



## 2D MACHINE VISION

## V2D621P-2MDFGB5

## BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
V2D621P-2MDFGB5	1110849

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf [www.sick.com/InspectorP62x](http://www.sick.com/InspectorP62x)



## TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

## MERKMALE

Technologie	2D-Snapshot
Programmierbar	✓
Konfigurierbar	✓
Applikationssoftware	Nova Inspector
Enthaltene Lizenz	Quality 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 (elektrisch)
Arbeitsbereich	300 mm ... 1.500 mm <sup>1)</sup>
Beleuchtung	Integriert
Beleuchtungsfarbe	Infrarot, LED, unsichtbar, 850 nm, ± 25 nm
Feedbackspot	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm
Ausrichthilfe	Laser, rot, 630 nm ... 680 nm
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED-Klasse	Risikogruppe 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Spektralbereich	Ca. 800 nm ... 900 nm
Objektiv	

<sup>1)</sup> Details siehe Sichtfelddiagramm.

	Brennweite	17,1 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

<sup>1)</sup> Details siehe Sichtfelddiagramm.

**MECHANIK/ELEKTRIK**

Versorgungsspannung	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
Leistungsaufnahme	Typ. 4 W
Schutzart	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Schutzklasse	III
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Frontscheibenmaterial	Glas
Gewicht	170 g
Abmessungen (L x B x H)	71 mm x 43 mm x 35,6 mm
MTBF	75.000 h

**PERFORMANCE**

Sensoreigenschaften		
	Sensorauflösung	1.280 px x 1.024 px (1,3 MP)
Scan-/Bildfrequenz		50 Hz <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Maximal, bei langen Belichtungszeiten niedriger. Nur Bildaufnahmezeit, beinhaltet nicht die zusätzliche erforderliche Verarbeitungszeit.

**SCHNITTSTELLEN**

Seriell		✓, RS-232, RS-422
	Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet		✓, TCP/IP, UDP
	Funktion	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
CAN		✓
	Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
	Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk (CAN Controller/CAN Device)
EtherNet/IP™		✓
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
EtherCAT®		✓
	Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600
	Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
PROFINET		✓
	Funktion	PROFINET Single Port
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
PROFIBUS DP		✓
	Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600-2
	Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
Bedienerschnittstellen		Webserver
Konfigurationssoftware		Web GUI (SensorApp-Konfiguration), SICK AppManager (IP Ermittlung und Konfiguration, SensorApp Installation), SICK AppStudio (Programmierung)

<sup>1)</sup> Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar.

Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenlogging via MicroSD-Speicherkarte und externem FTP
Eingänge/Ausgänge	2 opto-entkoppelte Eingänge, 4 Ein-/Ausgänge, konfigurierbar
Ausgangsstrom	≤ 100 mA
Maximale Encoderfrequenz	Max. 300 Hz
Externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)
Bedienelemente	2 Tasten <sup>1)</sup>
Optische Anzeigen	16 LEDs (5 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner/roter Feedbackspot)
Akustische Anzeigen	Beeper <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar.

## UMGEBUNGSDATEN

Schockbelastung	EN 60068-2-27:2009-05
Vibrationsbelastung	EN 60068-2-6:2008-02
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Zulässige relative Luftfeuchte: 0 % ... 90 % (nicht kondensierend).

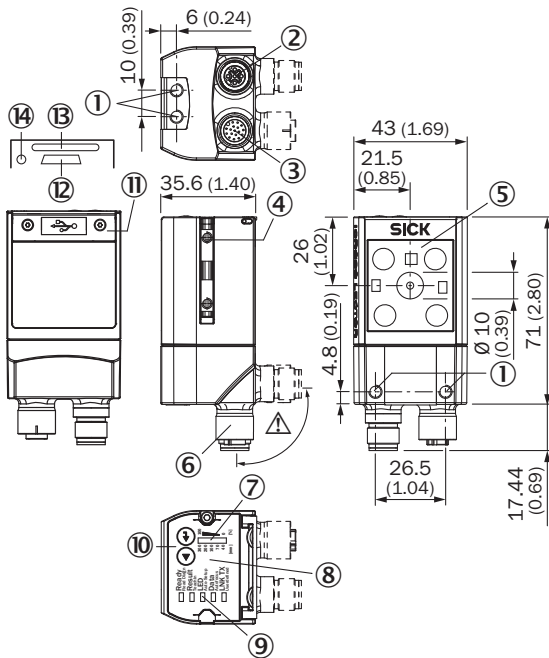
## LIZENZEN

Enthaltene Lizenz	Quality Inspection License
Produkttyp	Software
Lizenztyp	Gerätelizenz
Lizenzbeschreibung	Die Quality Inspection License bietet die Möglichkeit, eine große Teilmenge der Tools einer SICK Nova SensorApp produktiv zu nutzen. Das Quality Inspection Toolset wird verwendet, um sicherzustellen, dass Produkte nach ihrer Fertigung genau den exakten Anforderungen entsprechen, z. B. was Abmessungen und Winkelgrade betrifft. Die Software wird als Gerätelizenz bereitgestellt. Eine Lizenz ist jeweils an eine bestimmte Hardware-ID gebunden.
Lizenzdauer	Die Lizenz wird ohne zeitliche Begrenzung gewährt.
Anzahl Nutzungseinheiten	Vollversion
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. Optionales Upgrade mit der Intelligent Inspection Upgrade License, die den produktiven Einsatz des kompletten Toolsets ermöglicht.

## ZERTIFIKATE

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

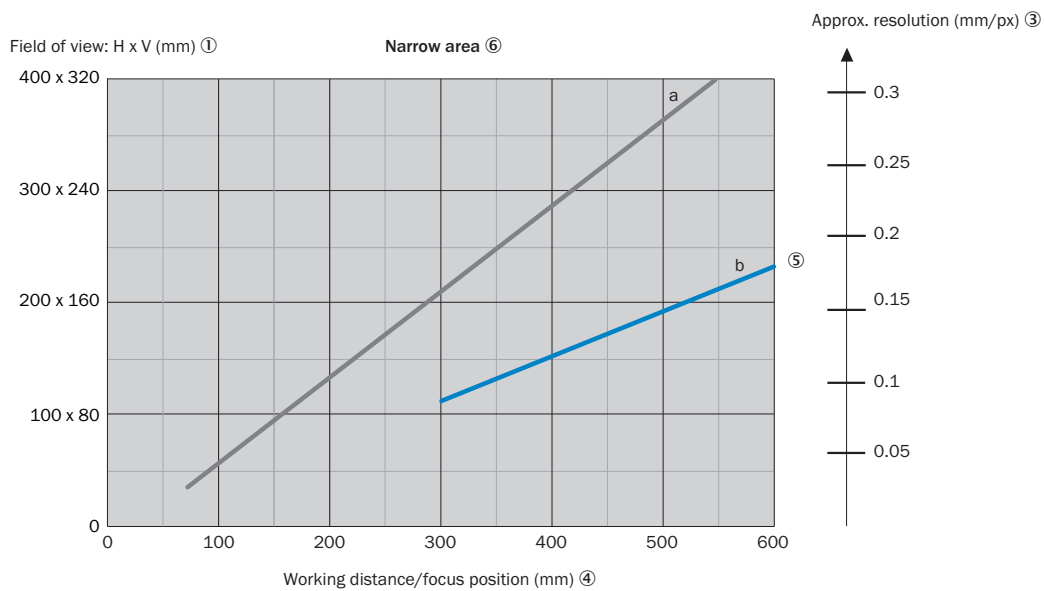
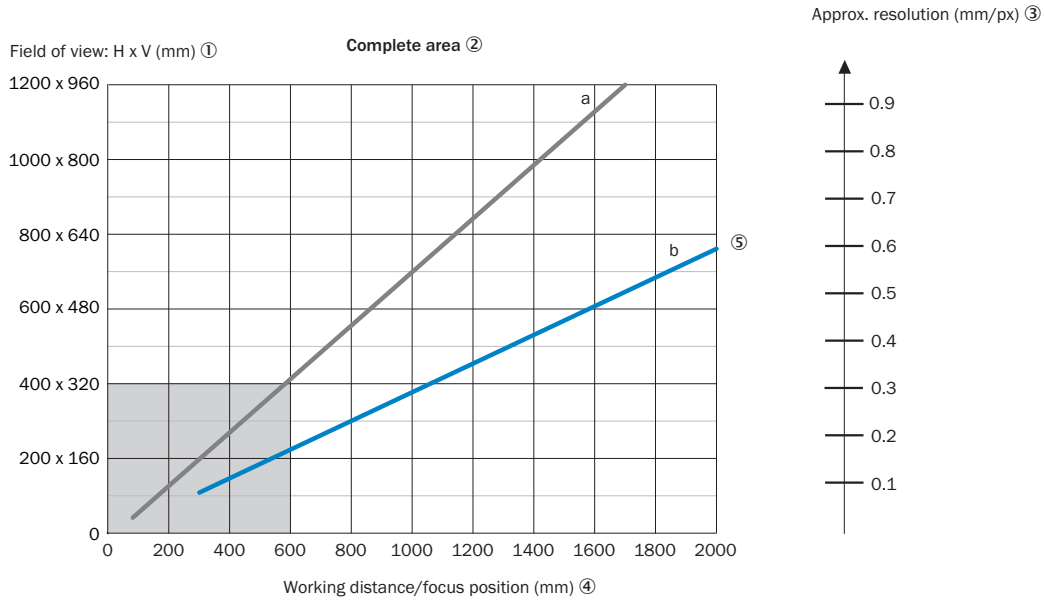
## MAßZEICHNUNG



Maße in mm

- ① Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung des Sensors
- ② Anschluss „Ethernet“, 4-polige M12-Dose, D-codiert
- ③ Anschluss „Power/Serial Data/CAN/I/O“, 17-poliger M12-Stecker, A-codiert
- ④ Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- ⑤ Lesefenster mit internen Beleuchtungs-LED (4 x)
- ⑥ drehbare Steckereinheit
- ⑦ Balkenanzeige
- ⑧ Beeper (unter Gehäusedeckel)
- ⑨ LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 5 x
- ⑩ Funktionstaste (2 x)
- ⑪ Abdeckung (Klappe)
- ⑫ Anschluss "USB" (Dose, 5-polig, Typ Micro-B), Schnittstelle nur zur vorübergehenden Verwendung (Service)
- ⑬ Schacht für MicroSD-Speicherkarte
- ⑭ LED für MicroSD-Speicherkarte

**SICHTFELD**



— a: f = 9.6 mm  
— b: f = 17.1 mm

Bei der Applikationsauslegung sind folgende Aspekte zu berücksichtigen: Sichtfeldgeometrie des Geräts und Lage des Sichtfelds im Raum vor dem Gerät. Mögliche Winkel, in denen die Objekte in Bezug auf das Gerät auftreten können. Für den geplanten Arbeitsabstand: resultierende Sichtfeldlänge und -breite sowie die ungefähre Auflösung.

- ① Sichtfeld: horizontal x vertikal in mm
- ② gesamter Bereich
- ③ ungefähre Auflösung in mm/px
- ④ Arbeitsabstand/Fokuslage in mm
- ⑤ Brennweite des Objektivs, hier beispielhaft für f = 17,1 mm
- ⑥ schmaler Bereich

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter [www.sick.com/1110849](http://www.sick.com/1110849)



# 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.