



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

Aufgabenstellung	Anwesenheitsinspektion Qualitätsinspektion Messen, 2D Positionieren Codelesung
Technologie	2D Snapshot, Bildanalyse
Produktkategorie	Programmierbar
Werkzeugsatz	HALCON
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte
Shutter-Technologie	Global-Shutter
Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus
Lichtquelle	
Interne Beleuchtung	Separat als Zubehör zu bestellen
Ausrichthilfe	Laser, sichtbar, 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

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, I/Os, Spannungsversorgung)
---------------------	--

¹⁾ Nur Gehäuse ohne Objektiv und Optikschatzhaube.

	1 x M8, 4-polige Dose (USB, nicht verwendet) 1 x M12, 8-polige Dose (Gigabit Ethernet) 1 x M12, 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 Optiksichthaube.

Performance

Sensorauflösung	1.280 px x 1.024 px (1,3 Mpixel)
Scan-/Bildwiederholrate	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 (Master/Slave)
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	1 kHz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger) oder externem Beleuchtungsanschluss
Bedienelemente	2 Tasten
Optische Anzeigen	11 LEDs (5 x Statusanzeige, 5 x LED-Bargraph, 1 grüner/roter Feedbackspot)
Akustische Anzeigen	Beeper

Umgebungsdaten

Schockbelastung	EN 60068-2-27:2009-05
------------------------	-----------------------

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

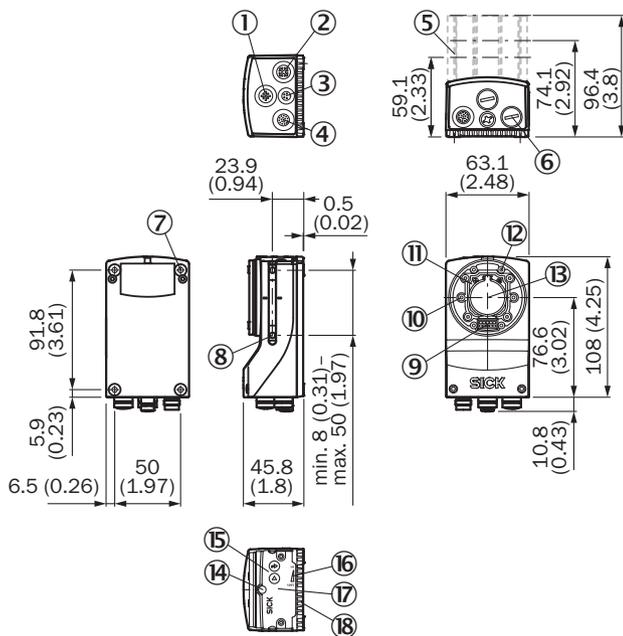
Vibrationsbelastung	EN 60068-2-6:2008-02
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C ¹⁾
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

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

Klassifikationen

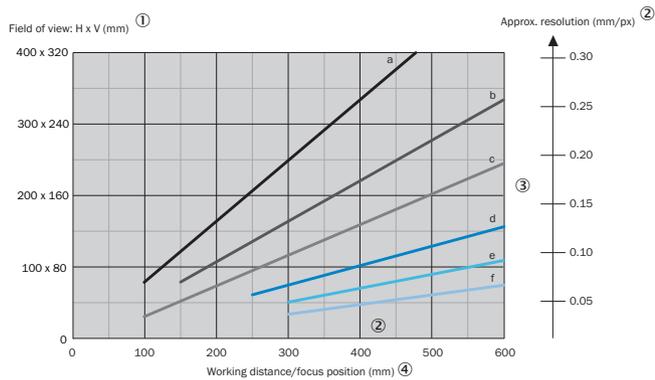
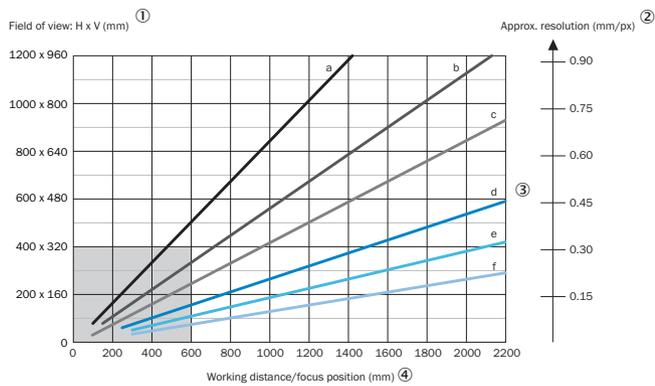
ECl@ss 5.0	27310205
ECl@ss 5.1.4	27310205
ECl@ss 6.0	27310205
ECl@ss 6.2	27310205
ECl@ss 7.0	27310205
ECl@ss 8.0	27310205
ECl@ss 8.1	27310205
ECl@ss 9.0	27310205
ECl@ss 10.0	27310205
ECl@ss 11.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

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, 5,5 mm tief, zur Befestigung des Geräts
- ⑧ 2 Nutensteine M5, 5,5 mm tief, zur alternativen Befestigung des Geräts
- 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. Komplettgerät: Die Öffnung ist bereits überklebt.
- ⑮ 2 Funktionstasten
- ⑯ 5 Bargraph-LEDs
- ⑰ Klappbare Abdeckung der Geräteoberseite, Zugriff auf die MicroSD-Speicherkarte und die manuelle Fokusschraube (S-Mount)
- ⑱ 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

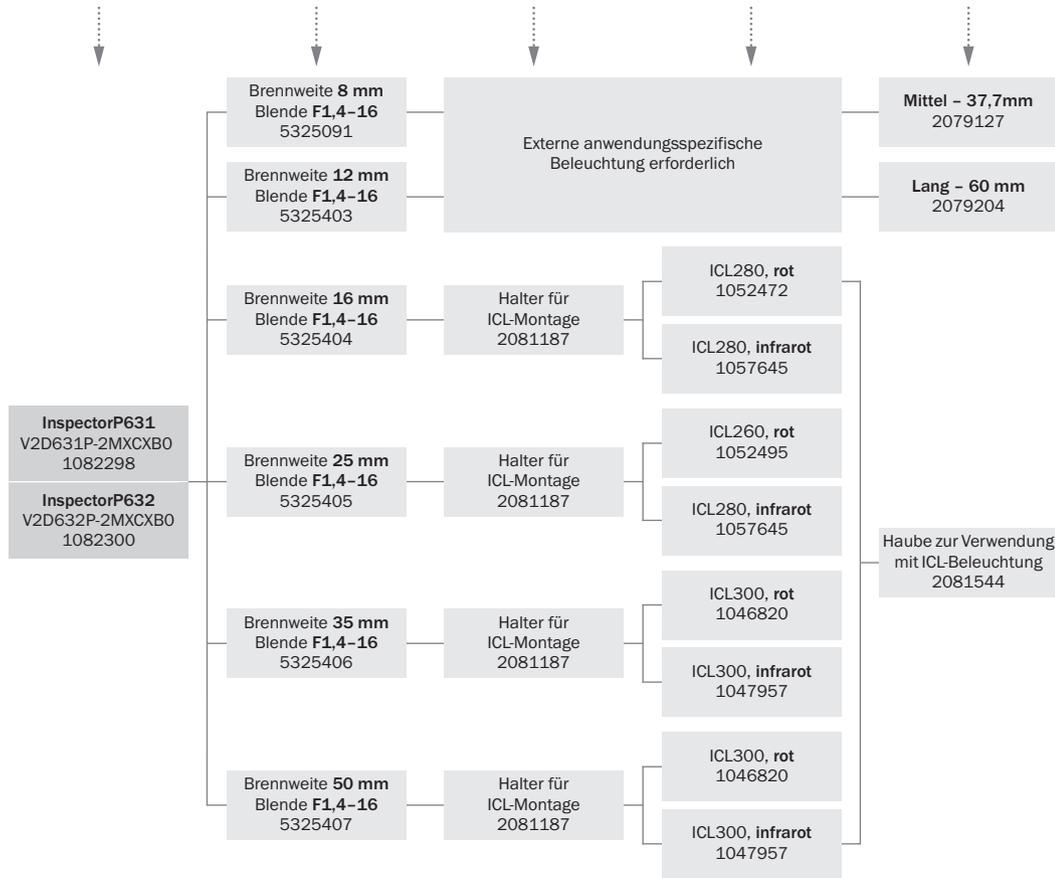
C-Mount-Objektiv

Befestigungswinkel

Externe Beleuchtung

Objektiv-
Schutzhaube

Montiertes Gerät,
inkl. aller
ICL-Teile



V2D631P-2MXCXB0 | InspectorP63x

2D MACHINE VISION



Gerät inkl.
C-Mount-Modul

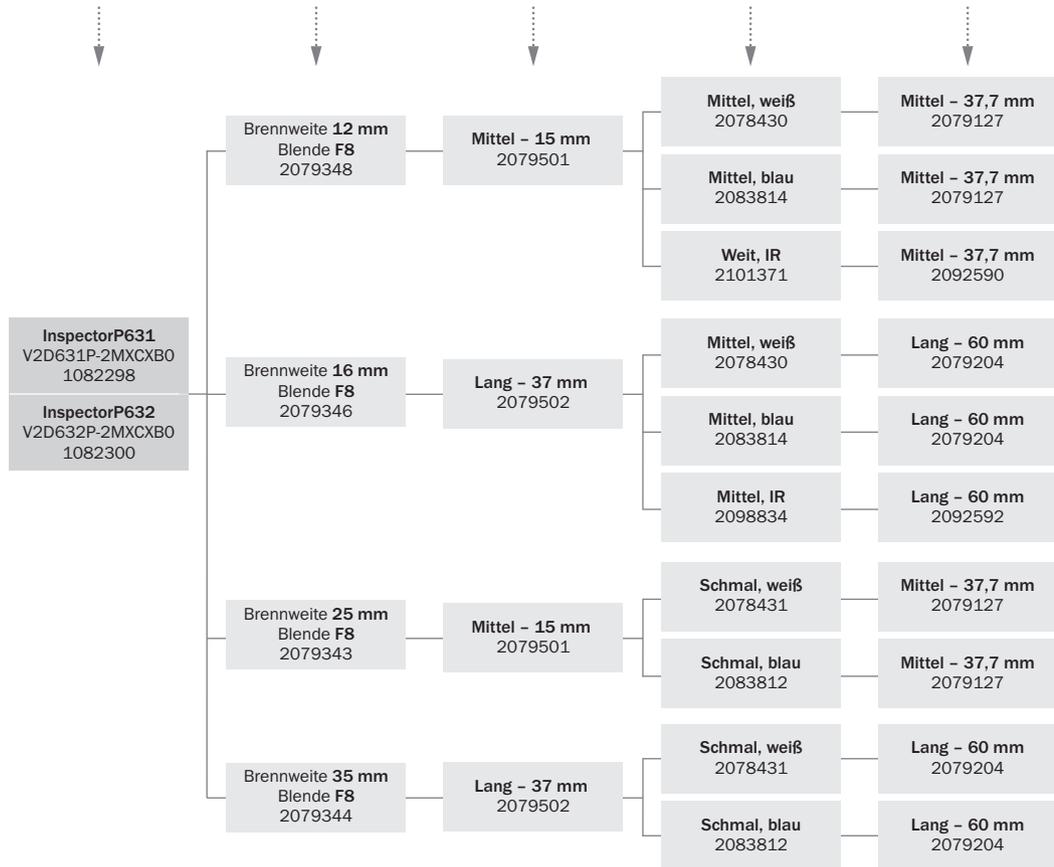
Kompaktes
C-Mount-Objektiv

Distanzschrauben
und Lichtanschluss

Integrierbare
Beleuchtung

Objektiv-
Schutzhaube

Montiertes Gerät,
inkl. aller
aufgeführter Teile



Überblick

SICK AppSpace



Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Objektive und Zubehör			
	Kompaktes C-Mount-Objektiv 2/3", Brennweite 12 mm, Blende 8	C-Mount-Objektiv	2079348
	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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Haltewinkelset bestehend aus Montagewinkel, Kühlplatte und Schrauben, inklusive Winkelanzeige zur Einstellung des Neigungswinkels	Befestigungswinkel	2076735
Beleuchtungen			
	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
Klemm- und Ausrichthalterungen			
	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
Sonstiges Montagezubehör			
	Nutenstein, M5, kurz	Nutenstein	5324896
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 17-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: Stecker, M12, 17-polig, gerade, A-kodiert Leitung: Power, seriell, CAN, digitale I/Os, 2-A-geeignet, geschirmt, 3 m	YM2A8D-030XXF2A8D	6051194
	Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-kodiert Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade Leitung: Ethernet, Gigabit-Ethernet, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258
Module			
	<ul style="list-style-type: none"> • Unterproduktfamilie: CDB650 • Unterstützte Produkte: Lector®-Serie, CLV62x - CLV64x (typabhängig), CLV69x, RFID-Schreib-/Lesegeräte, InspectorP-Serie • Kurzbeschreibung: Basisanschlussmodul zur Anbindung eines Sensors mit 2-A-Sicherung, 5 Leitungsverschraubungen und RS-232-Schnittstelle zum Sensor über M12, 17-polige Dose, alle Ausgänge auf Klemme aufgelegt. 	CDB650-204	1064114

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/InspectorP63x

	Typ	Artikelnr.
Gewährleistungsverlängerung		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktbereich: Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, Distanzsensoren, Mess- und Detektionslösungen • Leistungsumfang: Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Einkaufsbedingungen SICK) • Dauer: Fünf Jahre Gewährleistung ab Lieferdatum. 	Gewährleistungsverlängerung auf insgesamt fünf Jahre ab Lieferdatum	1680671

	Typ	Artikelnr.
Machbarkeitsstudie		
<ul style="list-style-type: none">• Produktbereich: 2D Machine Vision, 3D Machine Vision• Leistungsumfang: Empfehlung basierend auf Tests bei SICK, Beschreibung des Einsatzbereichs, Berücksichtigung der Spezifizierung der SICK-Produkte, Identifizierung von Performancefaktoren, vorläufige Analyse der Einflussfaktoren, Abnahmetests, Anpassungen an anwendungsspezifische Parameter; Testscan zur Ersteinigung bei SICK, Dokumentation und Archivierung• Dokumentation: Beschreibung des Einsatzgebiets, Lösungsvorschlag, Wirksamkeitsnachweis, Montageanleitung, Ergebnisse und Zusammenfassung• Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet• Reisekosten: Die Preise enthalten keine Spesen und Kosten für die Reisezeit, Reisekosten wie z. B. Aufwendungen für Hotel oder Flug sind nicht enthalten	Machbarkeitsstudie Vision Gold	1612805

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