



# CS81-P1112

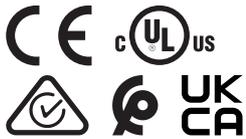
CS8

컬러 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
CS81-P1112	1028224

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/CS8](http://www.sick.com/CS8)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

치수(가로 x 높이 x 세로)	30.4 mm x 80 mm x 53 mm
감지 거리	≤ 12.5 mm <sup>1)</sup>
감지 범위 허용 오차	± 3 mm
하우징 형태	직육면체
광원	LED, RGB <sup>2)</sup>
파장	640 nm, 525 nm, 470 nm
광점 크기	2 mm x 4 mm
광점 위치	수직
설정	티치인 버튼
티치인 기술	원포인트 정적 티치인

<sup>1)</sup> 렌즈 전방 모서리에서부터.

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

#### 기계/전기

공급 전압	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
소비 전류	< 120 mA <sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

<sup>2)</sup> U<sub>v</sub> 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됩니다.

<sup>3)</sup> 부하 없음.

<sup>4)</sup> 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

<sup>5)</sup> 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

<sup>6)</sup> 24V에서.

<sup>7)</sup> AT > 200 μs.

<sup>8)</sup> 정격 전압 DC 32V.

스위칭 주파수	1 kHz, 3 kHz, 6 kHz <sup>4)</sup> 조정 가능
반응 시간	500 $\mu$ s, 160 $\mu$ s, 85 $\mu$ s <sup>5)</sup>
스위칭 출력	PNP
스위칭 출력(전압)	PNP: HIGH = $U_V \leq 2V$ / LOW 약 0V
출력부(덕트)	1색
출력 전류 $I_{max}$ .	100 mA <sup>6)</sup>
입력, 티치인(ET)	PNP Teach: $U = 10V \dots < U_V$ Run: $U < 2V$
입력, 블랭킹 입력(AT)	PNP Blanked: $U > 10V \dots < U_V$ Free running: $U = 2V$ <sup>7)</sup>
메모리 시간(ET)	25ms, 비휘발성 메모리
시간 단계	Switch-off 지연 20ms, Switch-on 가능
연결 방식	수 커넥터 M12, 5핀
보호 등급	II <sup>8)</sup>
보호 회로	A = $U_V$ 연결, 역접속 보호 출력부 Q 단락 보호 간섭 펄스 억제
보호 등급	IP67
무게	400 g
하우징 재질	금속, 아연 다이캐스트

1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

2)  $U_V$  공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됩니다.

3) 부하 없음.

4) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

5) 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

6) 24V에서.

7) AT > 200  $\mu$ s.

8) 정격 전압 DC 32V.

## 주변 정보

작동 주변 온도	-10 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	-20 °C ... +75 °C
충격 하중	IEC 60068 기준에 부합
UL 파일 번호	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

## 인증서

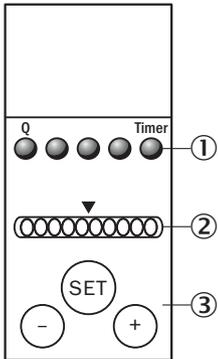
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
cULus 인증	✓

## 분류

ECLASS 5.0	27270907
------------	----------

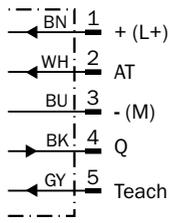


## 조정 옵션 CS8-1



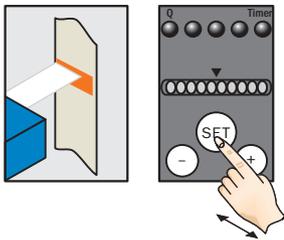
- ① 기능 표시부(노란색)
- ② 막대그래프(초록색), 좌측 Power ON LED
- ③ 터치인 버튼 / +/- 버튼

## 결선도 Cd-313



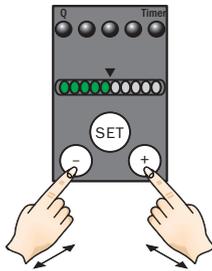
## 스위칭 임계치 조정

### 1. Trigger teach-in



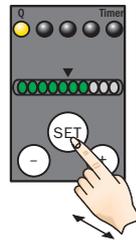
Position object in light field.  
Press SET button > 1 s.

### 2. Select color tolerance



If necessary adapt tolerance with  
“+” button (more coarse) or  
“-” button (more precise).

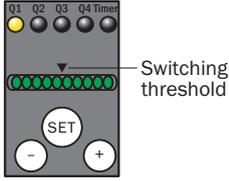
### 3. Confirm teach-in



Press SET button > 1 s.  
Color correspondence is  
visualized via bar graph display.

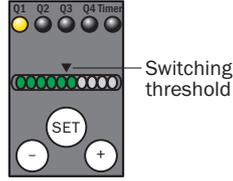
### 색상 일치 표시부

#### 1. Full correspondence



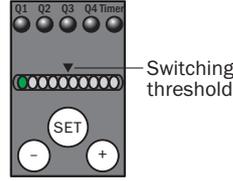
Color detected  
= Q active.

#### 2. Correspondence



Color just detected  
= Q active.

#### 3. No correspondence



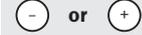
Color not detected  
= Q inactive.

#### Special settings

“Evaluation mode,” “Tolerance change during operation,” “Show quality,” “Time stage,” and “Output logic” can be set via a special menu (cf. appropriate operating instructions for the device).



> 1 s = enter/exit



< 1 s = navigate



> 1 s = select/confirm

### 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/CS8](http://www.sick.com/CS8)

	개요	모델	부품 번호
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 G</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: W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8</li> </ul>	BEF-KHS-G01	2022464
	<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

	개요	모델	부품 번호
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>설명:</b> 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 나사 단자</li> <li>• <b>허용 케이블 횡단면:</b> ≤ 0.75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-G	6009719
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>설명:</b> 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 나사 단자</li> <li>• <b>허용 케이블 횡단면:</b> ≤ 0.75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1205-W	6009720
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 2 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YG2A15-020VB5XLEAX	2096215
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YG2A15-050VB5XLEAX	2096216
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 10 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YG2A15-100VB5XLEAX	2096217
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 2 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 10 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-100VB5XLEAX	2096241
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 0.6 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 1 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YG2A15-010VB5XLEAX	2145574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 5핀, 직각, A코드</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 3 m, 5선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> </ul>	YG2A15-030VB5XLEAX	2145575

	개요	모델	부품 번호
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 0.6 m, 5선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 3 m, 5선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-030VB5XLEAX	2145572

## 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)