



# V2D652P-2MEWHA6

InspectorP64x/InspectorP65x

2D MACHINE VISION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
V2D652P-2MEWHA6	1082305

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/InspectorP64x\\_InspectorP65x](http://www.sick.com/InspectorP64x_InspectorP65x)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

<b>Technologie</b>	2D-snapshot
<b>Programmeerbaar</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>Beeldsensor</b>	CMOS Monochroom
<b>Shutter-technologie</b>	Global-Shutter
<b>Optische focus</b>	Dynamische focusbesturing
<b>Belichting</b>	Geïntegreerd
<b>Verlichtingskleur</b>	Wit, Led, Zichtbaar, Blauw, Led, Zichtbaar, 455 nm
<b>Feedbackspot</b>	Led, Zichtbaar, groen, 525 nm, ± 15 nm
<b>Uitlijnhelp</b>	Laser, Rood, 630 nm ... 680 nm
<b>Laserklasse</b>	1, voldoet aan 21 CFR 1040.10 en 1040.11, met uitzondering van de conformiteit met IEC 60825-1 Ed.3 zoals in 'Laser Notice No. 56' van 8 mei 2019 beschreven (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>LED-klasse</b>	Optie 'Wit + Feedback LED': risicogroep 1 (laag risico) volgens IEC 62471-1:2006-07/ EN 62471-1:2008-09 Straaldichtheid: LB: < 10 x 103 W/(m2sr) binnen 100 s bij afstand ≥ 200 mm LR: < 7 x 105 W/(m2sr) binnen 10 s; bij afstand ≥ 200 mm, Optie 'Blauw + Feedback LED': risicogroep 2 (gematigd risico) volgens IEC 62471-1:2006-07/EN 62471-1:2008-09 op grond van blauwlichtrisico. Straaldichtheid: LB: < 10 x 103 W/(m2sr) binnen 50 s (RG 2); bij afstand ≥ 200 mm LR: < 7 x 105 W/(m2sr) binnen 10 s (RG 1); bij afstand ≥ 200 mm

	Risico RG 1 (laag risico) overeenkomstig LB < 10 x 103 W/(m2sr) binnen 100 s voor afstanden > 1 m
<b>Spectrale gebied</b>	Ca. 400 nm ... 900 nm
<b>Objectief</b>	
	Optisch formaat 1"
<b>Taak</b>	Detecteren - Standaardobjecten Meten - Afmetingen, contour en volume Meten - Aantal Identificeren - 2D-code Identificeren - OCR Identificeren - Patroon Identificeren - Classificeren Identificeren - Sorteren Positie bepalen - 2D-positiebepaling

### Mechanisch/Elektrisch

<b>Aansluittype</b>	1 x M12, 17-pins stekker (serieel, I/O's, voedingsspanning) 1 x M8, 4-pins contactdoos (USB, niet gebruikt) 2 x M12, 8-pins contactdoos (Gigabit Ethernet, slechts één aansluiting gebruikt)
<b>Voedingsspanning</b>	24 V DC, ± 20 %
<b>Opgenomen vermogen</b>	Typ. 20 W, ± 20 %
<b>Isolatieklasse</b>	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
<b>Beschermingsklasse</b>	III (EN 60950-1 (2014-08))
<b>Materiaal behuizing</b>	Gegoten aluminium
<b>Frontglas materiaal</b>	Glas
<b>Gewicht</b>	963 g
<b>Afmetingen (L x B x H)</b>	142,8 mm x 90 mm x 106,1 mm

### Performance

<b>Sensoreigenschappen</b>	
	Sensorresolutie 2.048 px x 1.088 px (2,1 MP)
<b>Scan-/beeldfrequentie</b>	70 Hz

### Interfaces

<b>Serieel</b>	✓ , RS-232, RS-422
	Datatransmissiesnelheid 300 Baud ... 115,2 kBaud
<b>Ethernet</b>	✓ , TCP/IP
	Functie FTP, HTTP
	Datatransmissiesnelheid 10/100/1.000 Mbit/s
<b>CAN</b>	✓
	Functie SICK CAN-sensor-netwerk (CAN Controller/CAN Device)
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
	Datatransmissiesnelheid 10/100/1.000 Mbit/s
<b>PROFINET</b>	✓
	Functie PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optioneel via externe aansluitmodule CDF600-2)
	Datatransmissiesnelheid 10/100 Mbit/s
<b>Operatorinterfaces</b>	Webserver
<b>Configuratiesoftware</b>	SICK AppStudio
<b>Gegevensopslag en -opvraag</b>	Beeld- en datalogging via MicroSD-geheugenkaart, intern geheugen en een externe FTP

<b>Inputs/outputs</b>	2 opto-ontkoppelde inputs, 4 in-/outputs, Configureerbaar
<b>Uitgangsstroom</b>	≤ 100 mA
<b>Maximale encoderfrequentie</b>	Max. 1 kHz
<b>Externe belichting</b>	Via digitale output (max. 24 V-trigger)
<b>Bedieningselementen</b>	2 knoppen
<b>Optische indicatoren</b>	21 LEDs (10 x statusweergave, 10 x LED-bargraph, 1 groene feedbackspot)
<b>Akoestische indicatoren</b>	Beeper

### Omgevingsgegevens

<b>Schokbelasting</b>	EN 60068-2-27:2009-05
<b>Trillingsbelasting</b>	EN 60068-2-6:2008-02
<b>Bedrijfsomgevingstemperatuur</b>	0 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
<b>Opslagtemperatuur</b>	-20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>

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

### 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

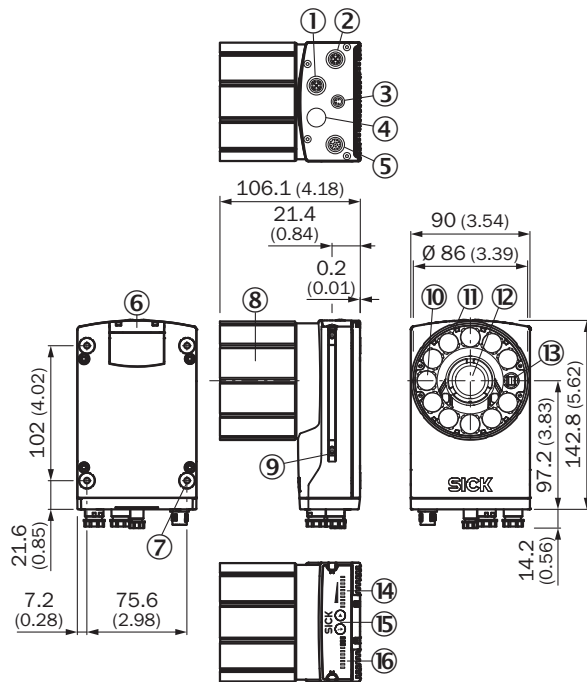
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>cULus certificate</b>	✓
<b>Profinet certificate</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓
<b>4Dpro</b>	✓

### 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



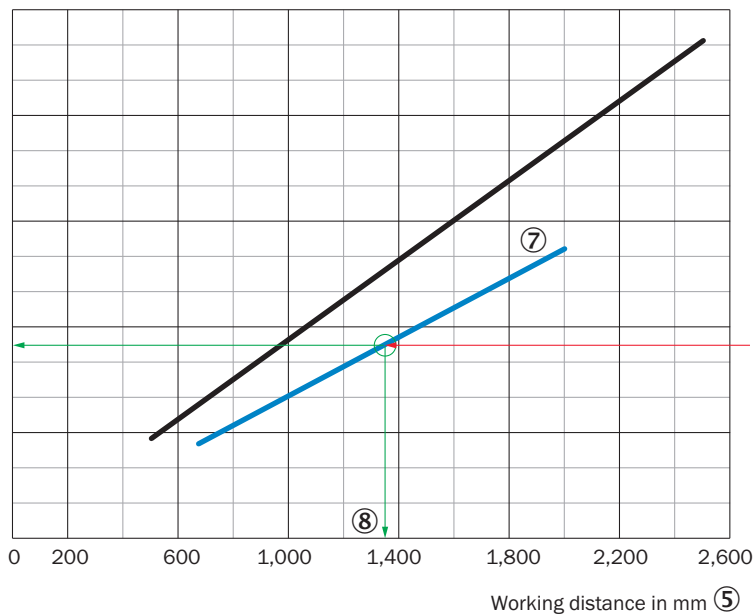
Afmetingen in mm (inch)

- ① aansluiting P1 'ethernet'
- ② Aansluiting P3 "ethernet"
- ③ Aansluiting X2 "USB" of "trigger externe verlichting", afhankelijk van type
- ④ Aansluiting P2 "CAN OUT", afhankelijk van type
- ⑤ Aansluiting X1 "Power/Serial Data/CAN/I/O" of "CAN IN", afhankelijk van type
- ⑥ Afdekking voor MicroSD-geheugenkaartslot
- ⑦ Blind schroefgat M5,5, 5 mm diep (4 x), voor bevestiging van de sensor
- ⑧ Optiek-beschermpap
- ⑨ Groefstenen M5, 5,5 mm diep (2 x), voor bevestiging (alternatief)
- ⑩ groene Feedback-LED
- ⑪ Ringverlichting
- ⑫ Objectief
- ⑬ uittreding laser-uitlijnhulp
- ⑭ Balkgrafiekweergave
- ⑮ Functietoets (2 x)
- ⑯ LED voor statusindicatie (2 niveaus), 10 x

### Zichtveld

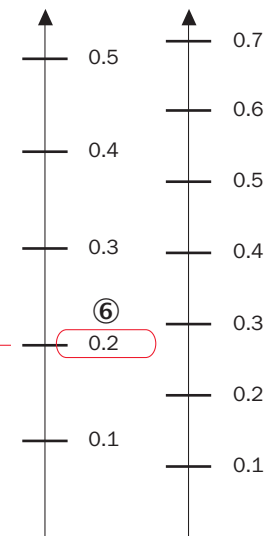
Perceived area of field of view: H x V (mm) ①

V2D654P	V2D652P
750 x 750	750 x 375
600 x 600	600 x 300
450 x 450	450 x 225
⑩ 300 x 300	⑨ 300 x 150
150 x 150	150 x 75
0	0



Min. resolution in mm ②

1D code ③ 2D code ④

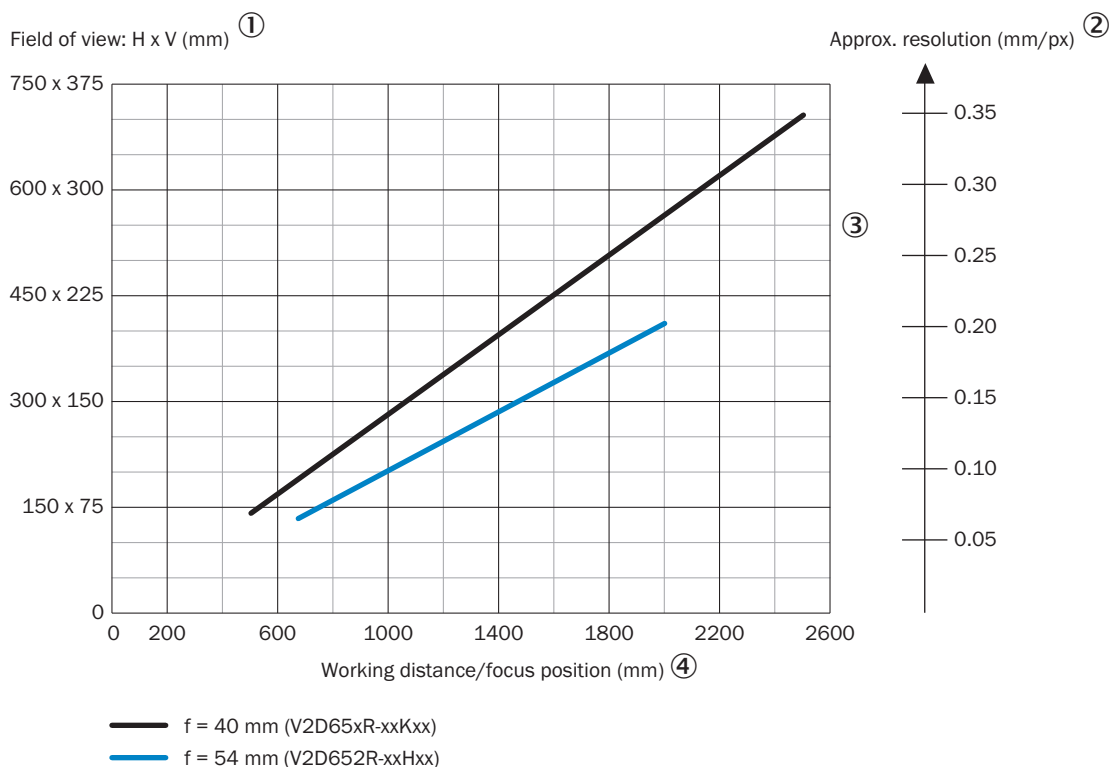


— f = 40 mm (V2D65xR-xxKxx)

— f = 54 mm (V2D65xR-xxHxx)

- ① waargenomen oppervlak van het gezichtsveld: horizontaal x verticaal (mm)
- ② minimale resolutie in mm
- ③ 1D-code
- ④ 2D-code
- ⑤ Werkafstand in mm
- ⑥ geselecteerde coderesolutie
- ⑦ brandpuntafstand van de lens, hier als voorbeeld voor f = 54,0 mm
- ⑧ Aflezen: resulterende maximale werkafstand
- ⑨ Aflezen: resulterende waargenomen oppervlak van het gezichtsveld V2D652P (mm x mm)
- ⑩ Aflezen: resulterende waargenomen oppervlak van het gezichtsveld V2D654P (mm x mm)




## Zichtveld



- ① Gezichtsveld: horizontaal x verticaal in mm
- ② geschatte resolutie in mm/px
- ③ Brandpuntsafstand van de lens
- ④ werkafstand/focuspositie in mm

## Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/InspectorP64x\\_InspectorP65x](http://www.sick.com/InspectorP64x_InspectorP65x)

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
<b>Verdelerboxen</b>			
		CDB650-204	1064114
<b>Bevestigingstechniek</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Slotsteen, M5, kort</li> <li>• <b>Te gebruiken voor:</b> Lector62x, EventCam</li> </ul>	Slotsteen	5324896
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschrijving:</b> Montagebeugelset bestaande uit montagebeugel, koelplaat en schroeven, inclusief hoekindicatie voor de instelling van de hellingshoek</li> </ul>	Montagebeugelset	2069171

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
stekkers en kabels			
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Beschrijving:</b> Power, Geschikt voor 2 A, Geïsoleerd, Serieel, CAN, Digitale I/O's</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, 8-pins, recht, Met X-codering</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, RJ45, 8-pins, recht</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Ethernet, Gigabit-ethernet</li> <li>• <b>Kabel:</b> 2 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Ethernet, Geïsoleerd, Gigabit-ethernet</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Olie-/smeermiddelbereik</li> </ul>	YM2X18-020EG1MR-JA8	2106258
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 8-pins, recht, Met X-codering</li> <li>• <b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, RJ45, 8-pins, recht</li> <li>• <b>Signaaltype:</b> Ethernet, Gigabit-ethernet</li> <li>• <b>Kabel:</b> 3 m, 8-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li>• <b>Beschrijving:</b> Ethernet, Geïsoleerd, Gigabit-ethernet</li> <li>• <b>Toepassingsbereik:</b> Olie-/smeermiddelbereik</li> </ul>	YM2X18-030EG1MR-JA8	2145693

## 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)