



## V2D621P-2MSFBB5

InspectorP62x

2D MACHINE VISION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D621P-2MSFBB5	1110847

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



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Technologie</b>	2D-Snapshot
<b>Programmierbar</b>	✓
<b>Konfigurierbar</b>	✓
<b>Applikationssoftware</b>	Nova Inspector
<b>Enthaltene Lizenz</b>	Quality Inspection License
<b>Erweiterungsmöglichkeiten</b>	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.
<b>Werkzeugsatz</b>	SICK Algorithmus API HALCON
<b>Bildsensor</b>	CMOS Monochrom
<b>Shutter-Technologie</b>	Global-Shutter
<b>Optischer Fokus</b>	Einstellbarer Fokus (elektrisch)
<b>Arbeitsbereich</b>	70 mm ... 1.500 mm <sup>1)</sup>
<b>Beleuchtung</b>	Integriert
<b>Beleuchtungsfarbe</b>	Rot, LED, sichtbar, 617 nm, ± 15 nm Blau, LED, sichtbar, 470 nm, ± 15 nm
<b>Feedbackspot</b>	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm
<b>Ausrichthilfe</b>	Laser, rot, 630 nm ... 680 nm
<b>Laserklasse</b>	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)
<b>LED-Klasse</b>	Risikogruppe 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
<b>Spektralbereich</b>	Ca. 400 nm ... 900 nm
<b>Objektiv</b>	

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

<b>Aufgabe</b>	Brennweite	9,6 mm
		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

<b>Anschlussart</b>	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, I/Os, Spannungsversorgung) 1 x M12, 4-polige Dose (Ethernet)
<b>Versorgungsspannung</b>	12 V DC ... 24 V DC, ± 10 %
<b>Leistungsaufnahme</b>	Typ. 4 W
<b>Schutzart</b>	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminiumdruckguss
<b>Frontscheibenmaterial</b>	PMMA
<b>Gewicht</b>	170 g
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	71 mm x 43 mm x 35,6 mm
<b>MTBF</b>	75.000 h

## Performance

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

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

## Schnittstellen

<b>Seriell</b>	✓ , RS-232, RS-422
Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud
<b>Ethernet</b>	✓ , TCP/IP, UDP
Funktion	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>CAN</b>	✓
Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk (CAN Controller/CAN Device)
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>EtherCAT®</b>	✓
Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600
Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
<b>PROFINET</b>	✓

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

	Funktion	PROFINET Single Port
	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
<b>PROFIBUS DP</b>	✓	
	Art der Feldbusintegration	Optional über externes Feldbusmodul CDF600-2
	Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
<b>Bedienerschnittstellen</b>	Webserver	
<b>Konfigurationssoftware</b>	Web GUI (SensorApp-Konfiguration), SICK AppManager (IP Ermittlung und Konfiguration, SensorApp Installation), SICK AppStudio (Programmierung)	
<b>Datenspeicherung und -abruk</b>	Bild- und Datenlogging via MicroSD-Speicherkarte und externem FTP	
<b>Eingänge/Ausgänge</b>	2 opto-entkoppelte Eingänge, 4 Ein-/Ausgänge, konfigurierbar	
<b>Ausgangsstrom</b>	≤ 100 mA	
<b>Maximale Encoderfrequenz</b>	Max. 300 Hz	
<b>Externe Beleuchtung</b>	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)	
<b>Bedienelemente</b>	2 Tasten <sup>1)</sup>	
<b>Optische Anzeigen</b>	16 LEDs (5 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner/roter Feedbackspot)	
<b>Akustische Anzeigen</b>	Beep 1)	

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

## Umgebungsdaten

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

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

## Lizenzen

<b>Enthaltene Lizenz</b>	Quality Inspection License
<b>Beschreibung</b>	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. Optionales Upgrade mit der Intelligent Inspection Upgrade License, die den produktiven Einsatz des kompletten Toolsets ermöglicht.
<b>Produkttyp</b>	Software
<b>Lizenztyp</b>	Gerätelizenz
<b>Lizenzbeschreibung</b>	Die Software wird als Gerätelizenz bereitgestellt. Eine Lizenz ist jeweils an eine bestimmte Hardware-ID gebunden.
<b>Nutzungsumfang</b>	Vollversion
<b>Lizenzdauer</b>	Die Lizenz wird ohne zeitliche Begrenzung gewährt.
<b>Erweiterungsmöglichkeiten</b>	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

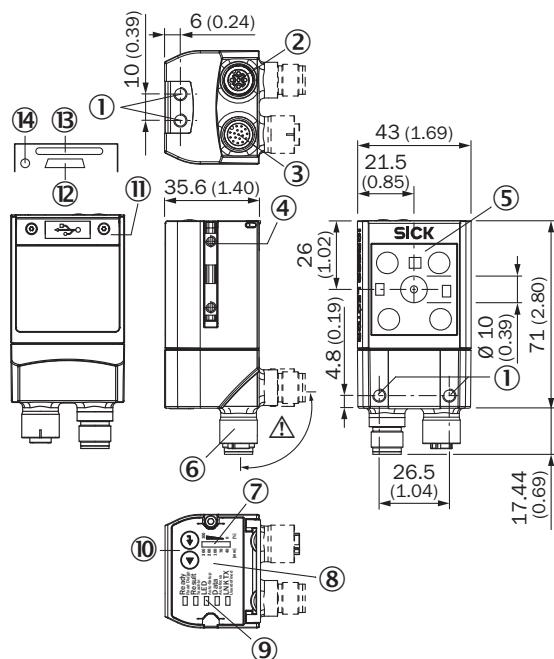
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓

<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>KC Mark certificate</b>	✓
<b>Profinet certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓
<b>4Dpro</b>	✓

#### Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27310205
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27310205
<b>ECLASS 6.0</b>	27310205
<b>ECLASS 6.2</b>	27310205
<b>ECLASS 7.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.1</b>	27310205
<b>ECLASS 9.0</b>	27310205
<b>ECLASS 10.0</b>	27310205
<b>ECLASS 11.0</b>	27310205
<b>ECLASS 12.0</b>	27310205
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211731

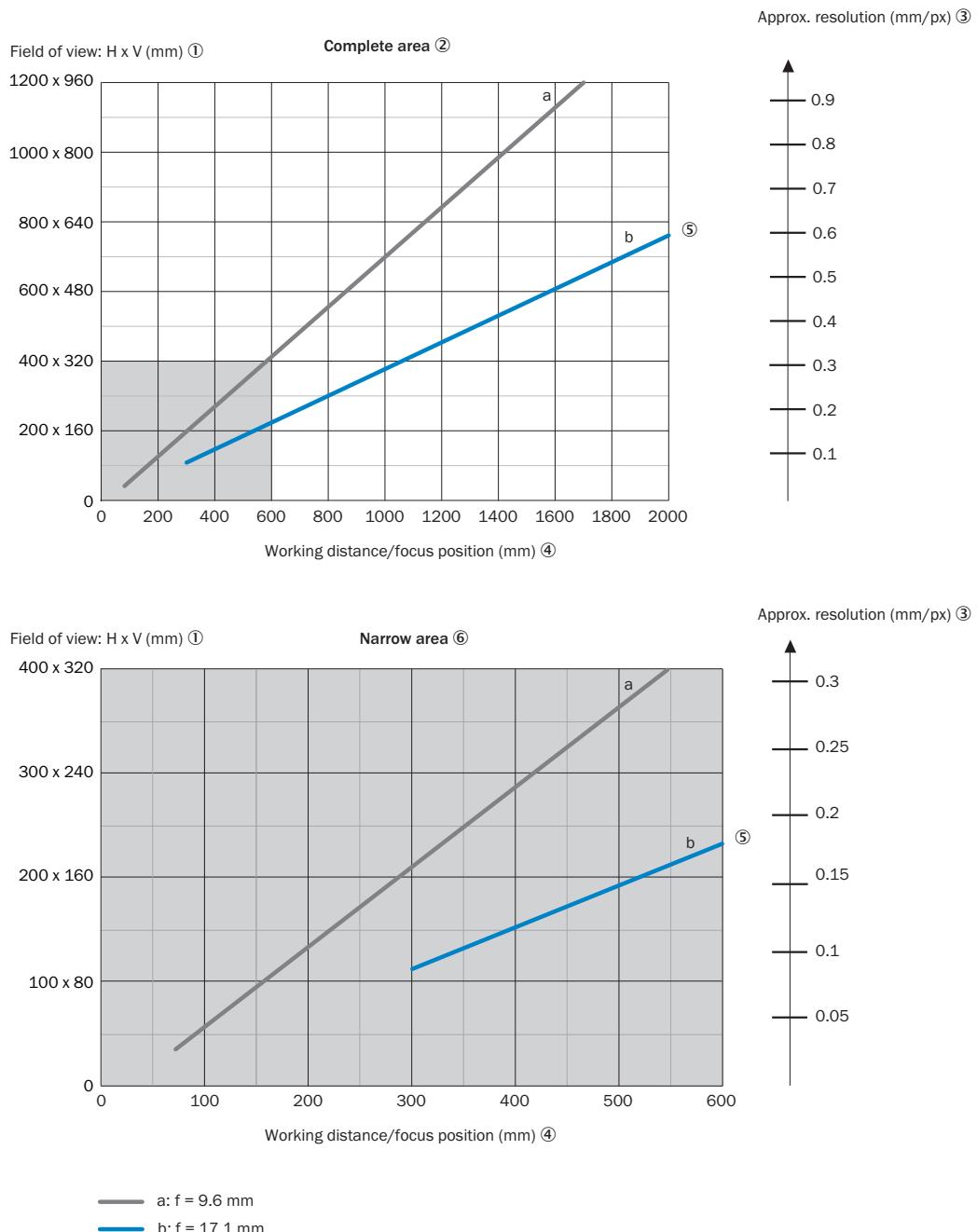
## Maßzeichnung



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 Nutenstein 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



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  $f = 17,1 \text{ mm}$
- ⑥ schmaler Bereich

## Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Winkel mit Adapterplatte</li> </ul>	Befestigungswinkel	2042902
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Signalart:</b> Power, seriell, CAN, digitale I/Os</li> <li><b>Leitung:</b> 3 m, 17-adrig</li> <li><b>Beschreibung:</b> Power, 2-A geeignet, geschirmt Seriell CAN Digitale I/Os</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YM2A8D-030XXX-F2A8D	6051194
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 4-polig, gerade</li> <li><b>Signalart:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt, PROFINET</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl- / Schmiermittelbereich</li> </ul>	YM2D24-020P-N1MRJA4	2106182
<b>Verteilerboxen</b>			
		CDB650-204	1064114

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)