



KTM-WP11171P

KTM

콘트라스트 센서

SICK
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



주문 정보

모델	부품 번호
KTM-WP11171P	1082797

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/KTM

자세한 기술 데이터

특징

치수(가로 x 높이 x 세로)	12 mm x 31.5 mm x 21 mm
감지 거리	≤ 12.5 mm
감지 범위 허용 오차	± 3 mm
하우징 형태	작음
광원	LED, RGB ¹⁾
파장	470 nm, 525 nm, 625 nm
발광	장치의 넓은 면
광점 크기	1.6 mm x 9.5 mm
광점 위치	수직 ²⁾
수신 필터링	없음
설정	티치인 버튼
티치인 기술	투포인트 정적/동적 티치인 + 마크 근접성 ET: 정적 티치인

¹⁾ 평균 서비스 수명: T_U = +25°C에서 100,000h.

²⁾ 장치의 넓은 면에 대해서.

전기

공급 전압	12 V DC ... 24 V DC ¹⁾
잔류 리플	≤ 5 V _{SS} ²⁾

¹⁾ 한계치: DC 12V(-10%) ... DC 24V(+20%) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 최대 8A.

²⁾ U_V 공차를 웃돌거나 밀돌아서는 안 됨.

³⁾ 부하 없음.

⁴⁾ 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

⁵⁾ 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

⁶⁾ 전체 출력의 전류합.

소비 전류	< 50 mA ³⁾
스위칭 주파수	15 kHz ⁴⁾
반응 시간	32 μs ⁵⁾
흐트러짐	15 μs
스위칭 출력	PNP
스위칭 출력(전압)	PNP: HIGH = $U_V \leq 2V$ / LOW 약 0V
스위칭	라이트/다크 스위칭
출력 전류 $I_{max.}$	50 mA ⁶⁾
입력, 정적 티치인(ET)	PNP: Teach: $U = 10,8 V \dots < U_V$ PNP: Run: $U < 2V$ 또는 open
메모리 시간(ET)	28ms, 비휘발성 메모리
시간 단계	없음
보호 등급	III
보호 회로	A = U_V 연결, 역접속 보호 출력부 Q 단락 보호 간섭 펄스 억제

- 1) 한계치: DC 12V(-10%) ... DC 24V(+20%) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 최대 8A.
- 2) U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.
- 3) 부하 없음.
- 4) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.
- 5) 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.
- 6) 전체 출력의 전류합.

기계 요소

하우징 재질	ABS
디스플레이	초록색 LED 표시부: 상태 표시기 노란색 LED 표시부: 스위칭 출력 상태 Q
재료, 광학	PMMA
연결 방식	M8 수 커넥터, 4핀
무게	20 g

주변 정보

작동 주변 온도	-10 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	-20 °C ... +75 °C
충격 하중	IEC 60068 기준에 부합
보호 등급	IP67
UL 파일 번호	NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

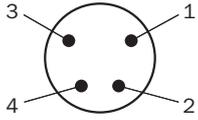
연결 유형/핀 할당

연결 방식	M8 수 커넥터, 4핀
핀 할당	
	BN 1 + (L+)
	WH 2 ET
	BU 3 - (M)
	BK 4 Q

치수 단위: mm

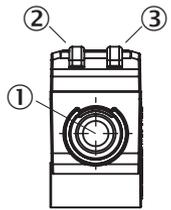
- ① 송신기 광축 중심
- ② 수신기 광축 중심
- ③ 마운팅 보어, M3
- ④ 표시 및 설정 요소

핀 할당은 기술 데이터 표 참조: 연결 유형/연결 할당



M8 수 커넥터, 4핀, 코드 없음

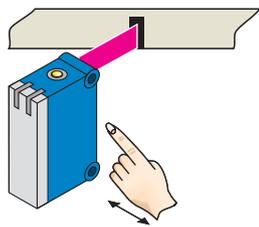
표시 및 설정 요소



- ① 티치인 버튼
- ② 노란색 LED
- ③ 초록색 LED

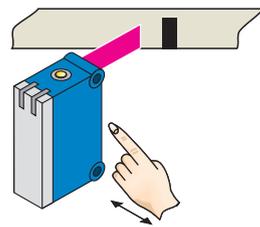
스위칭 임계치 조정(정적)

1. Position mark



Press and hold teach-in button > 1 < 3 s.
 Yellow LED flashes slowly.

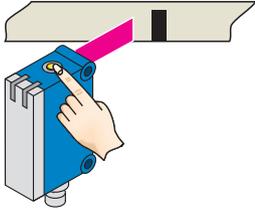
2. Position background



Press and hold teach-in button < 3 s.
 Yellow LED goes out.

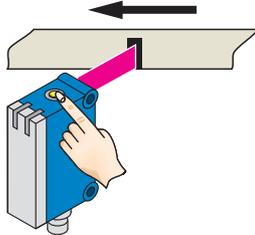
스위칭 임계치 조정(동적)

1. Position background

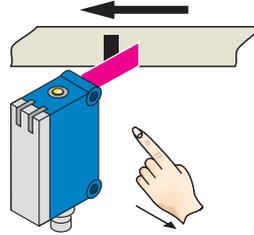


Press the teach-in button and keep it pressed. LED flashing slowly.

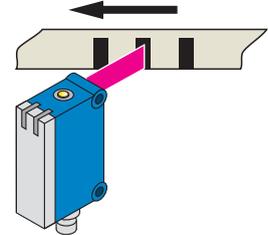
2. Move at least the mark and background using the light spot.



Keep the teach-in button > 3 < 30 s pressed.

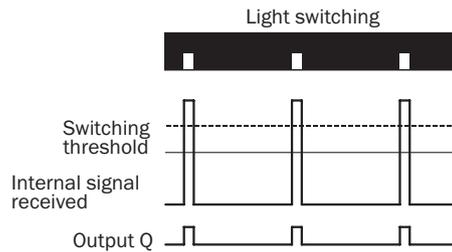
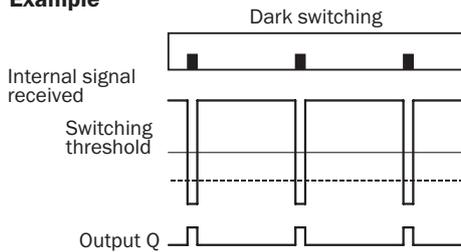


Release the teach-in button.



Yellow LED will illuminate, when emitted light is on the mark.

Example



Switching characteristics

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).

Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.

The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

If the button is pressed again within 10 s of the teach (> 20 ms < 10 s), the relative switching threshold

is placed 75 % between mark (100 %) and background (0 %) (dotted line in Figure).

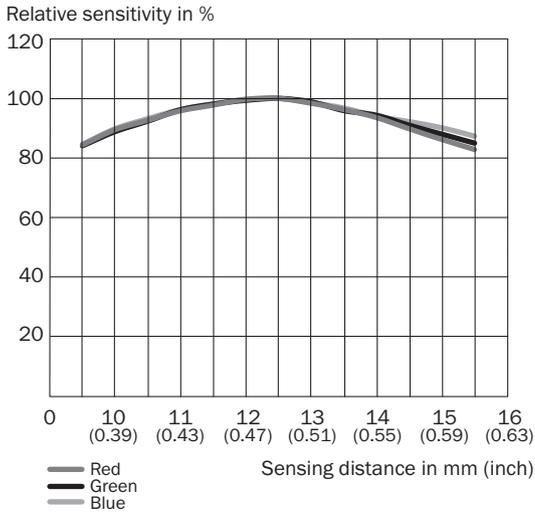
Teach-in can also be performed using an external control signal.

Keylock activation and deactivation: hold down teach-in button > 30 s.

Teach-in failure: yellow LED indicator and the transmitted light of the sensor flashing quickly.

For dynamic teach-in with ET signal (5 Hz) via switching output Q.

감지 거리



권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/KTM

	개요	모델	부품 번호
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> • 설명: 월 마운트용 고정 브래킷 • 재질: 스테인리스 스틸 • 명세: 스테인리스 스틸 • 공급 범위: 고정 재료 포함 • 함께 결합하기에 적합한 장치: W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S 	BEF-W100-A	5311520
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 4핀, 직선, A코드 • 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 	YF8U14-050VA3M2A14	2096609
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 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 	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889

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