SICK.COM



NOVA

DATABLAD

V2D611P-MMSCE4

InspectorP61x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence



2D MACHINE VISION

V2D611P-MMSCE4

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
V2D611P-MMSCE4	1116350

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/InspectorP61x

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Teknologi	2D-øjebliksbillede
Programmerbar	✓
Konfigurerbar	✓
Applikationssoftware	Nova Inspector
Modtaget licens	Quality Inspection License Mulighed for at tilvælge en opgradering med Intelligent Inspection Upgrade License, hvilket sikrer produktiv anvendelse af hele toolsettet.
Værktøjssæt	SICK algoritme API HALCON
Billedsensor	CMOS Monochrom
Shutter-teknologi	Global-Shutter
Optisk fokus	Indstilleligt fokus (manuel)
Arbejdsområde	50 mm ... 300 mm, med intern belysning; kan ved brug udvides med ekstern belysning over større afstande [1]
Belysning	Integreret
Belysningsfarve	Bernstein, LED, synlig, 617 nm, ± 50 nm Blå, LED, synlig, 470 nm, ± 15 nm
Feedbackspot	LED, synlig, grøn, 525 nm, ± 15 nm
Orienteringshjælp	LED, rød, 630 nm, ± 15 nm
Laserklasse	1, svarer til 21 CFR 1040.10 med undtagelse af afvigelserne i henhold til “Laser Notice No. 56” af 8. maj 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED-klasse	Risikogruppe 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))

[1] Nærmere oplysninger findes i diagrammet.

Spektrum	Ca. 400 nm ... 900 nm
Objektiv	
Brændvidde	12 mm
Opgave	Detektere - Standardobjekter Måle - Dimension, kontur og volumen Måle - Antal Identificere - 2D-kode Identificere - OCR Identificere - Mønstre Identificere - Klassificere Identificere - Sortere Bestemme positioner - 2D-positionsbestemmelse

[1] Nærmere oplysninger findes i diagrammet.

MEKANIK/ELEKTRICITET

Tilslutningsmåde	1 x M12, 17-polet stik (seriel, I/Os, spændingsforsyning) 1 x M12, 4-polet hunstik (Ethernet)
Forsyningsspænding	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Effektforbrug	Typ. 3,5 W
Kapslingsklasse	IP54 (EN 60529, EN 60529/A2)
Beskyttelsesklasse	III
Husets materiale	Zinkstøbning
Forrudemateriale	PMMA
Vægt	165 g
Dimensioner (L x B x H)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm
MTBF	75.000 h

YDELSE

Sensoregenskaber	
Sensoropløsning	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Scannings-/billedfrekvens	40 Hz [1]

[1] Maksimalt, lavere ved lange belysningstider. Tiden til optagelse af billeder omfatter ikke den yderligere påkrævede forarbejdningstid.

GRÆNSEFLADER

Seriel	✓, RS-232
Bemærkning	Fås endnu ikke som præinstalleret SensorApp Quality Inspection
Transmissionshastighed	300 Baud ... 115,2 kBaud
Ethernet	✓, TCP/IP
Funktion	FTP
Transmissionshastighed	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Transmissionshastighed	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funktion	PROFINET Single Port
Transmissionshastighed	10/100 Mbit/s
Brugerinterfaces	Webserver
Konfigurationssoftware	Web GUI (SensorApp-konfiguration), SICK AppManager (IP detektion og konfiguration, sensorApp-installation), SICK AppStudio (programmering)
Datahukommelse og -download	Billed- og datalogning via ekstern FTP
Indgange/udgange	2 indgange, fysisk, koblende 3 konfigurerbare indgange/udgange, fysisk, koblende
Udgangsstrøm	≤ 50 mA
Maks. encoderfrekvens	Max. 300 Hz
Ekstern belysning	Via digital udgang (maks. 24 V trigger)

Betjeningselementer	1 tast
Optiske visninger	9 LEDs (6 x statusvisning, 2 x LED-justeringshjælp, 1 feedbackspot)

OMGIVELSESDATA

Chokbelastning	EN 60068-2-27:2009-05
Vibrationsbelastning	EN 60068-2-6:2008-02
Omgivelsestemperatur	0 °C ... +40 °C [1) 2)]
Lagertemperatur	–20 °C ... +70 °C [1)]

[1)] Tilladt relativ luftfugtighed: 0 % ... 90 % (ikke kondenserende).

[2)] Ved maksimal omgivelsestemperatur skal produktet monteres med et aluminiumsbeslag (f.eks. artikelnummer 2113160, 2112790).

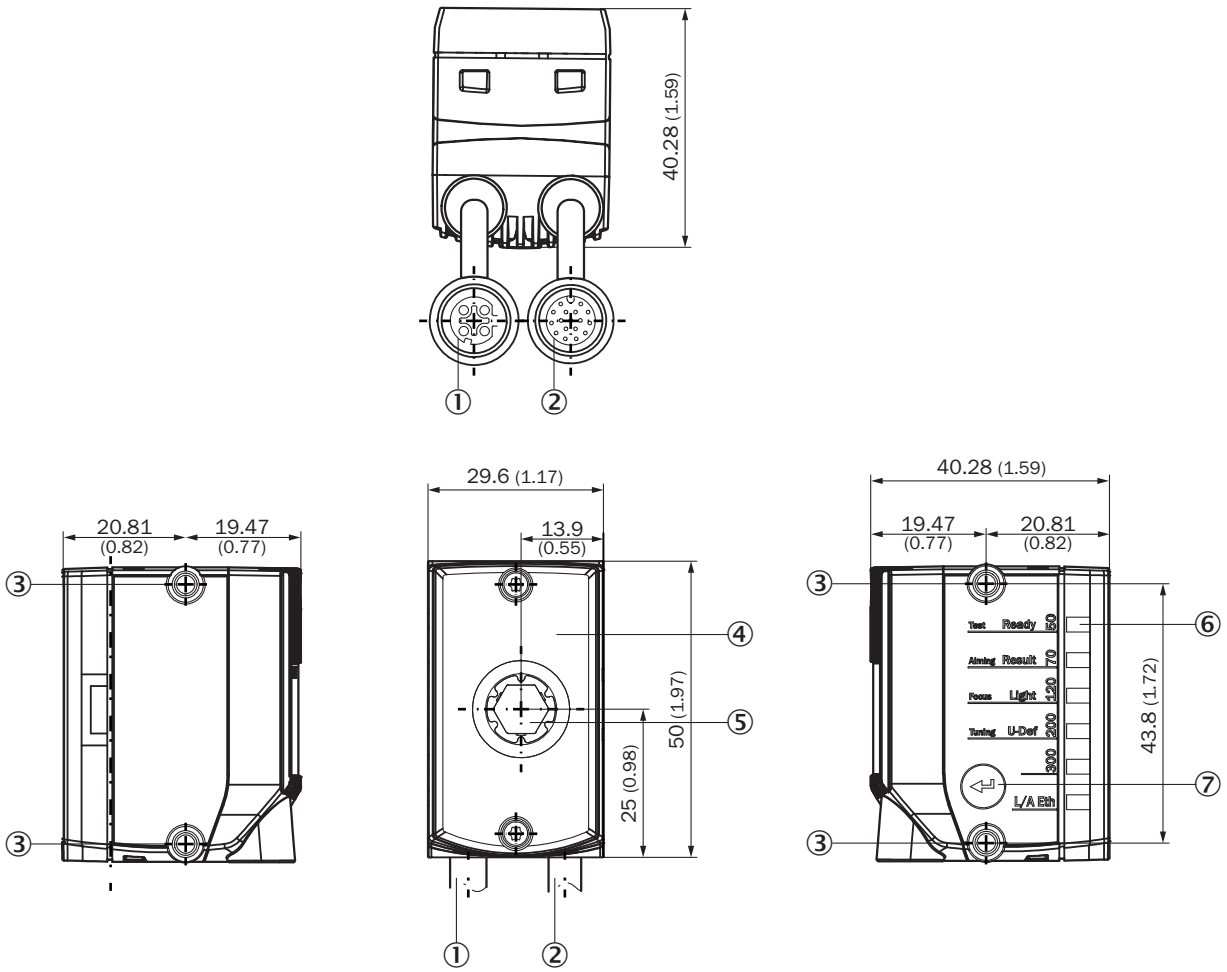
LICENSER

Modtaget licens	Quality Inspection License Mulighed for at tilvælge en opgradering med Intelligent Inspection Upgrade License, hvilket sikrer produktiv anvendelse af hele toolsettet.

CERTIFIKATER

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

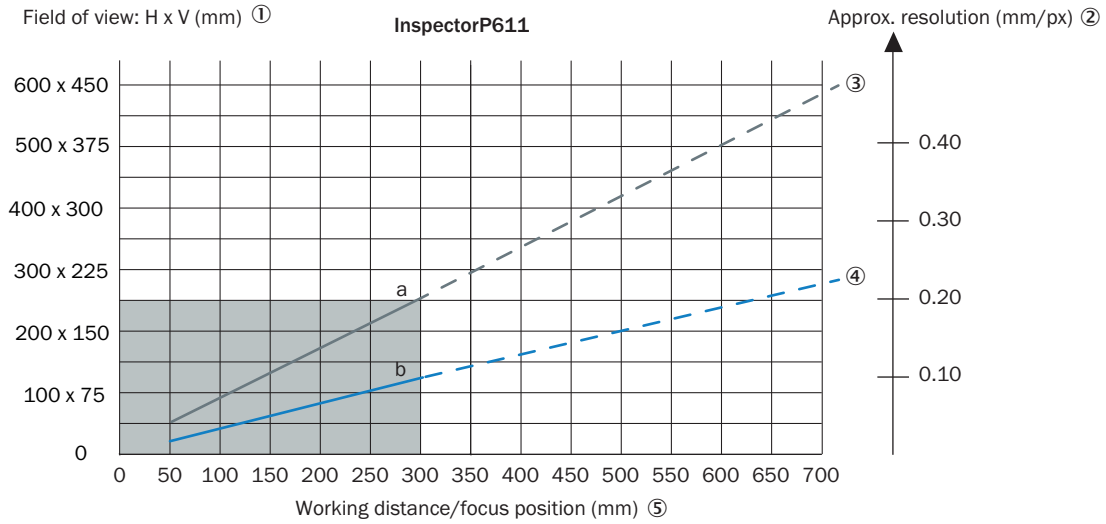
MÅLTEGNING

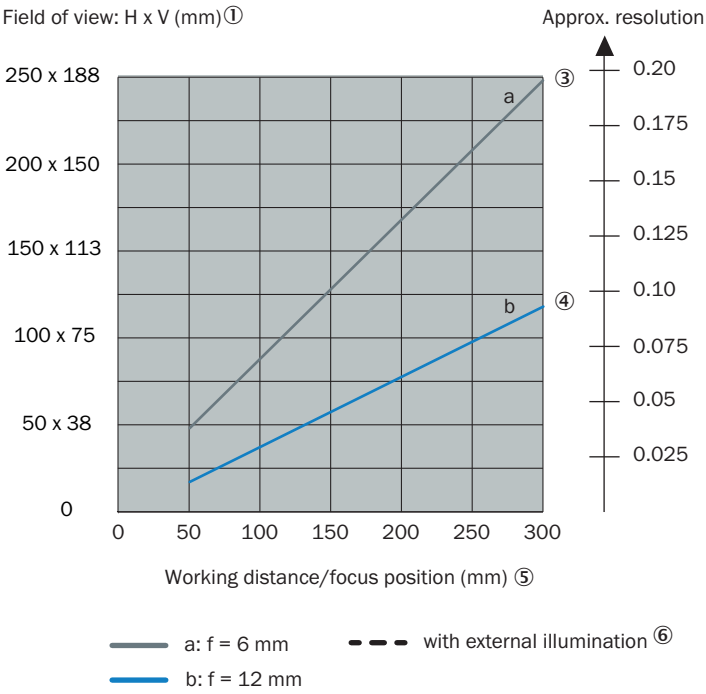


Dimensioner i mm

① Tilslutningskabel med tilslutning “Ethernet” (hunstik, M12, 4-polet, D-kodet), kabellængde: 0,25 m
② Tilslutningskabel med tilslutning "Power/Serial Data/CAN/I/O" (stik, M12, 17-polet, A-kodet), kabellængde: 0,35 m
③ 4 x blindhulsgevind M4, 6,4 mm dybt, til fastgørelse af enheden
④ Inspektionsrude med 8 indbyggede belysnings-LED’er, 2 LED-justeringshjælp, 1 feedback-LED, 1 time-of-flight-sensor
⑤ Optik, manuel fokusindstilling ved hjælp af fokusindstillingsværktøj
⑥ 6 status-LED’er, visning af fokusposition og arbejdsafstand, enhedens status og enhedens funktion (3 visningsniveauer)
⑦ funktionstaste

SYNSFELT





Ved dimensioneringen af applikationen skal der tages højde for følgende parametre: Geometrien af enhedens synsfelt og synsfeltets position i området foran enheden. Mulige vinkler, hvor der kan forekomme objekter i relation til enheden. For den planlagte arbejdsafstand: Resulterende synsfeltlængde og -bredde såvel som omtrentlig opløsning.
① Synsfelt: Horisontalt x vertikalt i mm
② omtrentlig opløsning i mm/px
③ f = 6 mm. Ubrudt linje med intern belysning og stiplet linje med det passende ekstra belysningstilbehør.
④ f = 12 mm. Ubrudt linje med intern belysning og stiplet linje med det passende ekstra belysningstilbehør.
⑤ arbejdsafstand/fokusposition i mm
⑥ med ekstern belysning

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1116350

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence