



V2D611P-CMWCI4

InspectorP61x

2D MACHINE VISION

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D611P-CMWCI4	1143233

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/InspectorP61x



Technische Daten im Detail

Merkmale

Technologie	2D-Snapshot
Programmierbar	✓
Konfigurierbar	✓
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	SICK Algorithmus API HALCON
Bildsensor	CMOS Color
Shutter-Technologie	Global-Shutter
Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Arbeitsbereich	50 mm ... 300 mm, mit interner Beleuchtung, kann bei Verwendung einer externen Beleuchtung auf größere Entfernungen erweitert werden ¹⁾
Beleuchtung	Integriert
Beleuchtungsfarbe	Weiß, LED, sichtbar, 4.000 K, ± 1.000 K
Feedbackspot	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm
Ausrichthilfe	LED, rot, 630 nm, ± 15 nm
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 56“ vom 8. Mai 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED-Klasse	Risikogruppe 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
Spektralbereich	Ca. 400 nm ... 900 nm
Objektiv	Brennweite 12 mm
Aufgabe	Detektieren - Standardobjekte Messen - Dimension, Kontur und Volumen Messen - Anzahl Identifizieren - 2D-Code

¹⁾ Details siehe Sichtfelddiagramm.

	Identifizieren - OCR Identifizieren - Muster Identifizieren - Klassifizieren Identifizieren - Sortieren Position bestimmen - 2D-Positionsbestimmung
--	---

¹⁾ Details siehe Sichtfelddiagramm.

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, I/Os, Spannungsversorgung) 1 x M12, 4-polige Dose (Ethernet)
Versorgungsspannung	12 V DC ... 24 V DC, $\pm 15\%$
Leistungsaufnahme	Typ. 3,5 W
Schutzart	IP54 (EN 60529, EN 60529/A2)
Schutzklasse	III
Gehäusematerial	Zinkdruckguss
Frontscheibenmaterial	PMMA
Gewicht	165 g
Abmessungen (L x B x H)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm
MTBF	75.000 h

Performance

Sensoreigenschaften	
Sensorauflösung	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Scan-/Bildfrequenz	40 Hz ¹⁾

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

Schnittstellen

Seriell	✓, RS-232
Bemerkung	Noch nicht in vorinstallierter SensorApp Quality Inspection verfügbar
Datenübertragungsrate	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Funktion	FTP
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Single Port
Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
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 externem FTP
Eingänge/Ausgänge	2 x Eingang, physikalisch, schaltend 3 x konfigurierbarer Eingang/Ausgang, physikalisch, schaltend 1 x Ausgang, physikalisch, schaltend
Ausgangsstrom	≤ 50 mA
Maximale Encoderfrequenz	Max. 300 Hz

Externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)
Bedienelemente	1 Taste
Optische Anzeigen	9 LEDs (6 x Statusanzeige, 2 x LED-Ausrichthilfe, 1 Feedbackspot)

Umgebungsdaten

Schockbelastung	EN 60068-2-27:2009-05
Vibrationsbelastung	EN 60068-2-6:2008-02
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +40 °C ¹⁾ ²⁾
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

¹⁾ Zulässige relative Luftfeuchte: 0 % ... 90 % (nicht kondensierend).
²⁾ Bei maximaler Betriebsumgebungstemperatur das Produkt mit einem Aluminiumbefestigungswinkel (z. B. Artikelnummer 2113160, 2112790) montieren.

Lizenzen

Enthaltene Lizenz	Quality Inspection License Optionales Upgrade mit der Intelligent Inspection Upgrade License, die den produktiven Einsatz des kompletten Toolsets ermöglicht.
-------------------	--

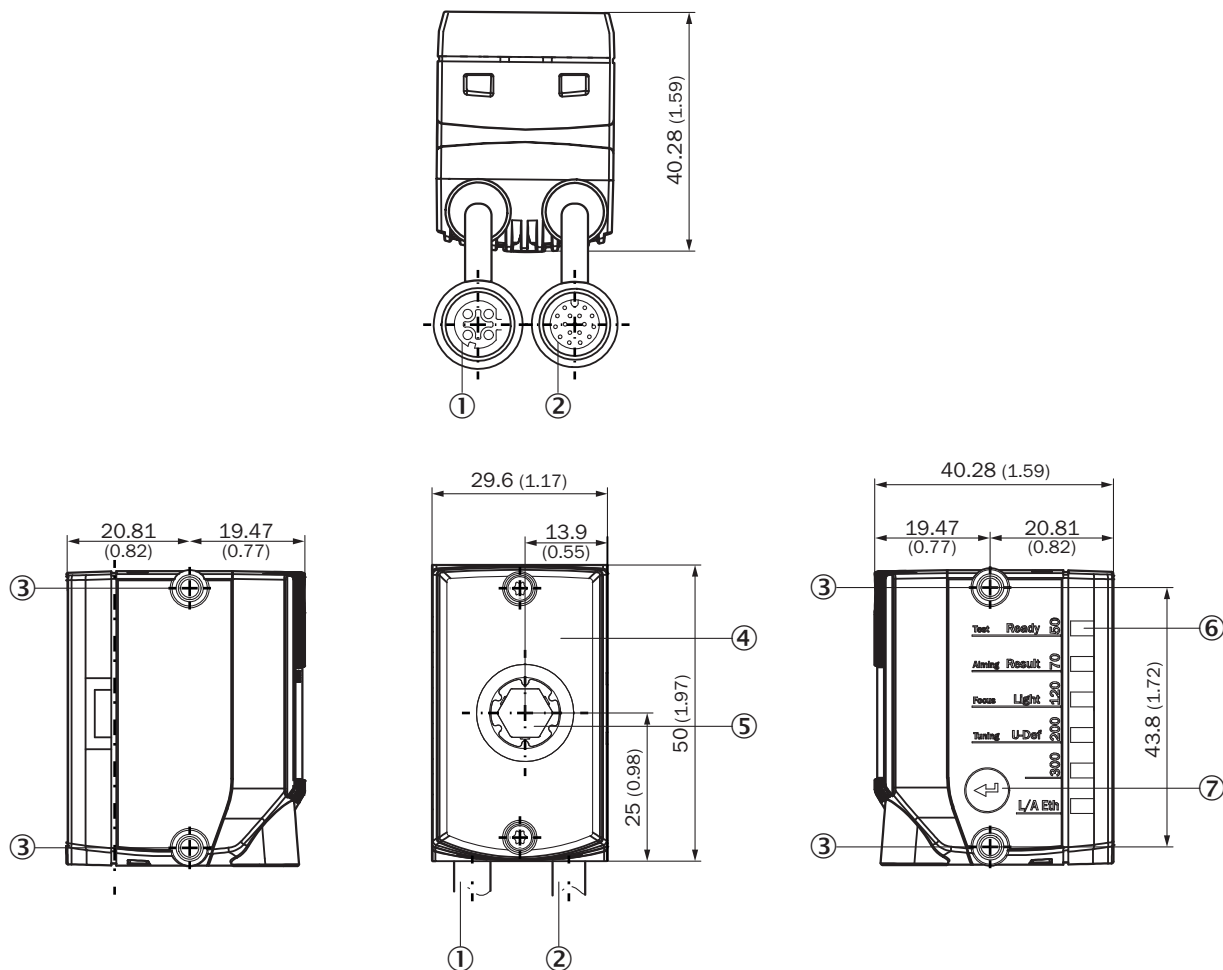
Klassifikationen

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

Zertifikate

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

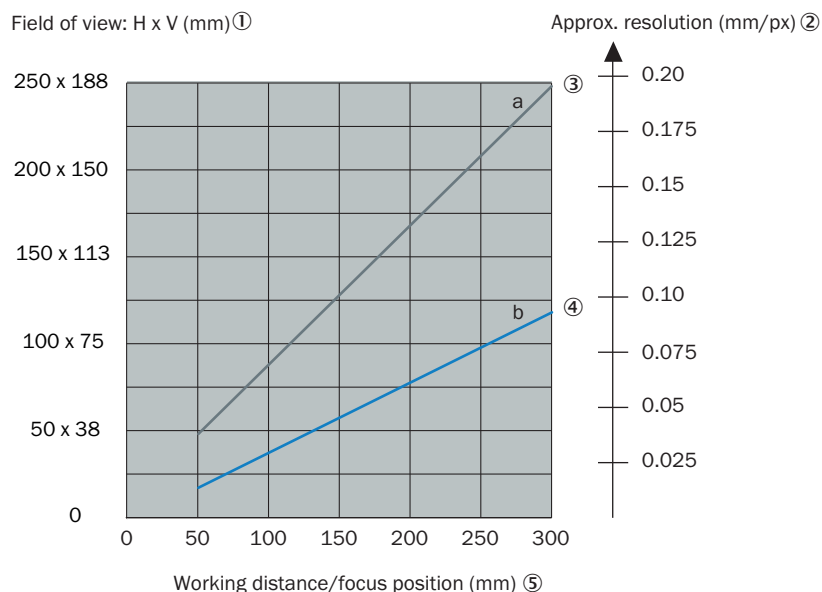
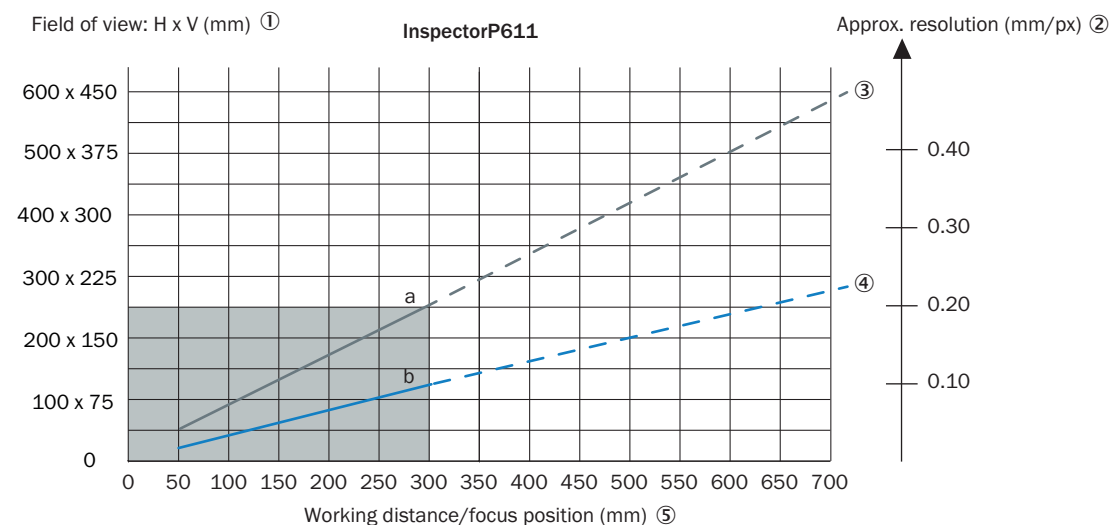
Maßzeichnung



Maße in mm

- ① Anschlussleitung mit Anschluss "Ethernet" (Dose, M12, 4-polig, D-codiert), Leitungslänge: 0,25 m
- ② Anschlussleitung mit Anschluss "Power/Serial Data/CAN/I/O" (Stecker, M12, 17-polig, A-codiert), Leitungslänge: 0,35 m
- ③ 4 x Sacklochgewinde M4, 6,4 mm tief, zur Befestigung des Geräts
- ④ Sichtfenster mit 8 integrierten Beleuchtungs-LEDs, 2 LED-Ausrichthilfen, 1 Feedback-LED, 1 Time-of-Flight-Sensor
- ⑤ Optik, manuelle Fokuseinstellung mithilfe des Fokuseinstellungswerkzeugs
- ⑥ 6 Status-LEDs, Anzeige für Fokusslage und Arbeitsabstand, Gerätestatus sowie Gerätefunktion (3 Anzeigeebenen)
- ⑦ Funktionstaste

Sichtfeld



— a: f = 6 mm - - - with external illumination ⑥
 — b: f = 12 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 ungefähre Auflösung in mm/px

③ f = 6 mm. Durchgezogene Linie mit interner Beleuchtung, und gestrichelte Linie mit geeignetem externen Beleuchtungszubehör.

④ f = 12 mm. Durchgezogene Linie mit interner Beleuchtung, und gestrichelte Linie mit geeignetem externen Beleuchtungszubehör.

⑤ Arbeitsabstand/Fokusslage in mm

⑥ mit externer Beleuchtung

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/InspectorP61x

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Verteilerboxen			
		CDB650-204	1064114
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, 4-polig, gerade, D-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 4-polig, gerade • Signalart: Ethernet, PROFINET • Leitung: 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Ethernet, geschirmt, PROFINET • Einsatzbereich: Schleppkettenbetrieb, Öl- /Schmiermittelbereich	YM2D24-020P-N1MRJA4	2106182

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