SICK.COM



데이터시트

V2D611D-MLSCE5

Lector61x
이미지 기반 코드 리더

SICK Sensor Intelligence



이미지 기반 코드 리더

V2D611D-MLSCE5

주문 정보

모델	부품 번호
V2D611D-MLSCE5	1114291

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/Lector61x

자세한 기술 데이터

특징

기술	2D 스냅샷, 카메라 기반 코드 판독
변형 모델	일체형 장치
광학 초점	티치 자동 초점 (Liquid Lens)
센서	CMOS 모노크롬
센서 분해능	1,280 px x 960 px (1.2 MP)
라이트	내장형
조명 색상	호박색, LED, 가시광, 617 nm, ± 15 nm 파란색, LED, 가시광, 470 nm, ± 15 nm
LED 등급	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
피드백 스폿	LED, 가시광, 초록색, 525 nm, ± 15 nm LED, 가시광, 빨간색, 635 nm, ± 15 nm
정렬 도우미	LED, 빨간색, 630 nm, ± 15 nm
레이저 등급	1, 21 CFR 1040.10에 부합("Laser Notice No. 56"(2019년 5월 8일)에 따른 편차 제외) (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
렌즈	
초점 거리	12 mm
스캔 주파수	40 Hz
코드 해상도	0.02 mm [1]
작업 구역	50 mm ... 300 mm [1] [2]

[1] 자세한 사항은 리딩 필드 다이어그램 참조.

[2] 내부 조명 사용, 외부 조명 사용 시 거리를 확장할 수 있음.

기계/전기

연결 방식	1 x M12 수 커넥터 포함 케이블, 17핀 1 x M12 Ethernet 암 커넥터 포함 케이블, 4핀 원형 플러그 커넥터
공급 전압	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
소비 전력	Typ. 3.5 W

출력 전류	≤ 50 mA
하우징 재질	아연 다이캐스트
하우징 색상	워터 블루(RAL 5012)
앞유리 재질	플라스틱
보호 등급	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
보호 등급	III
전기 안전	EN 62368-1
무게	165 g
치수(L x W x H)	50 mm x 40.3 mm x 29.6 mm

성능

판독 가능한 코드 구조	1D 코드, 2D 코드, Stacked, 직접 표시된 코드
바코드 종류	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, Plessey Code, MSI/Plessey, Telepen, 우편 번호
2차원 코드 종류	데이터 매트릭스 ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, QR 코드, MaxiCode
코드 품질	ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004에 의거
판독 게이트당 코드 개수	1 ... 50
판독 게이트당 문자 개수	500 (CAN 멀티플렉서 기능의 경우)
노출 시간	≥ 60 µs
자동 파라미터 변환	✓

인터페이스

Ethernet	✓, TCP/IP
기능	데이터 인터페이스(판독 결과 출력), FTP(이미지 전송)
데이터 전송 속도	10/100Mbit/s
PROFINET	✓
기능	PROFINET Single Port
데이터 전송 속도	10/100Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
데이터 전송 속도	10/100Mbit/s
EtherCAT®	✓
필드 버스 통합 종류	옵션으로 외부 필드버스 모듈 이용 CDF600 및 어댑터 케이블 2127037
직렬	✓, RS-232
기능	데이터 인터페이스(판독 결과 출력)
데이터 전송 속도	0.3 kBaud ... 115.2 kBaud
CAN	✓
기능	SICK CAN 센서 네트워크 CSN(CAN Controller/CAN Device, 멀티플렉서/서버)
데이터 전송 속도	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
CANopen	✓
데이터 전송 속도	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
디지털 입력부	2 (물리적, 스위칭, "센서 1", "센서 2")
디지털 출력부	3 (물리적, 스위칭, "Result 1" ... "Result 3")
리딩 펄스	디지털 입력부, 자율 송신, 직렬 인터페이스, Ethernet, CAN, 자동 펄스, 프레젠테이션 모드
시각적 표시	9 LEDs (6 x 상태 표시부, 2 x LED 막대 그래프, 1개의 피드백 스폿)
조작부	1개의 버튼(기능 선택 및 시작 또는 종료)
작동자 인터페이스	Webserver
구성 소프트웨어	SOPAS ET
데이터 저장 및 조회	외부 FTP를 이용한 이미지 및 데이터 저장
엔코더 주파수	Max. 300 Hz
외부 조명 작동	디지털 출력부 이용(최대 24V 트리거)

주변 정보

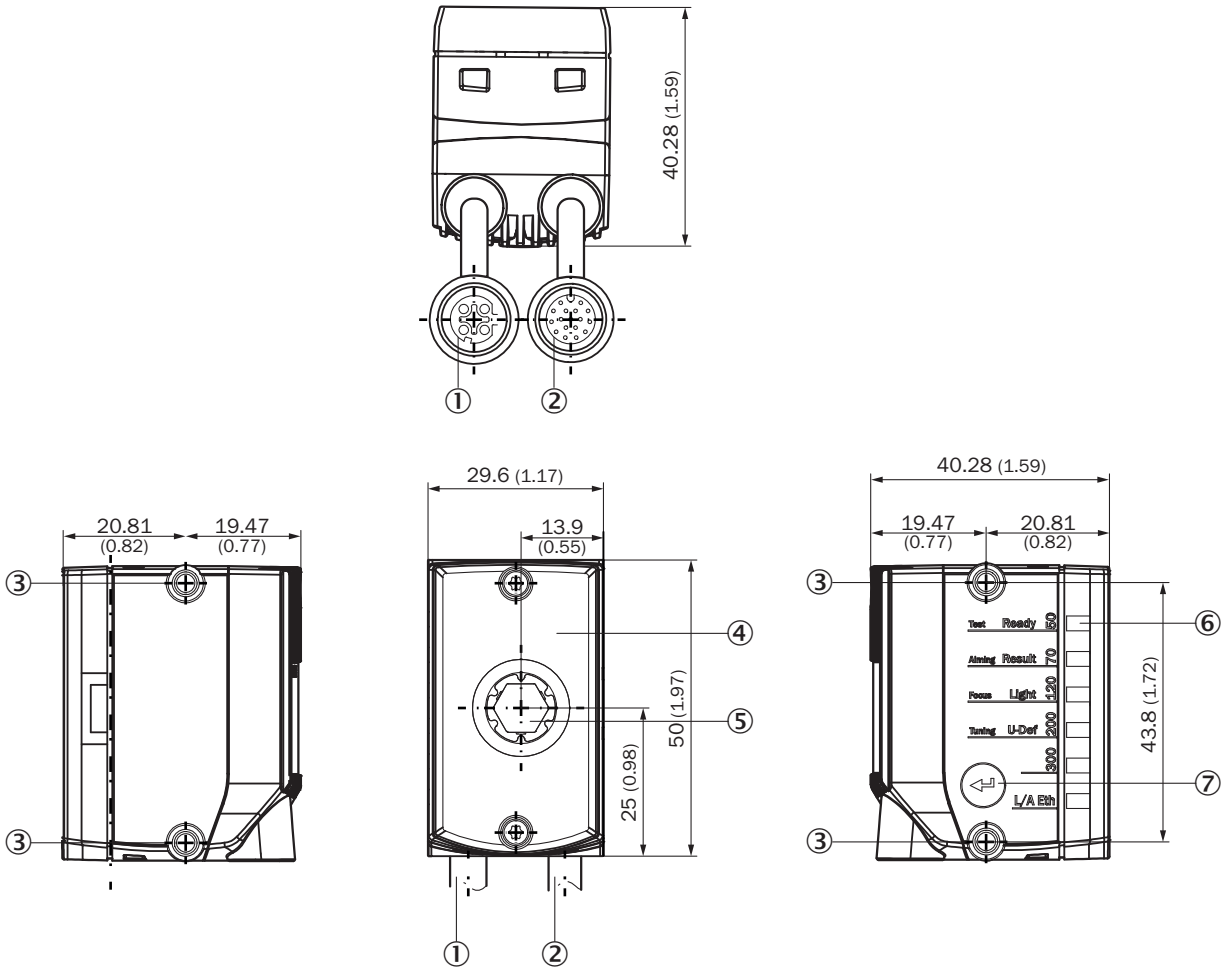
전자기 적합성(EMC)	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
내진동성	EN 60068-2-6:2008-02
내충격성	EN 60068-2-27:2009-05
작동 시 주변 온도	0 °C ... +40 °C [1]
보관 온도	–20 °C ... +70 °C
상대 습도	90 %, 불응축

[1] 작동 시 최대 주변 온도에서는 알루미늄 고정 브래킷(예: 부품 번호 2113160, 2112790)으로 제품을 마운팅하십시오.

인증서

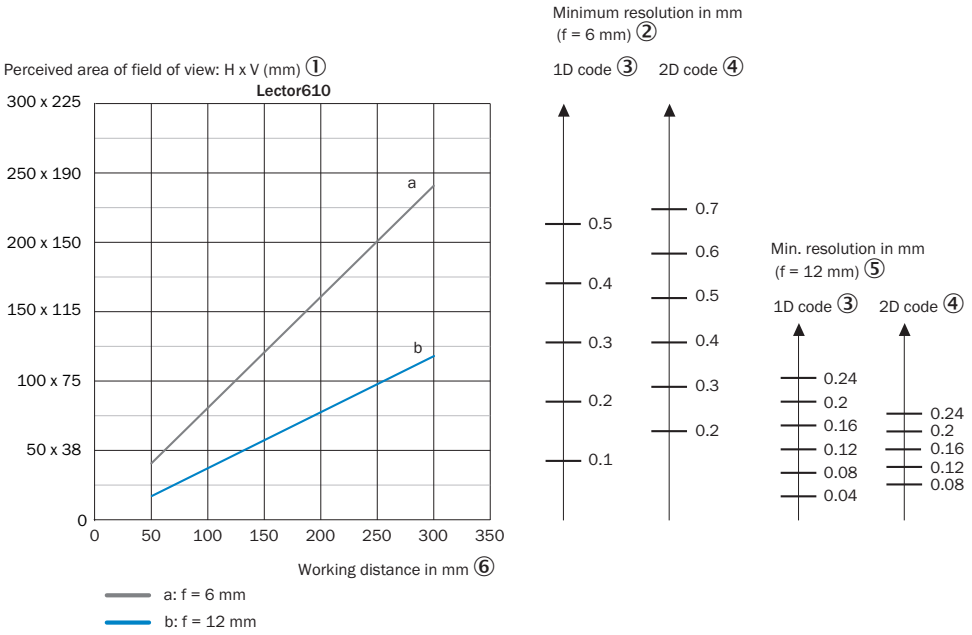
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

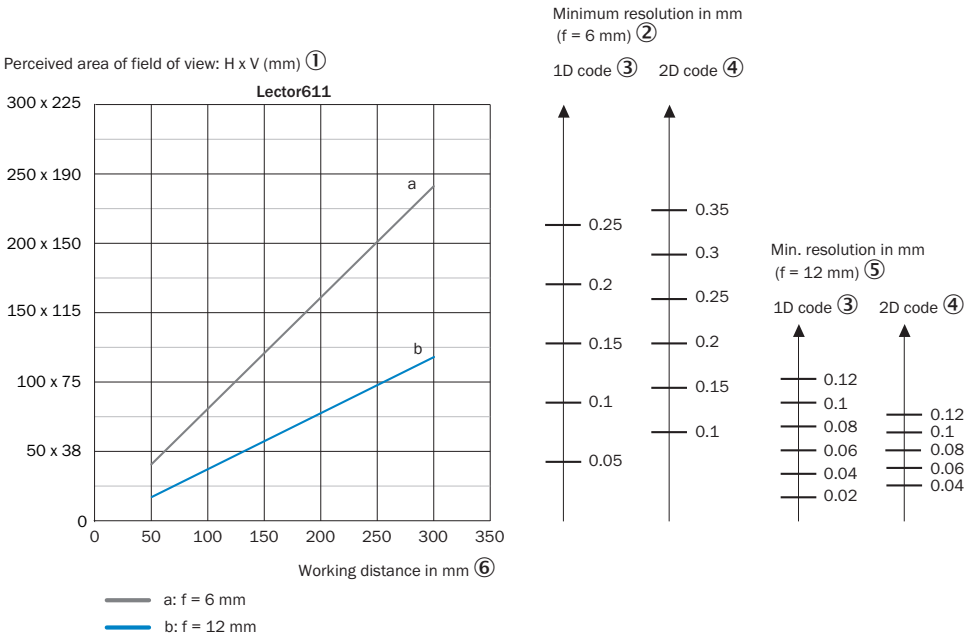
축적 도면



친수 단위: mm
① 'Ethernet' 연결부(암 커넥터, M12, 4핀, D코드) 포함 연결 케이블, 케이블 길이: 0.25m
② 'Power/Serial Data/CAN/I/O' 연결부(수 커넥터, M12, 17핀, A코드) 포함 연결 케이블, 케이블 길이: 0.35m
③ 4 x 막힌 구멍 나사산 M4, 깊이 6.4mm, 장치 고정용
④ 통합형 조명 LED 8개, LED 정렬 보조장치 2개, 피드백 LED 1개, time-of-Flight 센서 1개가 있는 투시창
⑤ 렌즈, 초점 조정 도구를 이용한 수동 초점 조정
⑥ 상태 LED 6개, 초점 위치와 작동 거리, 장치 상태 및 장치 기능 표시(3가지 표시 수준)
⑦ 기능 버튼

시야





① 안식되는 시야 영역: 수평 x 수직(mm)
② 최소 해상도, mm 단위(f = 6mm)
③ 1D 코드
④ 2D 코드
⑤ 최소 해상도, mm 단위(f = 12mm)
⑥ 작동 거리, mm

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1114291

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