



# V2D611P-MLICI5

InspectorP61x

2D MACHINE VISION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
V2D611P-MLIC15	1142000

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/InspectorP61x](http://www.sick.com/InspectorP61x)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Technologie</b>	2D-snapshot
<b>Programmeerbaar</b>	✓
<b>Configureerbaar</b>	✓
<b>Applicatiesoftware</b>	Nova Inspector
<b>Inbegrepen licentie</b>	Quality Inspection License Optionele upgrade met de Intelligent Inspection Upgrade License, die de productieve inzet van de complete toolset mogelijk maakt.
<b>Gereedschapset</b>	SICK-algoritme API HALCON
<b>Beeldsensor</b>	CMOS Monochroom
<b>Shutter-technologie</b>	Global-Shutter
<b>Optische focus</b>	Teach-autofocus (liquid lens)
<b>Werkgedeelte</b>	50 mm ... 300 mm, met interne verlichting, kan worden uitgebreid tot grotere afstanden bij gebruik van externe verlichting <sup>1)</sup>
<b>Belichting</b>	Geïntegreerd
<b>Verlichtingskleur</b>	Infrarood, Led, onzichtbaar, 850 nm, ± 15 nm
<b>Feedbackspot</b>	Led, Zichtbaar, groen, 525 nm, ± 15 nm
<b>Uitlijnhulp</b>	Led, Rood, 630 nm, ± 15 nm
<b>Laserklasse</b>	1, komt overeen met 21 CFR 1040.10 met uitzondering van de afwijkingen conform "Laser Notice No. 56" van 8 mei 2019 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>LED-klasse</b>	Risicogroep 1 (IEC 62471 (2006-07) / EN 62471 (2008-09))
<b>Spectrale gebied</b>	Ca. 400 nm ... 900 nm
<b>Objectief</b>	
	Brandpuntsafstand 12 mm
<b>Taak</b>	Detectoren - Standaardobjecten Meten - Afmetingen, contour en volume Meten - Aantal Identificeren - 2D-code

<sup>1)</sup> Zie voor details het gezichtsvelddiagram.

	Identificeren - OCR Identificeren - Patroon Identificeren - Classificeren Identificeren - Sorteren Positie bepalen - 2D-positiebepaling
--	---

<sup>1)</sup> Zie voor details het gezichtsvelddiagram.

## Mechanisch/Elektrisch

<b>Aansluittype</b>	1 x M12, 17-pins stekker (serieel, I/O's, voedingsspanning) 1 x M12, 4-polige contactdoos (ethernet)
<b>Voedingsspanning</b>	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
<b>Opgenomen vermogen</b>	Typ. 3,5 W
<b>Isolatieklasse</b>	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Materiaal behuizing</b>	Gegoten zink
<b>Frontglas materiaal</b>	PMMA
<b>Gewicht</b>	166 g
<b>Afmetingen (L x B x H)</b>	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm
<b>MTBF</b>	75.000 h

## Performance

<b>Sensoreigenschappen</b>	
Sensorresolutie	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
<b>Scan-/beeldfrequentie</b>	40 Hz <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Maximaal, bij lange belichtingstijden lager. Alleen beeldopnametijd, dit omvat niet de benodigde extra verwerkingstijd.

## Interfaces

<b>Serieel</b>	✓ , RS-232
Opmerking	Nog niet beschikbaar in voorgeïnstalleerde SensorApp Quality Inspection
Datatransmissiesnelheid	300 Baud ... 115,2 kBaud
<b>Ethernet</b>	✓ , TCP/IP
Functie	FTP
Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
<b>PROFINET</b>	✓
Functie	PROFINET Single Port
Datatransmissiesnelheid	10/100 Mbit/s
<b>Operatorinterfaces</b>	Webserver
<b>Configuratiesoftware</b>	Web GUI (SensorApp-configuratie), SICK AppManager (IP-bepaling en configuratie, SensorApp-installatie), SICK AppStudio (programming)
<b>Gegevensopslag en -opvraag</b>	Beeld- en datalogging via externe FTP
<b>Inputs/outputs</b>	2 x input, fysisch, schakelend 3 x configureerbare input/output, fysisch, schakelend 1 x output, fysisch, schakelend
<b>Uitgangsstroom</b>	≤ 50 mA
<b>Maximale encoderfrequentie</b>	Max. 300 Hz

<b>Externe belichting</b>	Via digitale output (max. 24 V-trigger)
<b>Bedieningselementen</b>	1 knop
<b>Optische indicatoren</b>	9 LEDs (6 x statusweergave, 2 x LED-uitlijnhulp, 1 feedbackspot)

### Omgevingsgegevens

<b>Schokbelasting</b>	EN 60068-2-27:2009-05
<b>Trillingsbelasting</b>	EN 60068-2-6:2008-02
<b>Bedrijfsomgevingstemperatuur</b>	0 °C ... +40 °C <sup>1) 2)</sup>
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Toelaatbare relatieve luchtvochtigheid: 0% ... 90% (niet condensierend).

<sup>2)</sup> Monteer bij een maximale omgevingstemperatuur bij werking het product met een aluminium bevestigingsbeugel (bijvoorbeeld artikelnummer 2113160, 2112790).

### Licenties

<b>Inbegrepen licentie</b>	Quality Inspection License Optionele upgrade met de Intelligent Inspection Upgrade License, die de productieve inzet van de complete toolset mogelijk maakt.
----------------------------	---

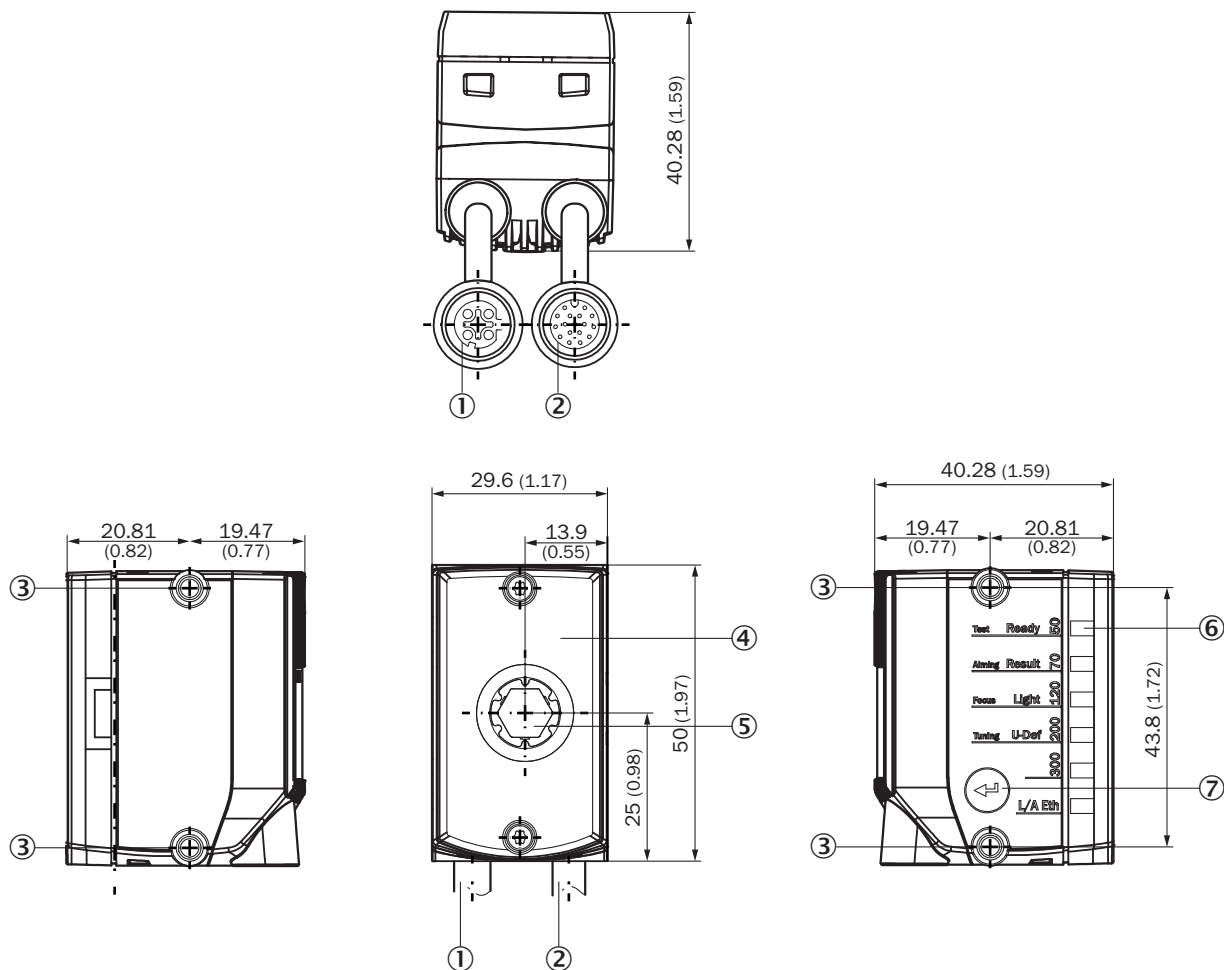
### Certificaten

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

### Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27310205
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27310205
<b>ECLASS 6.0</b>	27310205
<b>ECLASS 6.2</b>	27310205
<b>ECLASS 7.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.1</b>	27310205
<b>ECLASS 9.0</b>	27310205
<b>ECLASS 10.0</b>	27310205
<b>ECLASS 11.0</b>	27310205
<b>ECLASS 12.0</b>	27310205
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211731

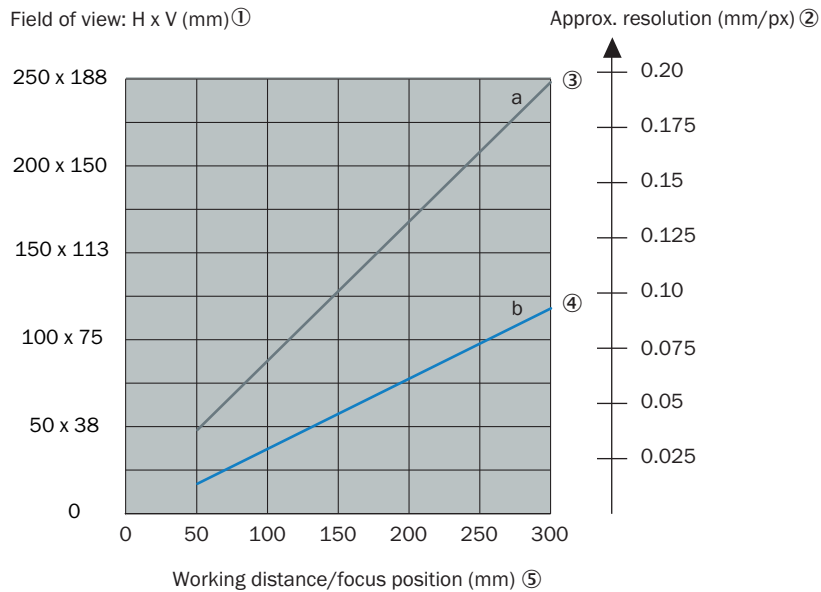
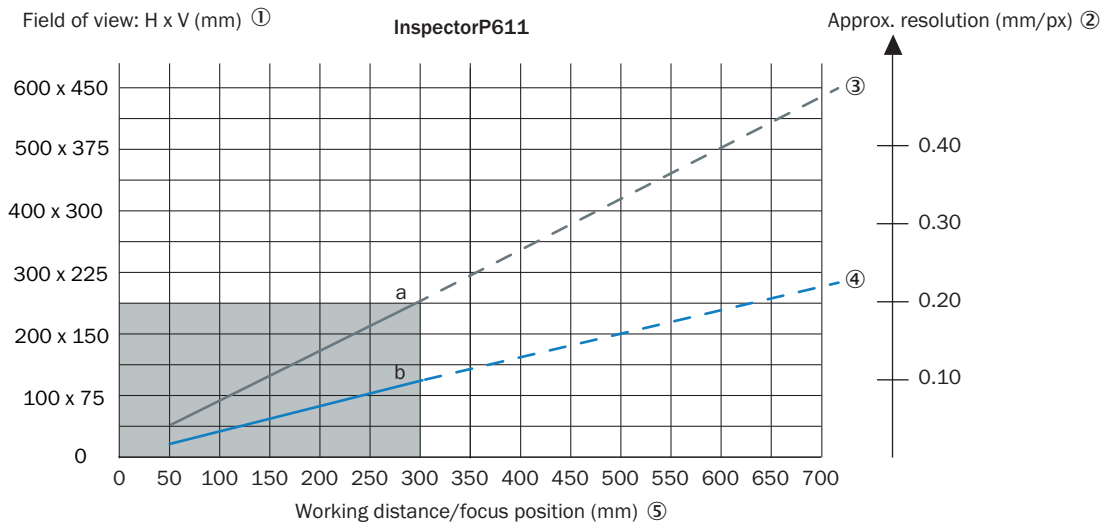
## Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

- ① Aansluitkabel met aansluiting 'Ethernet' (contactdoos, M12, 4-pins, D-gecodeerd), kabellengte: 0,25 m
- ② Aansluitkabel met aansluiting "Power/Serial Data/CAN/I/O" (stekker, M12, 17-pins, A-gecodeerd), kabellengte: 0,35 m
- ③ 4 x blind schroefgat M4, 6,4 mm diep voor de bevestiging van het apparaat
- ④ Kijkvenster met 8 geïntegreerde verlichting-LED's, 2 LED-uitlijnhelpmiddelen, 1 feedback-LED, 1 Time-of-Flight-sensor
- ⑤ Optiek, handmatige aanpassing van de scherpstelling met behulp van het scherpstelhelpmiddel
- ⑥ 6 status-LED's, display voor focuspositie en werkafstand, apparaatstatus en apparaatfunctie (3 weergaveniveaus)
- ⑦ Functietoets

### Zichtveld



- a: f = 6 mm      - - - with external illumination ⑥
- b: f = 12 mm

Bij het ontwerp van de toepassing moet rekening worden gehouden met de volgende aspecten: geometrie van het gezichtsveld van het apparaat en positie van het gezichtsveld in de ruimte vóór het apparaat. Mogelijke hoeken waarin de objecten kunnen voorkomen ten opzichte van het apparaat. Voor de geplande werkafstand: resulterende lengte en breedte van het gezichtsveld en de geschatte resolutie.

- ① Gezichtsveld: horizontaal x verticaal in mm
- ② geschatte resolutie in mm/px
- ③ f = 6 mm. Doorgetrokken lijn met interne verlichting en onderbroken lijn met geschikte externe belichtingstoebereiden.
- ④ f = 12 mm. Doorgetrokken lijn met interne verlichting en onderbroken lijn met geschikte externe belichtingstoebereiden.
- ⑤ werkafstand/focuspositie in mm
- ⑥ met externe verlichting

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/InspectorP61x](http://www.sick.com/InspectorP61x)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
Verdelerboxen			
		CDB650-204	1064114
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Power, Geschikt voor 2 A, Geïsoleerd, Serieel, CAN, Digitale I/O's</li> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 17-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, M12, 17-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Power, Serieel, CAN, Digitale I/O's</li> <li>• <b>Kabel:</b> 3 m, 17-draads</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen</li> </ul>	YM2A8D-030XXXF2A8D	6051194
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, Met D-codering</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, RJ45, 4-pins, recht</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li>• <b>Kabel:</b> 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Ethernet, Geïsoleerd, PROFINET</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik</li> </ul>	YM2D24-020PN1MR-JA4	2106182

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)