



V2D631P-2MXCXB0

InspectorP63x

2D MACHINE VISION

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D631P-2MXCXB0	1082298

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/InspectorP63x



Technische Daten im Detail

Merkmale

Technologie	2D-Snapshot
Programmierbar	✓
Applikationssoftware	Nova Inspector
Enthaltene Lizenz	Quality Inspection License Optionales Upgrade mit der Intelligent Inspection Upgrade License, die den produktiven Einsatz des kompletten Toolsets ermöglicht.
Werkzeugsatz	HALCON
Bildsensor	CMOS Monochrom
Shutter-Technologie	Global-Shutter
Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus
Beleuchtung	Separat als Zubehör zu bestellen
Beleuchtungsfarbe	Weiß Rot Blau Infrarot
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)
Spektralbereich	Ca. 400 nm ... 900 nm
Objektiv	C-Mount
Optisches Format	1/1,8"
Hinweis	Separat als Zubehör zu bestellen
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
--	--

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, I/Os, Spannungsversorgung) 1 x M8, 4-polige Dose (USB, nicht verwendet) 1 x M12, 8-polige Dose (Gigabit-Ethernet) 1 x M8, 4-polige Dose (externe Beleuchtung)
Versorgungsspannung	12 V DC ... 24 V DC, $\pm 20\%$
Leistungsaufnahme	Typ. 10 W, $\pm 20\%$
Schutzart	IP67 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Schutzklasse	III (EN 60950-1 (2014-08))
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Frontscheibenmaterial	PMMA
Gewicht	430 g
Abmessungen (L x B x H)	108 mm x 63 mm x 46 mm ¹⁾

¹⁾ Nur Gehäuse ohne Objektiv und Optikschatzhaube.

Performance

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

Schnittstellen

Seriell	✓, RS-232, RS-422
Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Funktion	FTP, HTTP
Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s
CAN	✓
Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk (CAN Controller/CAN Device)
EtherNet/IP™	✓
Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
Bedienerschnittstellen	Webserver
Konfigurationssoftware	SICK AppStudio
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. 1 kHz

Externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger) oder externem Beleuchtungsanschluss
Bedienelemente	2 Tasten
Optische Anzeigen	11 LEDs (5 x Statusanzeige, 16 LEDs, 5 x LED-Bargraph, 1 grüner/roter Feedbackspot)
Akustische Anzeigen	Beeper

Umgebungsdaten

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

¹⁾ Zulässige relative Luftfeuchte: 0 % ... 90 % (nicht kondensierend).

Lizenzen

Enthaltene Lizenz	Quality Inspection License 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	✓
KC Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓
4Dpro	✓

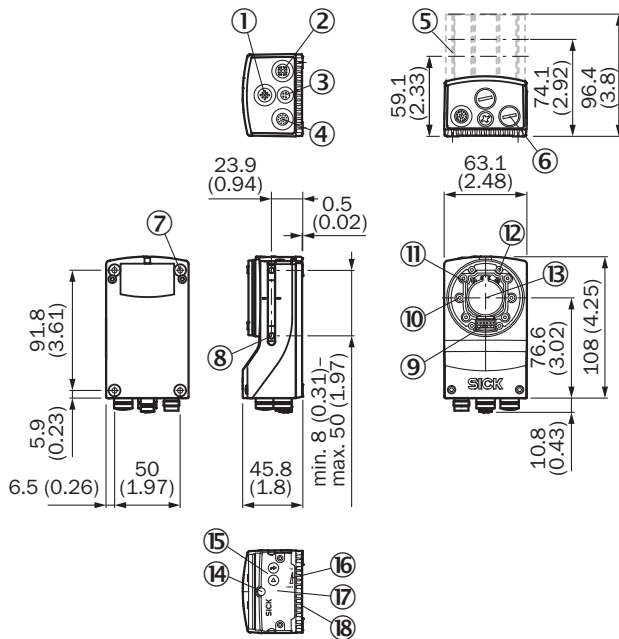
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820

UNSPSC 16.0901

43211731

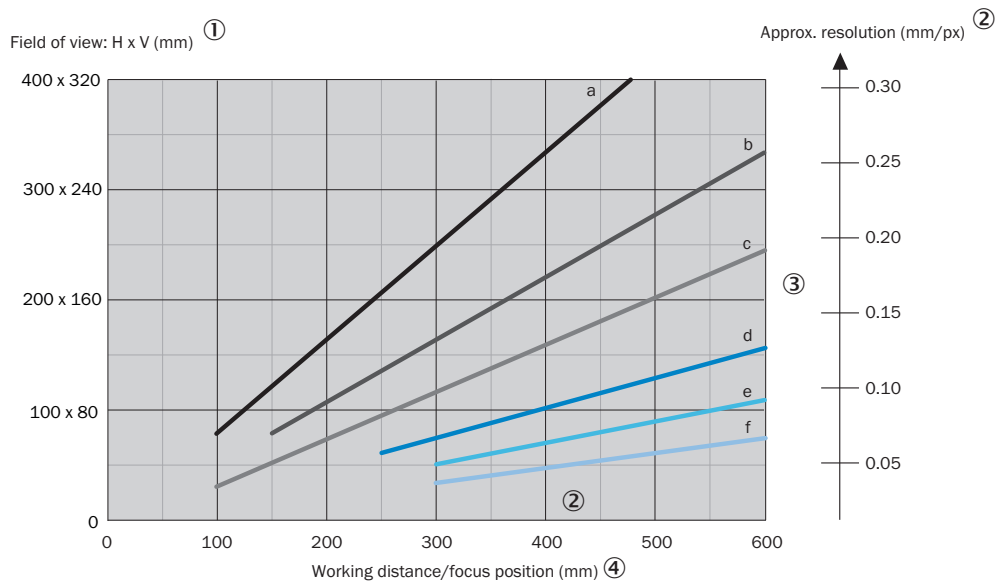
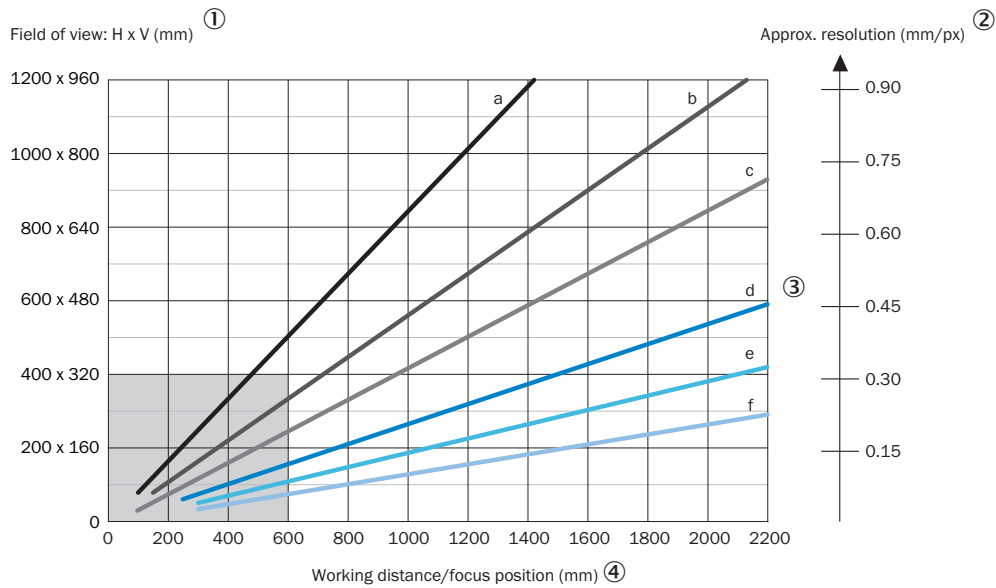
Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Anschluss "External light" (externe Beleuchtung, Dose, M12, 4-polig, A-codiert)
- ② Anschluss "Ethernet" (Gigabit-Ethernet, Dose, M12, 8-polig, X-codiert)
- ③ Anschluss "USB" (Dose, Typ M8, 4-polig), nur zur vorübergehenden Verwendung als Serviceschnittstelle
- ④ Anschluss "Power/Serial Data/CAN/I/O" (Stecker, M12, 17-polig, A-codiert)
- ⑤ Optikschatzhaube (Länge: 22,7 mm, 37,7 mm oder 60 mm)
- ⑥ 4 Schutzkappen, zur Abdichtung der elektrischen Anschlüsse im Sinne der Schutzart IP67 (Auslieferungszustand)
- ⑦ 4 Sacklochgewinde M5; Tiefe: 5,5 mm; zur Befestigung des Produkts
- ⑧ 2 Nutensteine M5; Tiefe: 5,5 mm; einschwenkbar; zur alternativen Befestigung des Produkts
- ⑨ Anschluss für eine integrierbare Beleuchtungseinheit (Ringbeleuchtung VI55I)
- ⑩ 2 Laser-Ausrichthilfen
- ⑪ S- oder C-Mount-Optikmodul
- ⑫ 4 Sacklochgewinde 2,5 mm, zur Befestigung der Distanzhalter für die integrierbare Beleuchtung (Ringbeleuchtung VI55I)
- ⑬ Optische Achse und Mitte des Bildsensors
- ⑭ Basisgerät: manuelle Fokusschraube für ein S-Mount-Objektiv, zugänglich durch die runde Öffnung in der Gehäuseabdeckung. Um die eingestellte Bildschärfe zu sichern, die runde Öffnung mit einem selbstklebenden Etikett abkleben.
- ⑮ Kompletgerät: Die Öffnung ist bereits überklebt.
- ⑯ 2 Funktionstasten
- ⑰ 5 Bargraph-LEDs
- ⑱ Klappbare Abdeckung der Geräteoberseite, Zugriff auf die MicroSD-Speicherkarte und die manuelle Fokusschraube (S-Mount)
- ⑲ 5 Status-LEDs (2 Ebenen)

Sichtfeld



- a: f = 8.0 mm (only C-mount standard)
- b: f = 12.0 mm
- c: f = 16.0 mm
- d: f = 25.0 mm
- e: f = 35.0 mm
- f: f = 50.0 mm

Für S-Mount- und Standard-C-Mount-Objektive werden Distanzringe für Arbeitsabstände von weniger als etwa 10 mal der Brennweite benötigt.

Für Compact-C-Mount-Objektive sind Distanzringe nicht erforderlich, jedoch kann die integrierbare Beleuchtung nicht für Entfernungen kürzer als 300 mm verwendet werden.

① Sichtfeld: horizontal x vertikal in mm

② ungefähre Auflösung in mm/px

③ Brennweite des Objektivs

④ Arbeitsabstand/Fokusslage in mm

Auswahlhilfe


Gerät inkl.
C-Mount-Modul

Kompaktes
C-Mount-Objektiv

Distanzschrauben
und Lichtanschluss

Integrierbare
Beleuchtung

Objektiv-
Schutzhaube

Montiertes Gerät,
inkl. aller
aufgeführter Teile

InspectorP631
V2D631P-2MXCXB0
1082298
InspectorP632
V2D632P-2MXCXB0
1082300

Brennweite 12 mm
Blende F8
2079348

Mittel – 15 mm
2079501

Mittel, weiß
2078430

Mittel, blau
2083814

Weit, IR
2101371

Mittel – 37,7 mm
2079127

Mittel – 37,7 mm
2079127

Mittel – 37,7 mm
2092590

Brennweite 16 mm
Blende F8
2079346

Lang – 37 mm
2079502

Mittel, weiß
2078430

Mittel, blau
2083814

Mittel, IR
2098834

Lang – 60 mm
2079204

Lang – 60 mm
2079204

Lang – 60 mm
2092592

Brennweite 25 mm
Blende F8
2079343

Mittel – 15 mm
2079501

Schmal, weiß
2078431

Schmal, blau
2083812

Mittel – 37,7 mm
2079127

Mittel – 37,7 mm
2079127

Brennweite 35 mm
Blende F8
2079344

Lang – 37 mm
2079502

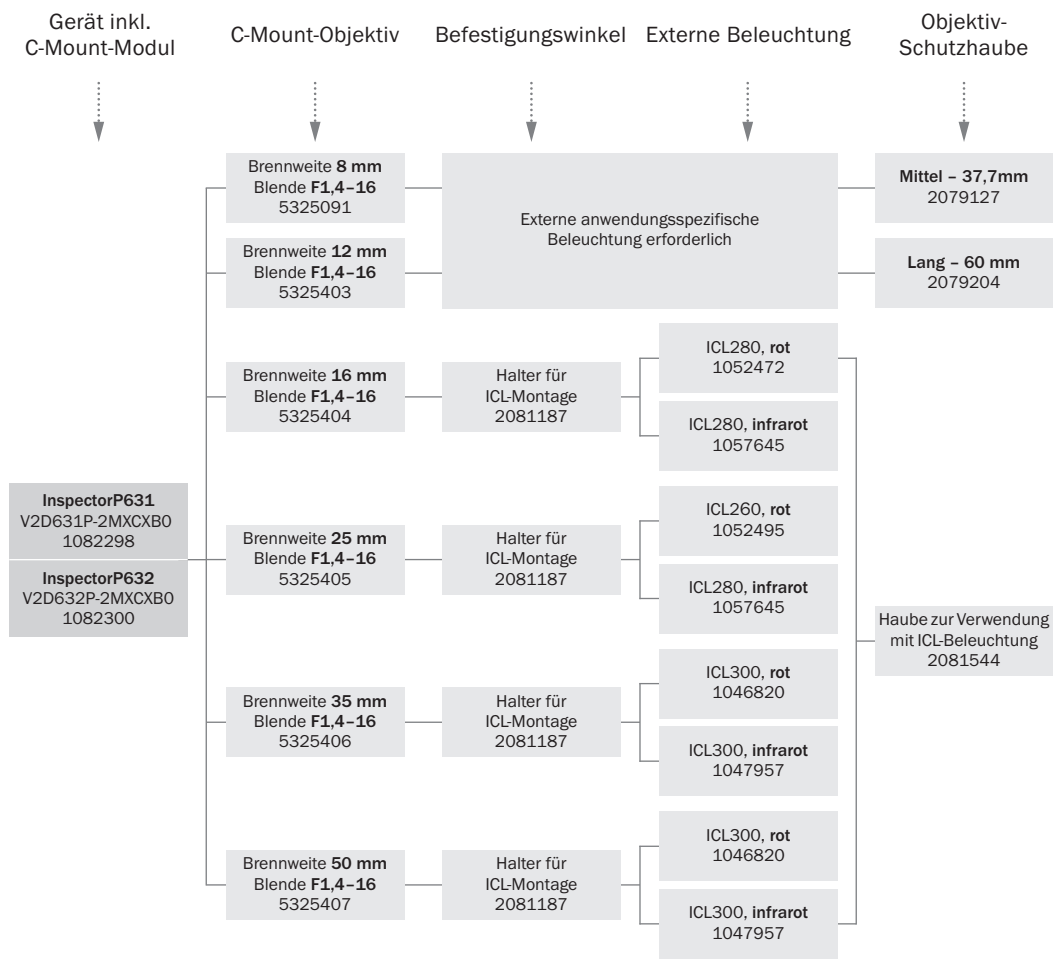
Schmal, weiß
2078431

Schmal, blau
2083812

Lang – 60 mm
2079204

Lang – 60 mm
2079204

Auswahlhilfe



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/InspectorP63x

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Reflektoren und Optik			
	Beschreibung: Optikschutzhaube mittel, Schutzart IP 67, Länge: 37,7 mm, PMMA, zur Verwendung mit kompakt C-Mount Objektiv mit Brennweite 12 mm oder 25 mm und S-Mount Objektiv mit Brennweite 25 mm	Optikschutzhaube (PMMA)	2079127
	Beschreibung: Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 12 mm, Blende 8	C-Mount-Objektiv	2079348
	Beschreibung: Distanzhalter und Beleuchtungsteckverbinder (mittel) zur Montage der integrierbaren Beleuchtung, Länge: 15 mm, zur Verwendung mit C-Mount Objektiven mit Brennweite 12 mm oder 25 mm und S-Mount Objektiv mit Brennweite 25 mm	Distanzhalter	2079501
	Beschreibung: Integrierbare Beleuchtung, Beleuchtungsfarbe Weiß, Medium, verwendbar für S-Mount und kompakte C-Mount Objektive mit Brennweiten von 12 mm, 16 mm und 17,5 mm	VI55I-WH1441M0	2078430
Verteilerboxen			
		CDB650-204	1064114
Befestigungstechnik			
	Beschreibung: Nutenstein, M5, kurz Verwendbar für: Lector62x, EventCam	Nutenstein	5324896
	Beschreibung: Haltewinkelset bestehend aus Montagewinkel, Kühlplatte und Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels Geeignet für: Lector83x, Insepector83x, Lector63x, InspectorP63x	Befestigungswinkelsatz mit Neigungswinkel -40° - 40°	2076735
Steckverbinder und Leitungen			
	Anschlussart Kopf A: Dose, M12, 17-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-codiert Signalart: Power, seriell, CAN, digitale I/Os Leitung: 3 m, 17-adrig Beschreibung: Power, 2-A-geeignet, geschirmt, Seriell, CAN, Digitale I/Os Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb	YM2A8D-030XXX-F2A8D	6051194
	Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Signalart: Ethernet, Gigabit-Ethernet Leitung: 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ethernet, geschirmt, Gigabit-Ethernet Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich	YM2X18-020E-G1MRJA8	2106258
	Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Signalart: Ethernet, Gigabit-Ethernet Leitung: 3 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei Beschreibung: Ethernet, geschirmt, Gigabit-Ethernet Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich	YM2X18-030E-G1MRJA8	2145693

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