SICK.COM



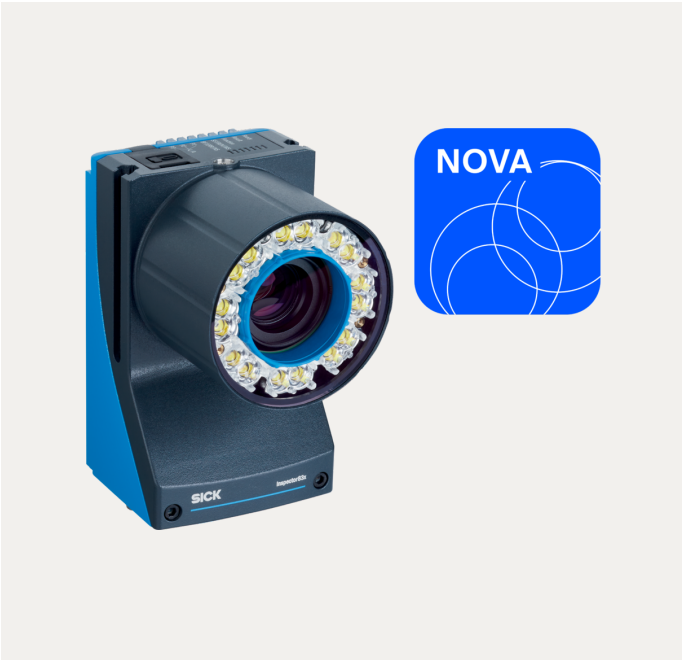
NOVA

DATENBLATT

V2D8301P-1MCIBXAF1SXXXX

Inspector83x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence



2D MACHINE VISION

V2D8301P-1MCIBXAF1SXXXX

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
V2D8301P-1MCIBXAF1SXXXX	1146690

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/Inspector83x

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Technologie	2D-Snapshot
Programmierbar	✓
Konfigurierbar	✓
Applikationssoftware	Nova Inspector
Enthaltene Lizenz	Intelligent Inspection License
Erweiterungsmöglichkeiten	Das SICK Nova-Tool Plug-in ermöglicht das Hinzufügen von kundenspezifischen oder neuen Tools. Die Entwicklung und Anpassung der Tools wird durch SICK AppSpace und SICK AppStudio unterstützt.
Werkzeugsatz	SICK Algorithmus API HALCON
Bildsensor	CMOS Monochrom
Shutter-Technologie	Global-Shutter
Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Arbeitsbereich	200 mm ... 2.500 mm, objektivabhängig [1]
Beleuchtung	Integriert
Beleuchtungsfarbe	Weiß, LED, sichtbar, 6.500 K, ± 1.000 K
LED-Klasse	Risikogruppe 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Objektiv Optisches Format Brennweite	C-Mount 1/1,8" 8 mm
Aufgabe	Detektieren - Standardobjekte Messen - Dimension, Kontur und Volumen Messen - Anzahl Identifizieren - 2D-Code Identifizieren - OCR Identifizieren - Muster Identifizieren - Klassifizieren Identifizieren - Sortieren Position bestimmen - 2D-Positionsbestimmung

[1] Details siehe Sichtfelddiagramm.

MECHANIK/ELEKTRIK

Versorgungsspannung	24 V DC, ± 20 % [1]
Leistungsaufnahme	21 W [2]
Schutzart	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Frontscheibenmaterial	Kunststoff (PMMA), 2 mm dick, kratzfest beidseitig antireflex (AR) beschichtet
Gewicht	545 g, ohne Objektiv und Anschlussleitungen
Abmessungen (L x B x H)	108 mm x 63,1 mm x 84,5 mm
MTBF	100.000 h [3]

[1] Spannungsquelle gemäß ES1 (EN62368-1) bzw. SELV (EN 60950-1).

[2] Bei unbelasteten Digitalausgängen.

[3] Bei 25 °C Betriebsumgebungstemperatur.

PERFORMANCE

Sensoreigenschaften	
Sensorauflösung	1.232 px x 1.024 px (1,3 MP)
Pixelgröße	5,48 µm x 5,48 µm
Sensorgröße	6,75 mm x 5,61 mm
Scan-/Bildfrequenz	60 Hz [1]

[1] Maximal, bei langen Belichtungszeiten niedriger. Nur Bildaufnahmezeit, beinhaltet nicht die zusätzliche erforderliche Verarbeitungszeit.

SCHNITTSTELLEN

Ethernet	✓, TCP/IP, UDP
Funktion	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s, MAC-Adresse (gerätebezogen), siehe Typenschild
EtherNet/IP™	✓
Funktion	EtherNet/IP™ Dual Port
Datenübertragungsrate	10/100 MBit/s
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Dual Port
Datenübertragungsrate	10/100 MBit/s
Seriell	✓, RS-232, RS-422
Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 Baud
Bedienerschnittstellen	Webserver
Konfigurationssoftware	Web GUI (SensorApp-Konfiguration), SICK AppManager (IP Ermittlung und Konfiguration, SensorApp Installation), SICK AppStudio (Programmierung)
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenlogging via MicroSD-Speicherkarte und externem FTP
Eingänge/Ausgänge	2 x opto-entkoppelte Eingänge, physikalisch, schaltend 6 x konfigurierbarer Eingang/Ausgang, physikalisch, schaltend (4 am Anschluss Power-I/O, 2 am Anschluss externe Beleuchtung)
Ausgangsstrom	≤ 50 mA
Maximale Encoderfrequenz	Max. 50 kHz
Externe Beleuchtung	Externe Stromversorgung oder über Vout (max. 1A) an der 4-poligen Dose X2 als Beleuchtungsanschluss. Trigger via digitalen Ausgang über 17-poligen Stecker X1 oder über externen Beleuchtungsanschluss an der 4-poligen Dose X2.
Optische Anzeigen	8 Status-LEDs

UMGEBUNGSDATEN

Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019

[1] Bei einer Betriebsumgebungstemperatur von ≥ 40°C eine ausreichende Wärmeableitung durch die Montage sicherstellen, Details siehe Betriebsanleitung.

Schockfestigkeit	EN 60068-2-27:2008
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C [1]
Lagertemperatur	–20 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 90 %, nicht kondensierend
Einsatzhöhe (ü. NN)	< 5.000 m

[1] Bei einer Betriebsumgebungstemperatur von ≥ 40°C eine ausreichende Wärmeableitung durch die Montage sicherstellen, Details siehe Betriebsanleitung.

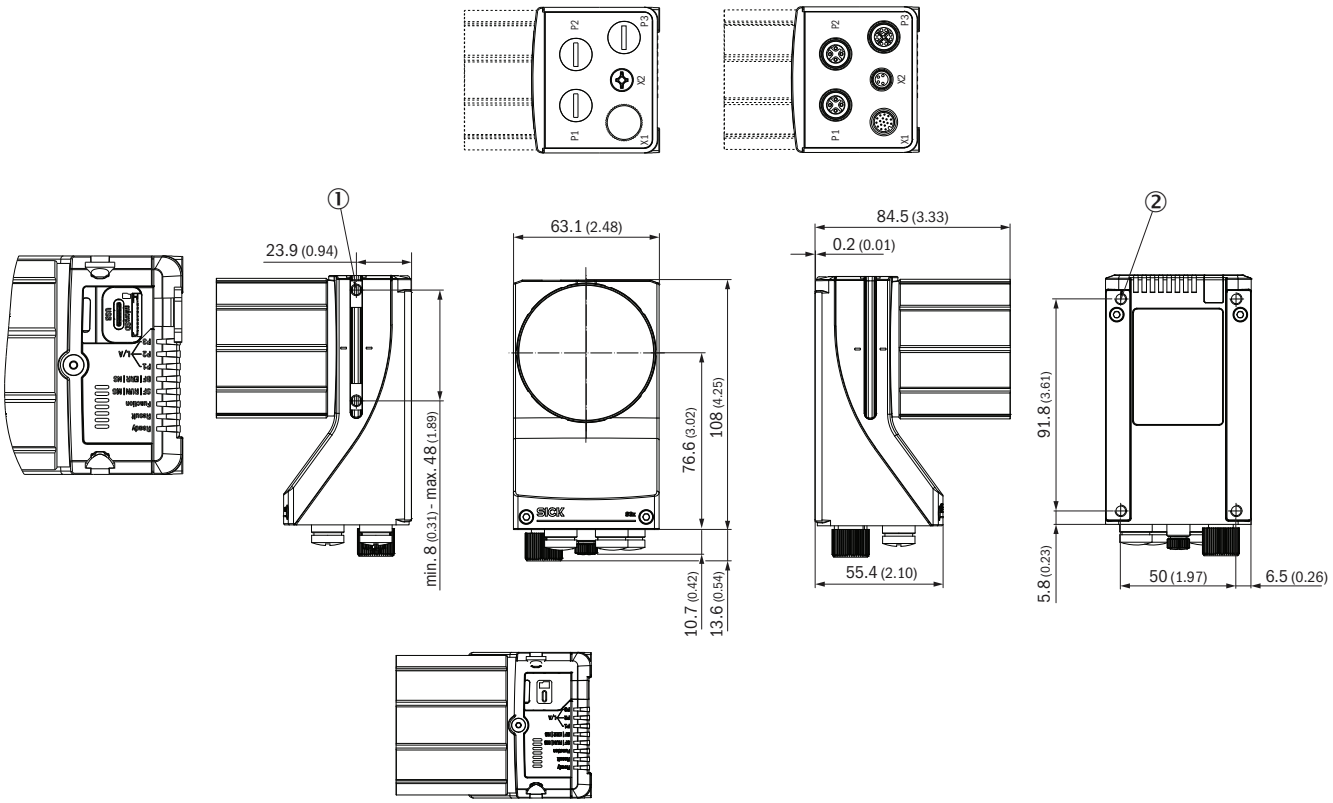
LIZENZEN

Enthaltene Lizenz	Intelligent Inspection License
Produkttyp	Software
Lizenztyp	Gerätelizenz
Lizenzbeschreibung	Die Intelligent Inspection License ermöglicht den produktiven Einsatz des kompletten Toolsets einer SICK Nova SensorApp. Das Intelligent Inspection Toolset beinhaltet leistungsfähige Deep Learning Bildanalyse-Tools zur Lösung von Problemen, die mit regelbasierter Bildverarbeitung nicht möglich sind. Die Software wird als Gerätelizenz bereitgestellt. Eine Lizenz ist jeweils an eine bestimmte Hardware-ID gebunden.
Funktionsumfang	Vollversion
Lizenzdauer	Die Lizenz wird ohne zeitliche Begrenzung gewährt.
Erweiterungsmöglichkeiten	Das SICK Nova-Tool Plug-in ermöglicht das Hinzufügen von kundenspezifischen oder neuen Tools. Die Entwicklung und Anpassung der Tools wird durch SICK AppSpace und SICK AppStudio unterstützt.

ZERTIFIKATE

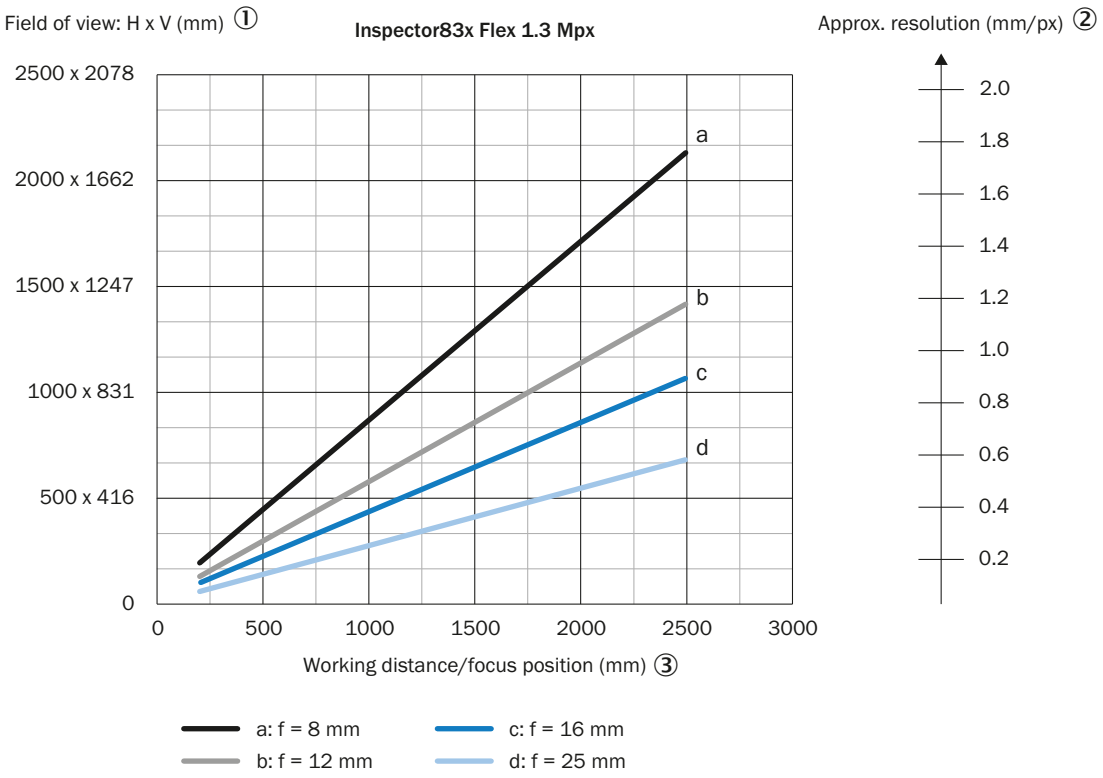
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Ethernet/IP certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAßZEICHNUNG AUFBAU UND GERÄTEABMESSUNGEN, MAßEINHEIT: MM (ZOLL), DEZIMALTRENNZEICHEN: PUNKT



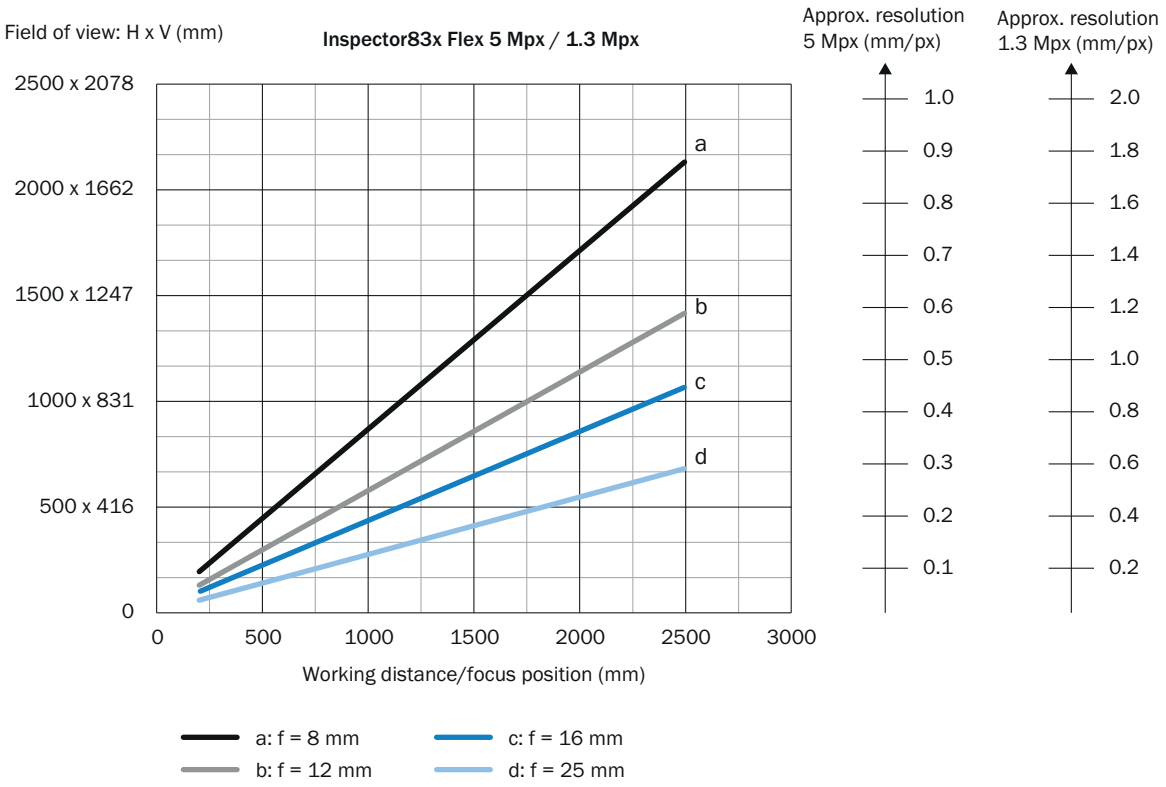
Maße in mm
① 2 Nutensteine M5; Tiefe: 5,5 mm; einschwenkbar; zur alternativen Befestigung des Produkts
② 4 Sacklochgewinde M5; Tiefe: 5,5 mm; zur Befestigung des Produkts

SICHTFELD V2D8301P



① Sichtfeld: horizontal x vertikal in mm
② ungefähre Auflösung in mm/px
③ Arbeitsabstand/Fokuslage in mm

SICHTFELD V2D8301P/V2D8305P



① Sichtfeld: horizontal x vertikal in mm
② ungefähre Auflösung in mm/px
③ Arbeitsabstand/Fokuslage in mm

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1146690

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.

SICK

Sensor Intelligence