정격 전압: 50V DC.
- 10) 낮은 정적 난방 출력, $+5^\circ\text{C} \dots +15^\circ\text{C}$ 에서 사용.

소비 전류, 송신기	50 mA ³⁾
소비 전류, 수신기	50 mA ³⁾
스위칭 출력	NPN, PNP
스위칭	라이트/다크 스위칭
스위칭 방식 선택 가능	선택 가능, PNP/NPN 전환 스위치로, 선택 가능, 라이트/다크 스위치로
출력 전류 I _{max.}	≤ 100 mA
반응 시간	≤ 500 μs ⁴⁾
스위칭 주파수	1,000 Hz ⁵⁾
수신각	약 2.5°
시간 기능	Switch-on 지연 Switch-off 지연
지연시간	시간 지연 선택 스위치에서 설정 가능, 0.5 s ... 10 s
연결 방식	수 커넥터 M12, 4핀
보호 회로	A ⁶⁾ C ⁷⁾ D ⁸⁾
보호 등급	II ⁹⁾
무게	660 g
앞유리 열선	✓ ¹⁰⁾
하우징 재질	금속, 아연 다이캐스트
재료, 광학	플라스틱, PMMA
보호 등급	IP69K
시험 입력 송신기 OFFf	TE to 0V
작동 주변 온도	-40 °C ... +60 °C
보관 시 주변 온도	-40 °C ... +75 °C
UL 파일 번호	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
개별 구성품 제품 번호	2021418 WE24-2B440 2021465 WS24-2D440

- 1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.
- 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) C = 간섭 펄스 억제.
- 8) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.
- 9) 정격 전압: 50V DC.
- 10) 낮은 정적 난방 출력, +5°C ... +15°C에서 사용.

안전 기술적 특징

MTTF _D	392 연도
DC _{avg}	0 %
T _M (사용 시간)	20 연도

인증서

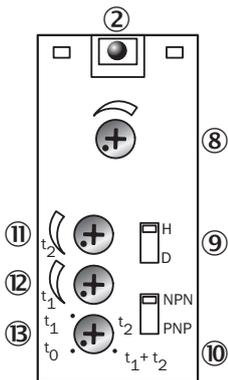
EU declaration of conformity	✓
------------------------------	---

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 WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, DC, 시간 기능 포함

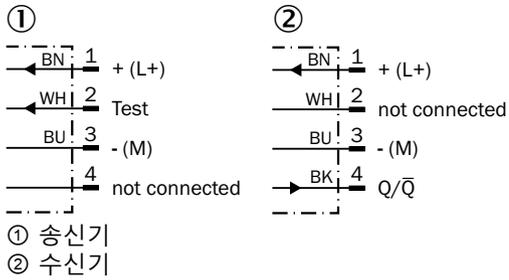


- ② 수신 표시부
- ⑧ 감도 조절기
- ⑨ 라이트/다크 전환 스위치
- ⑩ NPN/PNP 전환 스위치
- ⑪ 시간 제어, t_2 = Switch-off 지연
- ⑫ 시간 제어, t_1 = Switch-on 지연
- ⑬ 시간 지연 선택 스위치

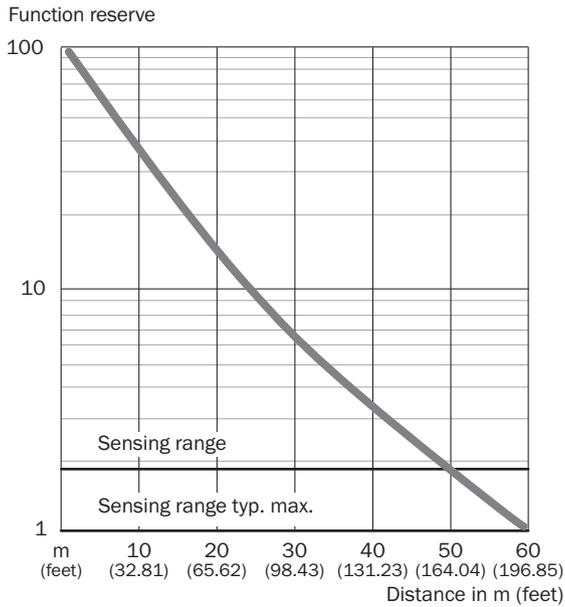
연결 방식



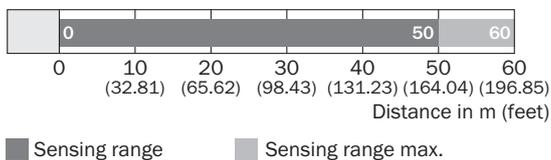
결선도 Cd-118



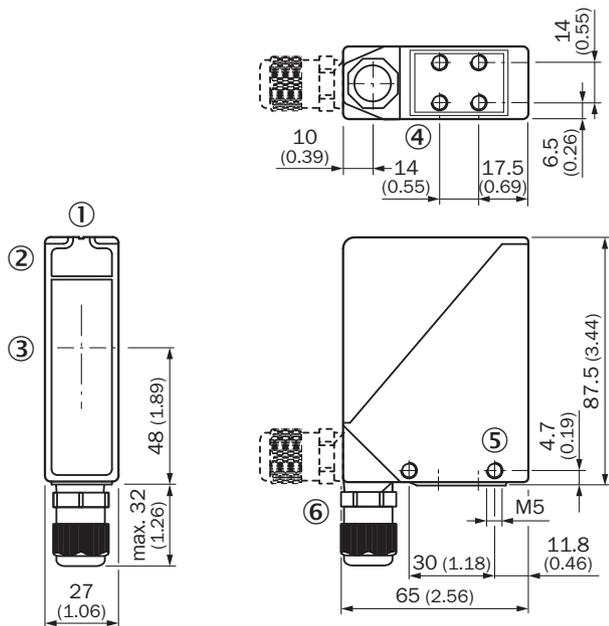
특성 곡선 WS/WE24-2



스위칭 거리 다이어그램 WS/WE24-2



축적 도면 WS/WE24-2



치수 단위: mm

- ① 조준 슬롯
- ② 수신 표시부
- ③ 광축 중심
- ④ M5 고정 나사산, 깊이 6mm
- ⑤ M5 고정 나사산, 관통형
- ⑥ M16 나사 연결부 또는 수 커넥터, 90° 방향 전환 가능

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/W24

	개요	모델	부품 번호
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> • 설명: 고정 브래킷, 대형 • 재질: 스테인리스 스틸 • 명세: 스테인리스 스틸 • 공급 범위: 센서 고정 재료 미포함 • 함께 결합하기에 적합한 장치: W24-2 	BEF-WG-W24	4026324
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