



# CSS-WBG4C4115AA10Z

CSS High Resolution

컬러 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### 주문 정보

모델	부품 번호
CSS-WBG4C4115AA10Z	1120173

기타 장치 버전 및 액세스리 → [www.sick.com/CSS\\_High\\_Resolution](http://www.sick.com/CSS_High_Resolution)

그림은 실물과 다를 수 있음



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

치수(가로 x 높이 x 세로)	26 mm x 62 mm x 47.5 mm
감지 거리	50 mm ... 150 mm
하우징 형태	S 하우징
광원	LED, RGB <sup>1)</sup>
LED 위험군 표시	2
파장	450 nm, 550 nm, 610 nm
발광	장치의 넓은 면
광점 크기	Ø 3.5mm ... 6.5mm <sup>2)</sup>
광점 위치	원형
티치인 기술	Single Value 티치인 Multi Value 티치인
컬러 모드	C(Color) C + I(Color + Illumination)
출력 모드	기본 모드/Best Fit 모드에서 2개 색상 Coded 모드에서 3개 색상
감도 조정	무단계: 0 ... 999
가용 작업 बैं크	4
출력부(덕트)	2 x 하드웨어 스위칭 출력 24 x IO-Link를 이용한 가상 스위칭 출력
사전 설정	없음

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

<sup>2)</sup> 감지 거리에 따라 다름.

안전 기술적 특징	MTTF <sub>D</sub>	179.9 연도
-----------	-------------------	----------

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

2) 감지 거리에 따라 다름.

### 인터페이스

IO-Link		✓, IO-Link V1.1.2
	VendorID	26
	DeviceID HEX	80028E
	DeviceID DEC	8389262
프로세스 데이터 구조		바이트 0 ... 3 = 스위칭 출력 및 상태 바이트 4 ... 11 = 색 측정값 및 색 조정값
디지털 출력		Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub>
	개수	2
디지털 입력		In <sub>1</sub> , In <sub>2</sub>
	개수	2

### 전기

공급 전압	10.8 V DC ... 28.8 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	≤ 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
소비 전류	< 150 mA <sup>3)</sup>
스위칭 주파수	4 kHz
반응 시간	120 μs
호트러짐	60 μs
스위칭 출력	Push-Pull: PNP/NPN
스위칭 출력(전압)	Push/Pull: PNP/NPN HIGH = U <sub>V</sub> - 3V/LOW ≤ 3V
출력 전류 I <sub>max.</sub>	100 mA <sup>4)</sup>
입력, 티치인(ET)	Teach: U = 10V ... < U <sub>V</sub>
입력, 블랭킹 입력(AT)	Blanked: U = 10V ... < U <sub>V</sub>
메모리 시간(ET)	3초, 비휘발성 메모리
시간 단계	없음
보호 등급	III
보호 회로	A = U <sub>V</sub> 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<sub>V</sub> 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

3) 부하 없음.

4) 전체 출력의 전류합.

### 기계 요소

하우징 재질	VISTAL®
재료, 광학	유리
연결 방식	M12 수 플러그, 5핀
무게	70 g

주변 정보

작동 주변 온도	-20 °C ... +55 °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

연결 유형/핀 할당

연결 방식	M12 수 플러그, 5핀
핀 할당	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q <sub>L2</sub> /IN <sub>1</sub>
BU 3	- (M)
BK 4	Q <sub>L1</sub> /C
GY 5	In <sub>2</sub>

분류

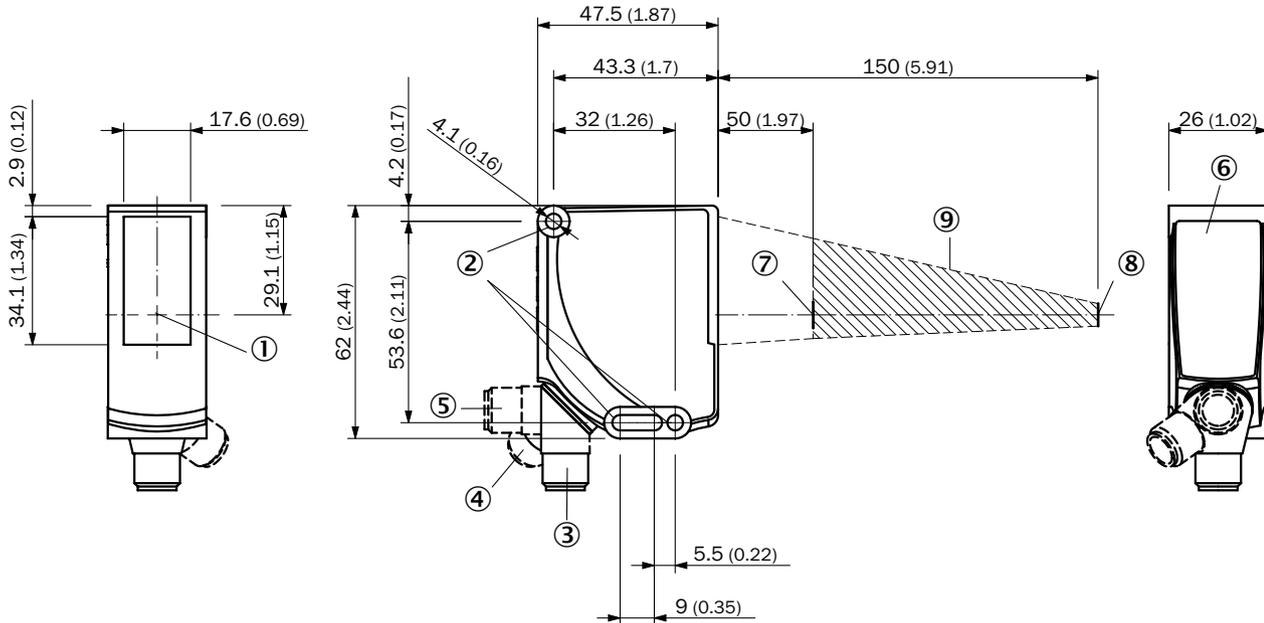
ECLASS 5.0	27270907
ECLASS 5.1.4	27270907
ECLASS 6.0	27270907
ECLASS 6.2	27270907
ECLASS 7.0	27270907
ECLASS 8.0	27270907
ECLASS 8.1	27270907
ECLASS 9.0	27270907
ECLASS 10.0	27270907
ECLASS 11.0	27270907
ECLASS 12.0	27270907
ETIM 5.0	EC001817
ETIM 6.0	EC001817
ETIM 7.0	EC001817
ETIM 8.0	EC001817
UNSPSC 16.0901	39121528

인증서

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

Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) ✓

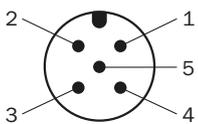
치수 도면, 센서



치수 단위: mm

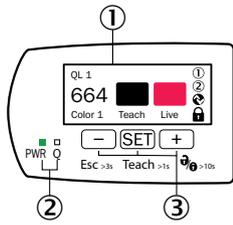
- ① 광학축
- ② 고정 보어
- ③ M12 수 커넥터, 납품 시 상태
- ④ M12 수 커넥터, 우측 엔드 스톱퍼
- ⑤ M12 수 커넥터, 좌측 엔드 스톱퍼
- ⑥ 표시 및 설정 요소
- ⑦ 광점 크기(거리): Ø 6.5mm(50mm)
- ⑧ 광점 크기(거리): Ø 5.6mm(150mm)
- ⑨ 작업 구역

핀 할당은 기술 데이터 표 참조: 연결 유형/연결 할당



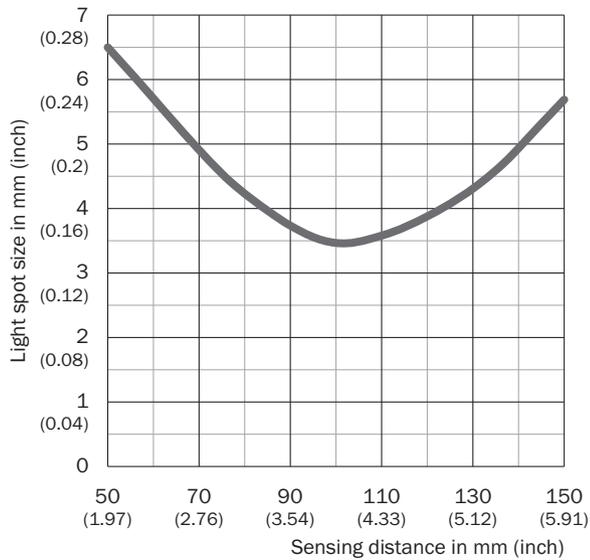
M12 수 커넥터, 5핀, A코드

### 표시 및 설정 요소



- ① TFT 디스플레이
- ② LED(상태 표시)
- ③ +/- 버튼

### 광점 크기



### 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/CSS\\_High\\_Resolution](http://www.sick.com/CSS_High_Resolution)

	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

	개요	모델	부품 번호
네트워크 장치			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
		SIG350-0004AP100	6076871
		SIG350-0005AP100	6076923
		SIG350-0006AP100	6076924
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 수 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> <li>• <b>참고 사항:</b> 필드버스 기술용</li> </ul>	STE-1205-G	6022083
	<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

## 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)