SICK.COM



NOVA

DATABLAD

V2D611P-MLIBI5

InspectorP61x
2D-visionssensor

SICK Sensor Intelligence



2D-VISIONSSENSOR

V2D611P-MLIBI5

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
V2D611P-MLIBI5	1142001

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/InspectorP61x

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Teknik	2D-snapshot
Programmerbar	✓
Konfigurerbar	✓
Applikationsprogram	Nova Inspector
Licens ingår	Quality Inspection License Valfri uppdatering med Intelligent Inspection Upgrade License, som gör det möjligt att använda hela verktygsuppsättningen på ett produktivt sätt.
Verktygssats	SICK algoritm API HALCON
Bildsensor	CMOS monokrom
Shutter-teknik	Global-Shutter
Optiskt fokus	Teach-autofokus (Liquid Lens)
Arbetsområde	50 mm ... 300 mm, med intern belysning, kan utökas med extern belysning vid större avstånd [1]
Belysning	Integrerat
Belysningsfärg	Infraröd, lysdiod (LED), osynlig, 850 nm, ± 15 nm
Feedbackspot	Lysdiod (LED), synlig, grön, 525 nm, ± 15 nm
Injusteringshjälp	Lysdiod (LED), röd, 630 nm, ± 15 nm
Laserklass	1, motsvarar 21 CFR 1040.10 med undantag för avvikelser enligt „Laser Notice No. 56“ den 8. Maj 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED-klass	Riskgrupp 0
Spektralområde	Ca 400 nm ... 900 nm
Objektiv	
Brännvidd	6 mm
Uppgift	Detektera - Standardobjekt Mäta - Dimension, kontur och volym Mäta - Antal Identifiera - 2D-kod Identifiera - OCR Identifiera - Mönster

[1] För detaljer, se siktfältsdiagrammet.

	Identifiera - Klassificera Identifiera - Sortera Fastställa position - 2D-positionsbestämning

[1] För detaljer, se siktfältsdiagrammet.

MEKANIK/ELEKTROTEKNIK

Anslutningstyp	1 x M12, 17-polig kontakt (seriell, I/Os, spänningsförsörjning) 1 x M12, 4-polig honkontakt (Ethernet)
Matningsspänning	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Effektförbrukning	Typ. 3,5 W
IP-klassning	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
Skyddsklass	III
Husmaterial	Pressgjuten zink
Linsens material	PMMA
Vikt	166 g
Mått (L x B x H)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm
MTBF	75.000 h

PRESTANDA

Sensoregenskaper	
Sensorupplösning	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Skannings-/bildfrekvens	40 Hz [1]

[1] Maximalt, lägre vid långa exponeringstider. Endast bildtagningstid, inkluderar inte bearbetningstiden.

GRÄNSSNITT

Seriell	✓, RS-232
Anmärkning	Inte tillgänglig i förinstallerad SensorApp Quality Inspection än
Dataöverföringshastighet	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Funktion	FTP
Dataöverföringshastighet	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Dataöverföringshastighet	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Single Port
Dataöverföringshastighet	10/100 Mbit/s
Användargränssnitt	Webbserver
Konfigurationsprogram	Webb-GUI (SensorApp-konfiguration), SICK AppManager (IP-bestämning och -konfiguration, SensorApp-installation), SICK AppStudio (programmering)
Datalagring och -hämtning	Bild- och dataloggning via extern FTP
Ingångar/utgångar	2 x ingång, fysiskt, kopplande 3 x konfigurerbar ingång/utgång, fysiskt, kopplande 1 x utgång, fysiskt, kopplande
Utgångsström	≤ 50 mA
Maximal avkodningsfrekvens	Max. 300 Hz
Extern belysning	Via digital utgång (max. 24 V trigger)
Manöverdon	1 knapp
Optiska indikeringar	9 LEDs (6 x statusindikeringar, 2 x lysdioder som injusteringshjälp, 1 feedbackspot)

OMGIVNINGSDATA

Stötbelastning	EN 60068-2-27:2009-05
Vibrationsbelastning	EN 60068-2-6:2008-02
Omgivningstemperatur under drift	0 °C ... +40 °C [1) 2)]
Lagringstemperatur	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] Tillåten relativ luftfuktighet: 0 % ... 90 % (ej kondenserande).

[2)] Vid maximal omgivningstemperatur ska du montera produkten med en aluminium-monteringsvinkel (t.ex. artikelnummer 2113160, 2112790).

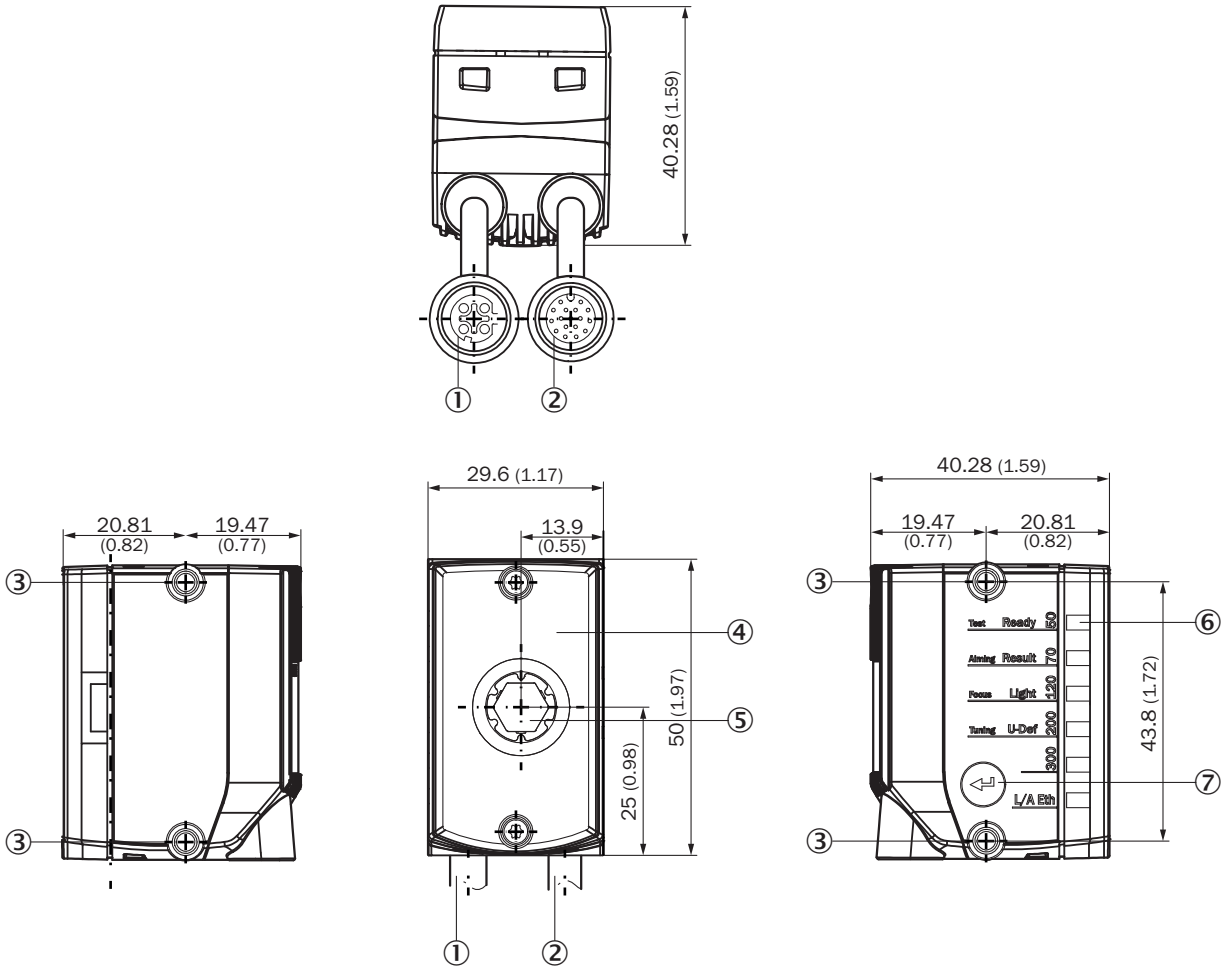
LICENSER

Licens ingår	Quality Inspection License Valfri uppdatering med Intelligent Inspection Upgrade License, som gör det möjligt att använda hela verktygsuppsättningen på ett produktivt sätt.

CERTIFIKAT

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

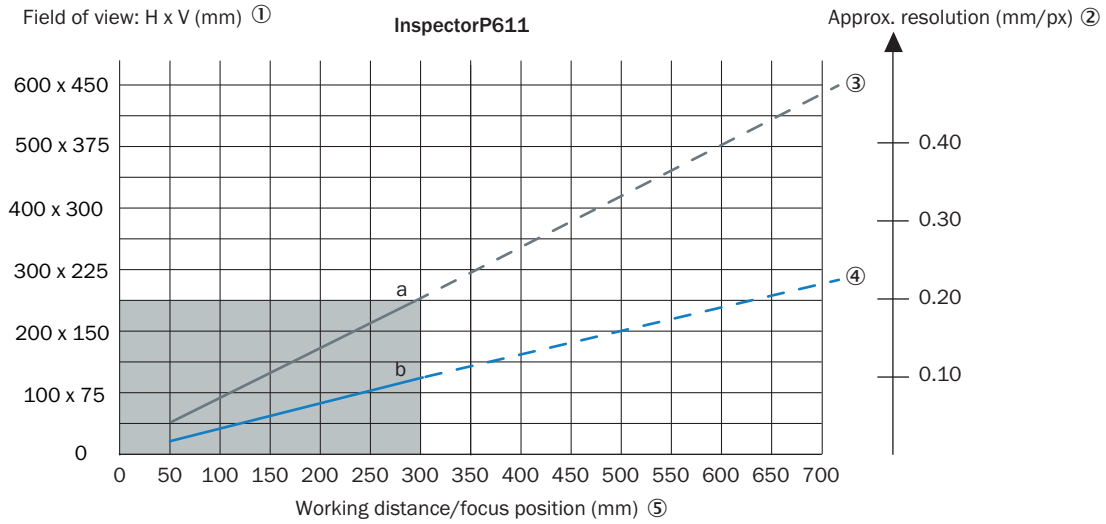
MÅTTRITNING

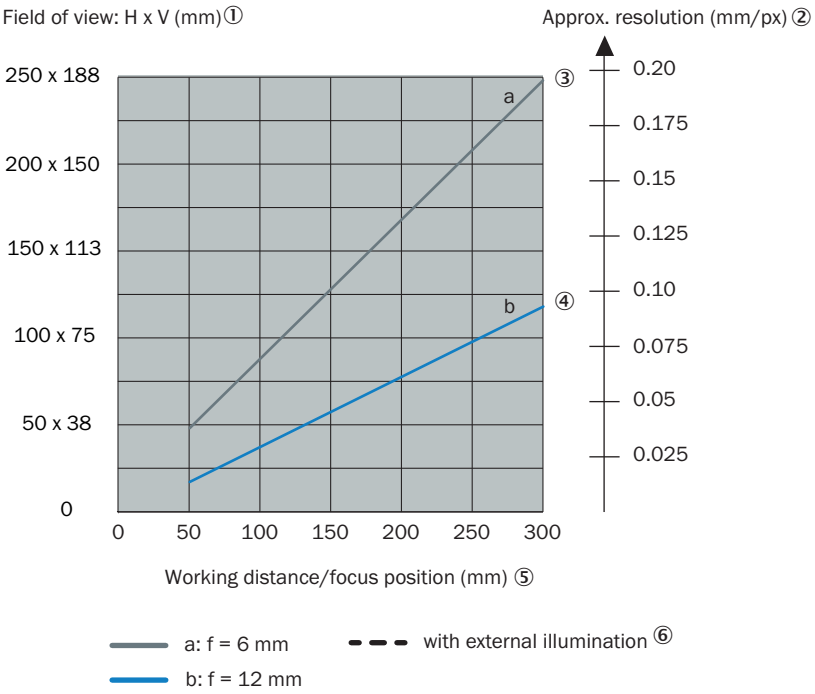


Mått i mm

① Anslutningskabel med ”Ethernet” -anslutning (honkontakt, M12, 4-polig, D-kodad), kabellängd: 0,25 m
② Anslutningskabel med anslutning "Power / Serial Data/CAN/I/O" (kontakt, M12, 17-polig, A-kodad), kabellängd: 0,35 m
③ 4 x blindhålsgänga M4, 6,4 mm djup, för fastsättning av enheten
④ Visningsfönster med 8 integrerade LED-lysdioder, 2 LED-justeringshjälpmedel, 1 feedback-LED, 1 time-of-flight-sensor
⑤ Optik, manuell fokusinställning med fokusiställningsverktyget
⑥ 6 status-lysdioder, display för fokusposition och arbetsavstånd, enhetsstatus och enhetsfunktion (3 visningsnivåer)
⑦ funktionsknapp

SIKTFÄLT





Följande aspekter måste tas hänsyn till vid utformningen av applikationen: Enhetens siktfältsgeometri och siktfältets läge i rummet framför enheten. Möjliga vinklar där objekt kan dyka upp i förhållande till enheten. För det planerade arbetsavståndet: Siktfältslängden och siktfältsbredden det medför och den ungefärliga upplösningen.

① Siktfält: horisontellt x vertikalt i mm
② ungefärlig upplösning i mm/px
③ f = 6 mm. Genomdragen linje med intern belysning och streckad linje med passande externa belysningstillbehör.
④ f = 12 mm. Genomdragen linje med intern belysning och streckad linje med passande externa belysningstillbehör.
⑤ arbetsavstånd/fokusläge i mm
⑥ med extern belysning

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1142001



SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence