SICK.COM



데이터시트

CSS-WBGAD4115AA10Z

CSS High Resolution
컬러 센서

SICK
Sensor Intelligence



그림은 실물과 다를 수 있음

컬러 센서

CSS-WBGAD4115AA10Z

주문 정보

모델	부품 번호
CSS-WBGAD4115AA10Z	1120174

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/CSS_High_Resolution

자세한 기술 데이터

특징

사전 설정	없음
하우징 형태	작음
치수(가로 x 높이 x 세로)	26 mm x 62 mm x 47.5 mm
광원	LED, RGB [1]
발광	장치의 넓은 면
광점 크기	Ø 8 mm ... 32 mm [2]
광점 위치	원형, 큼
파장	450 nm, 550 nm, 610 nm
LED 위험군 표시	2
컬러 모드	C(Color) C + I(Color + Illumination)
감지 거리	50 mm ... 500 mm
티치인 기술	Single Value 티치인 Multi Value 티치인
출력 모드	기본 모드/Best Fit 모드에서 2개 색상 Coded 모드에서 3개 색상
출력부(덕트)	2 x 하드웨어 스위칭 출력 24 x IO-Link를 이용한 가상 스위칭 출력
감도 조정	무단계: 0 ... 999
가용 작업 뱅크	4
안전 기술적 특징	
$MTTF_D$	179.9 연도

[1] 평균 서비스 수명: T_u = +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_1, Q_2
	개수	2
디지털 입력		In_1, In_2
	개수	2

전기

공급 전압	10.8 V DC ... 28.8 V DC [1]
잔류 리플	≤ 5 V_{ss} [2]
소비 전류	< 150 mA [3]
스위칭 주파수	4 kHz
반응 시간	120 µs
흐트러짐	60 µs
스위칭 출력	Push-Pull: PNP/NPN
스위칭 출력(전압)	Push/Pull: PNP/NPN HIGH = U_V - 3V/LOW ≤ 3V
출력 전류 $I_{max.}$	100 mA [4]
입력, 티치인(ET)	Teach: U = 10V ... < U_V
입력, 블랭킹 입력(AT)	Blanked: U = 10V ... < Uv
메모리 시간(ET)	3초, 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
핀 할당	
BN 1	+ (L+)
WH 2	Q_{L2}/IN_1
BU 3	- (M)
BK 4	Q_{L1}/C
GY 5	In_2

[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] 전체 출력의 전류합.

기계 요소

하우징 재질	VISTAL®
재료, 광학	유리
무게	70 g

주변 정보

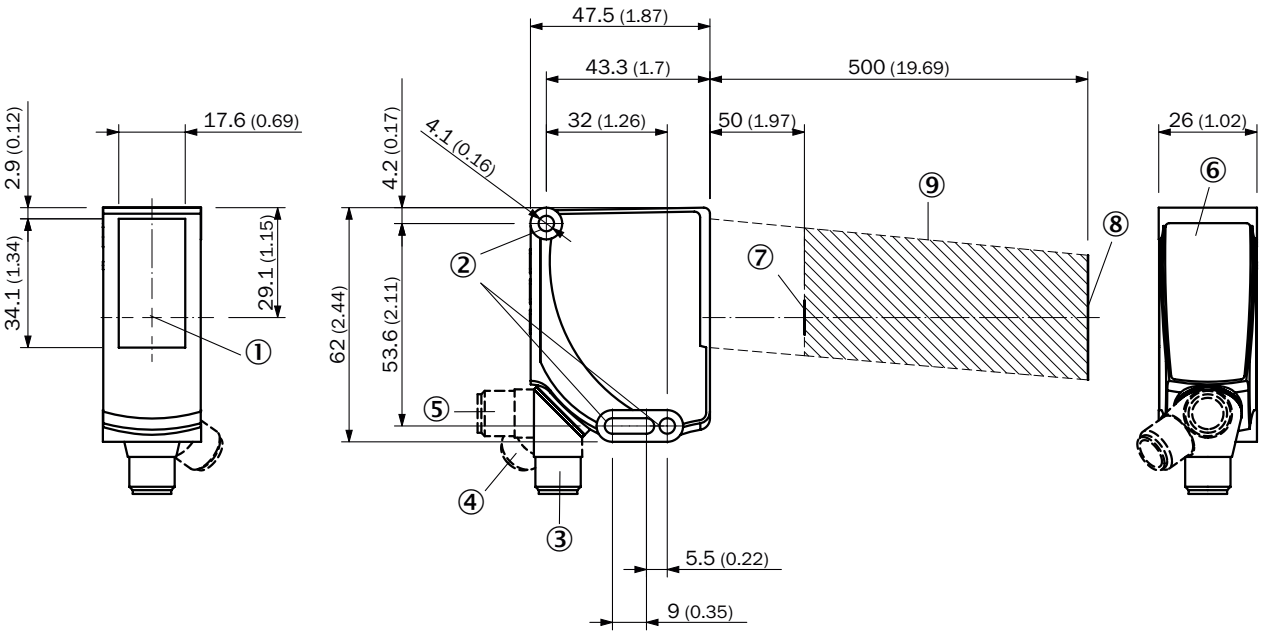
작동 주변 온도	–20 °C ... +55 °C

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

인증서

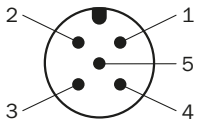
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Optical radiation safety (GB 44703:2024) declaration of manufacturer (medium risk)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

치수 도면, 센서



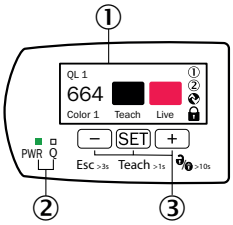
친수 단위: mm
① 광학축
② 고정 보어
③ M12 수 커넥터, 납품 시 상태
④ M12 수 커넥터, 우측 엔드 스토퍼
⑤ M12 수 커넥터, 좌측 엔드 스토퍼
⑥ 표시 및 설정 요소
⑦ 광점 크기(거리): Ø 8.8mm(50mm)
⑧ 광점 크기(거리): Ø 32mm(500mm)
⑨ 작업 구역

핀 할당은 기술 데이터 표 참조: 전기



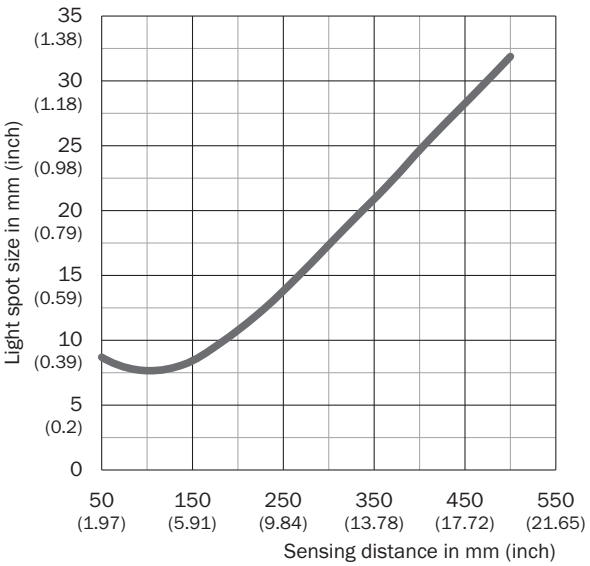
M12 수 커넥터, 5핀, A코드

표시 및 설정 요소



① TFT 디스플레이
② LED(상태 표시)
③ +/- 버튼

광점 크기



자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1120174

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence