





그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
KTS-WB91141152ZZZZ	1078122

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

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

특수 용도	Standard
장치 유형	Standard
치수(가로 x 높이 x 세로)	26 mm x 62 mm x 47.5 mm
감지 거리	≤ 13 mm
감지 범위 허용 오차	± 5 mm
하우징 형태	중간
광원	LED, RGB <sup>1)</sup>
파장	470 nm, 525 nm, 625 nm
발광	장치의 넓은 면
광점 크기	0.9 mm x 3.8 mm
광점 위치	수직 <sup>2)</sup>
수신 필터링	없음
티치인 기술	1점 티치인, 2점 티치인, 동적 티치인, 자동 모드
스위칭 기능	라이트/다크 스위칭
지연시간	조정 가능
납품 상태	2점 티치인
사전 설정	없음
버튼 차단 설정	Standard
안전 기술적 특징	
MTTF <sub>D</sub>	291 연도

<sup>1)</sup> 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

<sup>2)</sup> 장치의 넓은 면에 대해서.

## 전기

공급 전압	10.8 V DC ... 28.8 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	$\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
소비 전류	$< 100 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>
스위칭 주파수	50 kHz <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>
반응 시간	10 $\mu\text{s}$ <sup>6)</sup> <sup>7)</sup>
흐트러짐	5 $\mu\text{s}$ <sup>8)</sup>
스위칭 출력	Push-Pull: PNP/NPN
스위칭 출력(전압)	Push/Pull: PNP/NPN HIGH = $U_V - 3\text{V}$ /LOW $\leq 3\text{V}$
출력 전류 $I_{\text{max.}}$	100 mA <sup>9)</sup>
입력, 티치인(ET)	Teach: $U = 10\text{V} \dots < U_V$
입력, 블랭킹 입력(AT)	Blanked: $U = 10\text{V} \dots < U_V$
입력, 미세/거침(F/C)	Coarse: $U = 10\text{V} \dots < U_V$
입력, 밝음/어두움(L/D)	Light: $U = 10\text{V} \dots < U_V$
메모리 시간(ET)	25ms, 비휘발성 메모리
시간 단계	없음
보호 등급	III
보호 회로	A = $U_V$ 연결, 역접속 보호 출력부 Q 단락 보호 간섭 펄스 억제
연결 방식	M12 수 플러그, 5핀

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) 1-point teach-in (color mode): 16 kHz.

6) 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

7) 1점 티치인(색상 모드): 30 $\mu\text{s}$ .

8) 1점 티치인(색상 모드): 15 $\mu\text{s}$ .

9) 전체 출력의 전류합.

## 기계 요소

하우징 재질	VISTAL®
재료, 광학	COP
무게	68 g

## 주변 정보

작동 주변 온도	-20 °C ... +60 °C
보관 시 주변 온도	-25 °C ... +75 °C
충격 하중	IEC 60068-2-27에 준함(30g/11ms)
보호 등급	IP67
UL 파일 번호	E181493

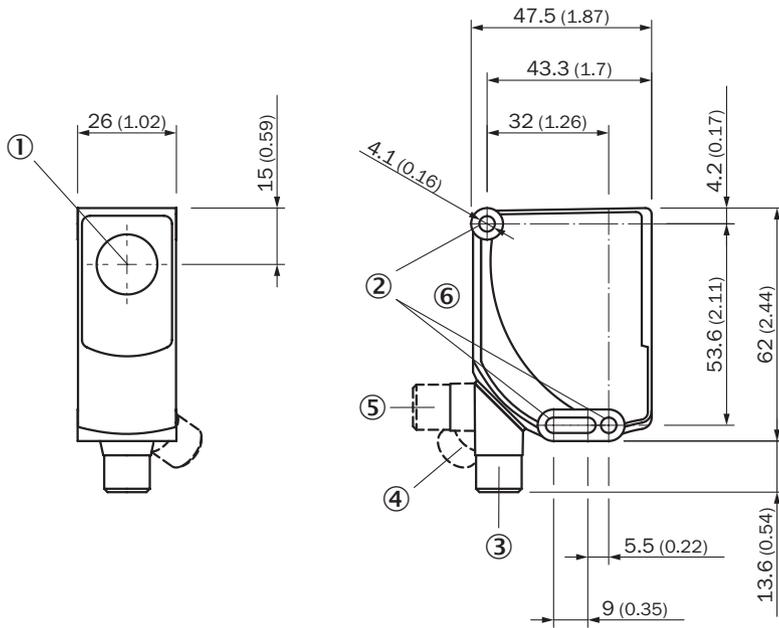
인증서

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

분류

ECLASS 5.0	27270906
ECLASS 5.1.4	27270906
ECLASS 6.0	27270906
ECLASS 6.2	27270906
ECLASS 7.0	27270906
ECLASS 8.0	27270906
ECLASS 8.1	27270906
ECLASS 9.0	27270906
ECLASS 10.0	27270906
ECLASS 11.0	27270906
ECLASS 12.0	27270906
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	39121528

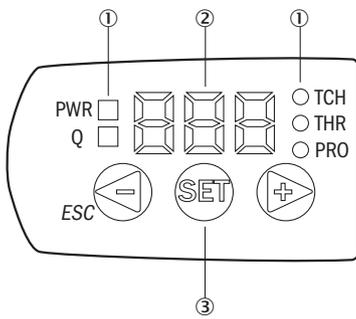
측적 도면



치수 단위: mm

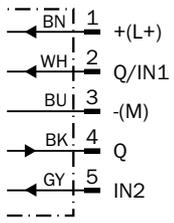
- ① 광학축
- ② 고정 보어
- ③ M12 수 커넥터, 납품 시 상태
- ④ M12 수 커넥터, 우측 엔드 스톱퍼
- ⑤ M12 수 커넥터, 좌측 엔드 스톱퍼
- ⑥ 표시 및 설정 요소

표시 및 설정 요소



- ① LED 상태 표시부
- ② 디스플레이
- ③ 내비게이션 버튼

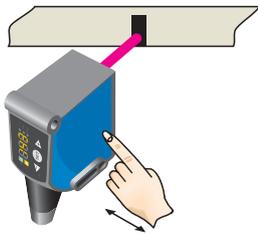
### 결선도 Cd-382



### KTS/KTX Prime - 스위칭 임계치 조정(2점 터치인)

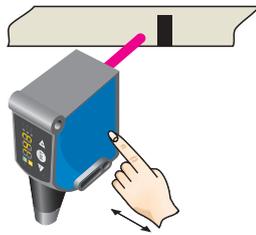
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

#### 1. Position mark



When setting the contrasts to be detected, "1st" flashes.  
Press set button.

#### 2. Position background

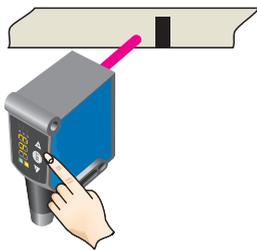


When setting the contrasts to be detected, "2nd" flashes. Press set button.  
The Quality of Teach is displayed.

## KTS/KTX Prime - 스위칭 임계치 조정(동적 티치인)

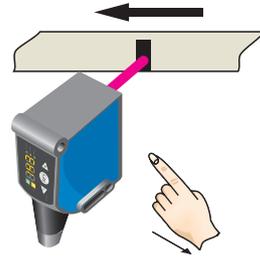
Suitable for teaching in moving objects.

### 1. Position background

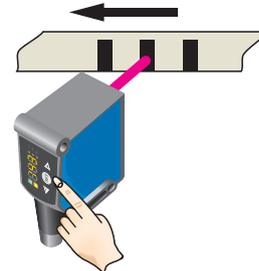


Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

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

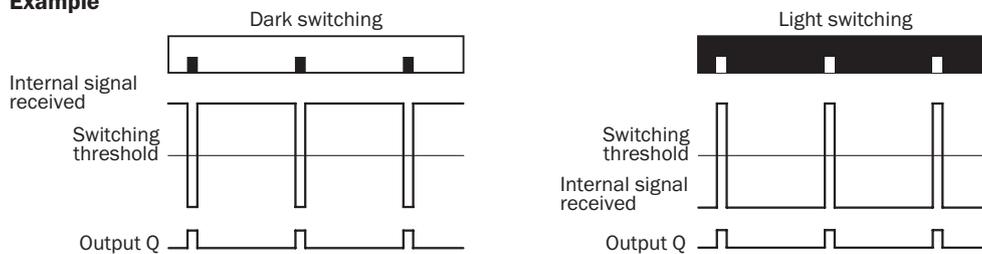


The display lights up during repeat length detection (---).



Press the Set pushbutton to end the teach-in process. The Quality of Teach is displayed.

### 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.

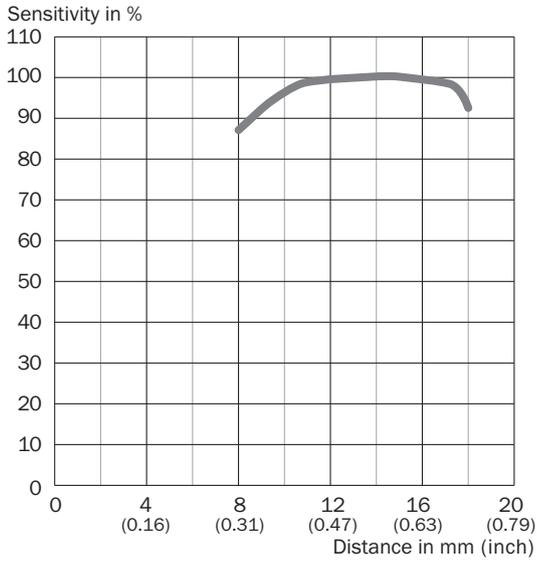
Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.

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

Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

The Q-LED (yellow) flashes and the “Err” error message appears on the display.

### 감지 거리 감지 거리 13mm, 가로/세로 광점 위치



### 권장 액세서리

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

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 K</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</li> <li>• 공급 범위: 범용 클램프 브래킷(2022726), 고정 재료</li> <li>• 다음에 대해 사용 가능: W11-2, W12-3, W14-2, W18-3, W23-2, W24-2, W27-3, W30, W32, W34, W36, PL50A, PL80A, P250, UC12, LUT3, KT2, KT5-2, KT8, CS8, DT2, DS30, DS40, W12-2 Laser, W16, W26, KT5</li> </ul>	BEF-KHS-K01	2022718
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 5선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: ≤ 0.75 mm<sup>2</sup></li> <li>• 참고 사항: 필드버스 기술용</li> </ul>	STE-1205-G	6022083

## 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)