SICK.COM



NOVA

데이터시트

V2D8512P-1MCXXXAF0SXXXX

Inspector85x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence



2D MACHINE VISION

V2D8512P-1MCXXXAF0SXXXX

주문 정보

모델	부품 번호
V2D8512P-1MCXXXAF0SXXXX	1139004

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/Inspector85x

자세한 기술 데이터

특징

기술	2D 스냅샷
프로그램 가능	✓
구성 가능	✓
응용 소프트웨어	Nova Inspector
포함된 라이선스	Intelligent Inspection License
확장 옵션	SICK Nova 툴 플러그인으로 고객 맞춤형 툴이나 새로운 툴을 추가할 수 있습니다. SICK AppSpace와 SICK AppStudio에서 툴 개발과 맞춤화를 지원합니다.
공구 세트	SICK 알고리즘 API HALCON
이미지 센서	CMOS 모노크롬
셔터 기술	Global-Shutter
광학 초점	조정 가능한 초점 (수동)
작업 구역	500 mm ... 2,500 mm, 렌즈에 따라 다름 [1]
라이트	별도 주문 부속품
피드백 스폿	LED, 가시광, 초록색, 525 nm, ± 15 nm
정렬 도우미	Laser, 빨간색, 630 nm ... 680 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)
렌즈	C 마운트
광포맷	1/1.1"
참고 사항	별도 주문 부속품
일	감지 - 표준 물체 측정 - 크기, 윤곽, 부피 측정 - 개수 식별 - 2D 코드 식별 - OCR 식별 - 패턴 식별 - 분류 식별 - 정렬

[1] 자세한 사항은 시야 다이어그램 참조.

	위치 결정 - 2D 위치 결정

[1] 자세한 사항은 시야 다이어그램 참조.

기계/전기

공급 전압	24 V DC, ± 20 % [1]
소비 전력	Typ. 24 W, ± 20 % [2]
보호 등급	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
하우징 재질	알루미늄 다이캐스트
무게	640 g, 렌즈 및 연결 케이블 미포함
치수(L x W x H)	143.3 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100,000 h [4]

[1] ES1(EN62368-1) 또는 SELV(EN 60950-1)에 따른 전원.

[2] 디지털 출력에 부하가 없을 때.

[3] 렌즈 및 렌즈 보호 후드를 제외한 하우징 사이즈.

[4] 주변 온도 25°C에서 작동.

성능

센서 특징	
센서 분해능	4,096 px x 3,008 px (12 MP)
픽셀 크기	2.74 µm x 2.74 µm
센서 크기	11.22 mm x 8.22 mm
스캔/이미지 빈도	40 Hz [1]

[1] 최대, 노출 시간이 긴 경우 더 낮음. 이미지 촬영 시간만, 필요한 추가 처리 시간은 미포함.

인터페이스

Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP
기능	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
데이터 전송 속도	10/100/1,000Mbit/s, MAC 주소(장치별)는 명판 참조
EtherNet/IP™	✓
기능	EtherNet/IP™ Dual Port
데이터 전송 속도	10/100MBit/s
PROFINET	✓
기능	PROFINET Dual Port
데이터 전송 속도	10/100MBit/s
직렬	✓ , RS-232, RS-422
데이터 전송 속도	300 Baud ... 115.2 Baud
작동자 인터페이스	Webserver
구성 소프트웨어	웹 GUI(SensorApp 구성), SICK AppManager(IP 조사 및 구성, SensorApp 설치), SICK AppStudio(프로그래밍)
데이터 저장 및 조회	MicroSD 메모리 카드와 외부 FTP를 이용한 이미지 및 데이터 로깅
입력/출력	2 x 광분리 입력부, 물리적, 스위칭 4 x 구성 가능한 입력부/출력부, 물리, 스위칭(Power-I/O 연결부에 3개, 외부 조명 연결부에 1개)
출력 전류	≤ 50 mA
최대 엔코더 주파수	Max. 50 kHz
외부 조명	외부 조명 연결부를 통한 내부 전압 공급 및 트리거(최대 1A) 또는 디지털 출력부를 통한 외부 전압 공급 및 트리거
시각적 표시	12 LEDs (10 x 상태 표시부, 2 x 피드백 스폿)

주변 정보

전자기 적합성(EMC)	
내충격성	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
전자기 간섭	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
내진동성	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
내충격성	EN 60068-2-27:2008
작동 시 주변 온도	0 °C ... +50 °C [1]
보관 온도	–20 °C ... +70 °C
상대 습도	≤ 90 %, 불응축
사용 높이(해발 고도)	< 5,000 m

[1] 작동 시 주변 온도 ≥ 45°C에서는 마운팅을 통해 충분한 방열을 보장하십시오.

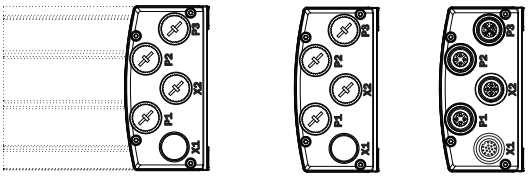
라이선스

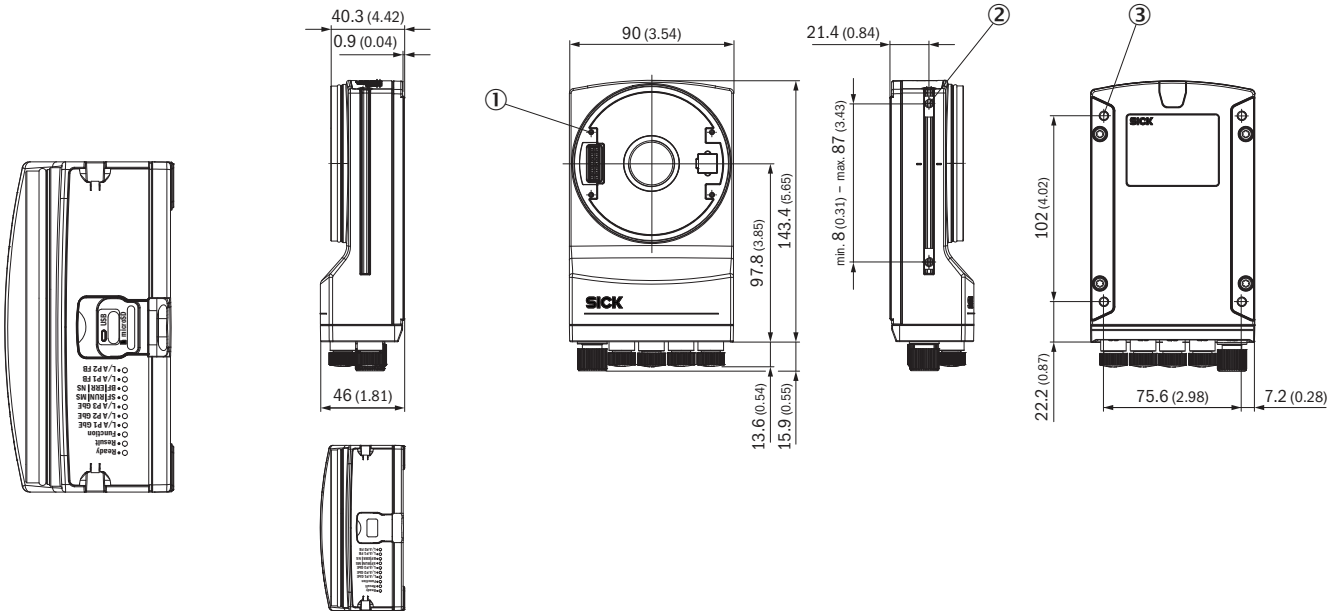
포함된 라이선스	Intelligent Inspection License
제품 유형	소프트웨어
라이선스 유형	장치 라이선스
라이선스 설명	Intelligent Inspection License로 SICK Nova SensorApp의 전체 툴 세트를 생산적으로 사용할 수 있습니다. Intelligent Inspection 툴 세트는 규칙 기반의 이미지 처리로는 풀 수 없는 문제를 해결하기 위한 고성능 Deep Learning 이미지 분석 툴을 포함합니다. 이 소프트웨어는 장치 라이선스로 제공됩니다. 각 라이선스는 하나의 특정한 하드웨어 ID에 묶여 있습니다.
기능 범위	풀 버전
라이선스 기간	라이선스 기간 제한이 없습니다.
확장 옵션	SICK Nova 툴 플러그인으로 고객 맞춤형 툴이나 새로운 툴을 추가할 수 있습니다. SICK AppSpace와 SICK AppStudio에서 툴 개발과 맞춤화를 지원합니다.

인증서

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

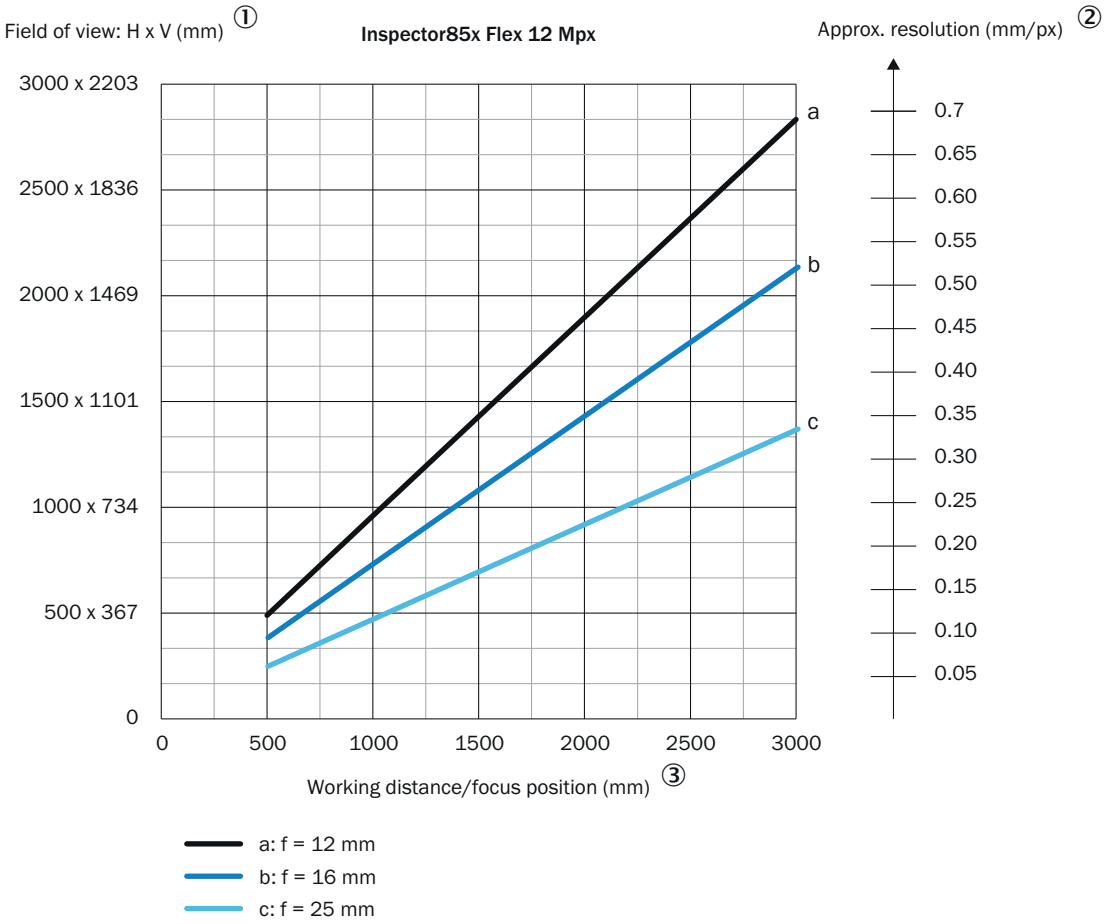
축적 도면





친수 단위: mm
① 막힌 구멍 나사산 M2.5 4개, 깊이 5.5mm, 스페이서 고정용
② M5 슬롯 너트 2개 , 5.5mm, 회전 가능, 제품의 대체 고정용
③ 막힌 구멍 나사산 M5 4개, 깊이: 5.5mm, 제품 고정용

시야 V2D8512P



① 시야: 수평 x 수직(mm)
② 대략적인 해상도(mm/px)
③ 작동 거리/초점 위치(mm)

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1139004

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