

SICK.COM



DATENBLATT

V2D652P-2MEWHA6

InspectorP64x/InspectorP65x
2D Machine Vision

SICK Sensor Intelligence

2D MACHINE VISION

V2D652P-2MEWHA6

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
V2D652P-2MEWHA6	1082305

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/InspectorP4x_InspectorP65x



TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Technologie	2D-Snapshot
Programmierbar	✓
Applikationssoftware	Nova Inspector
Enthaltene Lizenz	Quality Inspection License Optionales Upgrade mit der Intelligent Inspection Upgrade License, die den produktiven Einsatz des kompletten Toolsets ermöglicht.
Bildsensor	CMOS Monochrom
Shutter-Technologie	Global-Shutter
Optischer Fokus	Dynamische Fokussteuerung
Beleuchtung	Integriert
Beleuchtungsfarbe	Weiß, LED, sichtbar, Blau, LED, sichtbar, 455 nm
Feedbackspot	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm
Ausrichthilfe	Laser, rot, 630 nm ... 680 nm
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme der Konformität mit IEC 60825-1 Ed.3 wie in der „Laser Notice No. 56“ vom 8. Mai 2019 beschrieben (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
LED-Klasse	Option „Weiß + Feedback LED“: Risikogruppe 1 (geringes Risiko) nach IEC 62471-1:2006-07/EN 62471-1:2008-09 Strahldichte: LB: < 10 x 103 W/(m2sr) innerhalb 100 s; bei Abstand ≥ 200 mm LR: < 7 x 105 W/(m2sr) innerhalb 10 s; bei Abstand ≥ 200 mm, Option „Blau + Feedback LED“: Risikogruppe 2 (mäßiges Risiko) nach IEC 62471-1:2006-07/EN 62471-1:2008-09 aufgrund Blaulichtgefährdung. Strahldichte: LB: < 10 x 103 W/(m2sr) innerhalb 50 s (RG 2); bei Abstand ≥ 200 mm LR: < 7 x 105 W/(m2sr) innerhalb 10 s (RG 1); bei Abstand ≥ 200 mm Gefährdung RG 1 (geringes Risiko) entsprechend LB < 10 x 103 W/(m2sr) innerhalb 100 s für Abstände > 1 m

Spektralbereich	Ca. 400 nm ... 900 nm	
Objektiv	Optisches Format	1"
Aufgabe	Detektieren - Standardobjekte Messen - Dimension, Kontur und Volumen Messen - Anzahl Identifizieren - 2D-Code Identifizieren - OCR Identifizieren - Muster Identifizieren - Klassifizieren Identifizieren - Sortieren Position bestimmen - 2D-Positionsbestimmung	

MECHANIK/ELEKTRIK

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker (seriell, I/Os, Spannungsversorgung) 1 x M8, 4-polige Dose (USB, nicht verwendet) 2 x M12, 8-polige Dose (Gigabit-Ethernet, nur ein Anschluss verwendet)	
Versorgungsspannung	24 V DC, $\pm 20\%$	
Leistungsaufnahme	Typ. 20 W, $\pm 20\%$	
Schutzart	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))	
Schutzklasse	III (EN 60950-1 (2014-08))	
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss	
Frontscheibenmaterial	Glas	
Gewicht	963 g	
Abmessungen (L x B x H)	142,8 mm x 90 mm x 106,1 mm	

PERFORMANCE

Sensoreigenschaften	Sensorauflösung	2.048 px x 1.088 px (2,1 MP)
Scan-/Bildfrequenz	70 Hz	

SCHNITTSTELLEN

Seriell	Datenübertragungsrate	✓, RS-232, RS-422 300 Baud ... 115,2 kBaud
	Funktion	✓, TCP/IP FTP, HTTP
Ethernet	Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s
	Funktion	✓ SICK CAN-Sensor-Netzwerk (CAN Controller/CAN Device)
CAN	Datenübertragungsrate	✓ 10/100/1.000 Mbit/s
	Funktion	✓ PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
EtherNet/IP™	Datenübertragungsrate	✓ 10/100/1.000 Mbit/s
	Funktion	✓ PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
PROFINET	Datenübertragungsrate	10/100 Mbit/s
	Funktion	PROFINET Single Port, PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
Bedienerschnittstellen	Webserver	
Konfigurationssoftware	SICK AppStudio	
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenlogging via MicroSD-Speicherkarte und externem FTP	
Eingänge/Ausgänge	2 opto-entkoppelte Eingänge, 4 Ein-/Ausgänge, konfigurierbar	
Ausgangsstrom	≤ 100 mA	
Maximale Encoderfrequenz	Max. 1 kHz	
Externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)	
Bedienelemente	2 Tasten	
Optische Anzeigen	21 LEDs (10 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner Feedbackspot)	
Akustische Anzeigen	Beeper	

UMGEBUNGSDATEN

Schockbelastung	EN 60068-2-27:2009-05
Vibrationsbelastung	EN 60068-2-6:2008-02
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C ¹⁾
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

¹⁾ Zulässige relative Luftfeuchte: 0 % ... 90 % (nicht kondensierend).

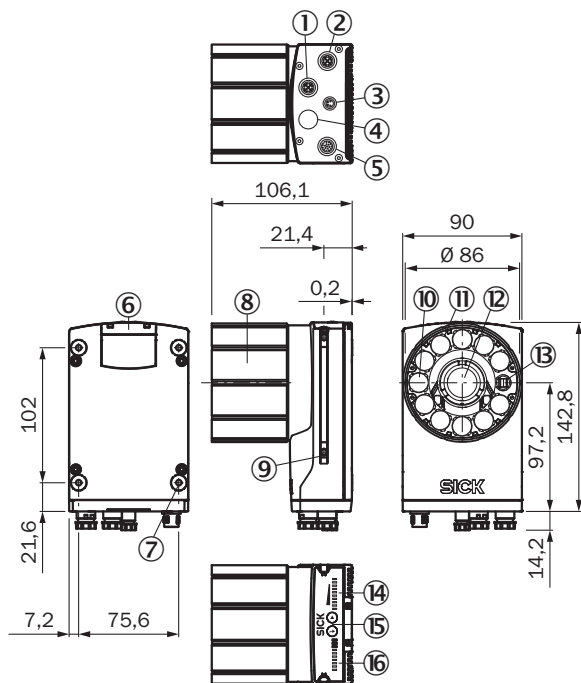
LIZENZEN

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

ZERTIFIKATE

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

MAßZEICHNUNG



Maße in mm

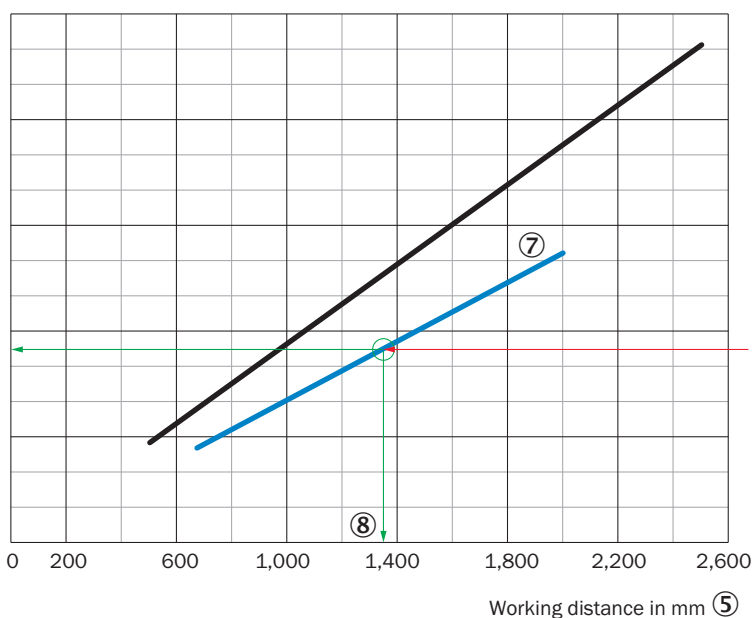
- ① Anschluss P1 „Ethernet“
- ② Anschluss P3 „Ethernet“
- ③ Anschluss X2 „USB“ oder „Trigger externe Beleuchtung“, typabhängig
- ④ Anschluss P2 „CAN OUT“, typabhängig
- ⑤ Anschluss X1 „Power/Serial Data/CAN/I/O“ oder „CAN IN“, typabhängig
- ⑥ Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
- ⑦ Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung des Sensors
- ⑧ Optischschutzhäube
- ⑨ Nutensteine M5, 5,5 mm tief (2 x), zur Befestigung (alternativ)
- ⑩ grüne Feedback-LED
- ⑪ Ringbeleuchtung
- ⑫ Objektiv
- ⑬ Austritt Laser-Ausrichthilfe
- ⑭ Bargraph-Anzeige
- ⑮ Funktionstaste (2 x)
- ⑯ LED für Statusanzeige (2 Ebenen), 10 x

SICHTFELD

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

V2D654P V2D652P

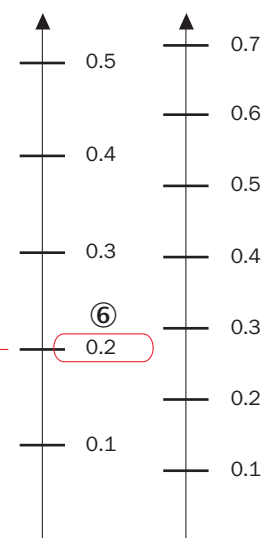
750 x 750	750 x 375
600 x 600	600 x 300
450 x 450	450 x 225
⑩	⑨
300 x 300	300 x 150
150 x 150	150 x 75
0	0



Min. resolution in mm ②

1D code ③

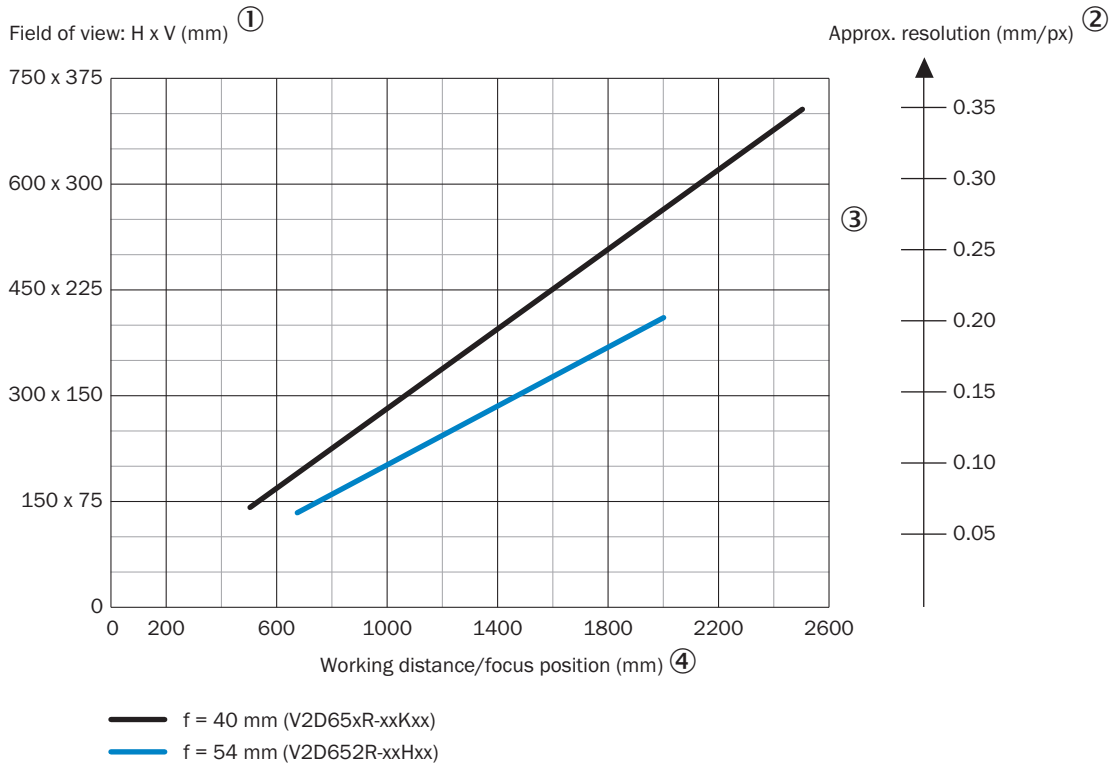
2D code ④



— f = 40 mm (V2D65xR-xxKxx)
 — f = 54 mm (V2D65xR-xxHxx)

- ① wahrgenommene Fläche des Sichtfelds: horizontal x vertikal (mm)
- ② Minimale Auflösung in mm
- ③ 1D-Code
- ④ 2D-Code
- ⑤ Arbeitsabstand in mm
- ⑥ Gewählte Codeauflösung
- ⑦ Brennweite des Objektivs, hier beispielhaft für f = 54,0 mm
- ⑧ Ablesen: resultierender maximaler Arbeitsabstand
- ⑨ Ablesen: resultierende wahrgenommene Fläche des Sichtfelds V2D652P (mm x mm)
- ⑩ Ablesen: resultierende wahrgenommene Fläche des Sichtfelds V2D654P (mm x mm)

SICHTFELD



- ① Sichtfeld: horizontal x vertikal in mm
- ② ungefähre Auflösung in mm/px
- ③ Brennweite des Objektivs
- ④ Arbeitsabstand/Fokusslage in mm

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1082305



SICK AT A GLANCE

SICK ist ein weltweit führendes Technologieunternehmen für intelligente Sensorlösungen und integrierte Lösungen in der industriellen Automatisierung. Unsere Technologien setzen globale Standards und machen Ihre industriellen Prozesse effizienter, sicherer und nachhaltiger – sowohl in der Logistik als auch in der Produktion.

SICK verbindet Sensorintelligenz mit Branchenverständnis und zertifizierten Beratungsleistungen. Wir bieten die ideale Grundlage für skalierbare sowie maßgeschneiderte Automatisierungslösungen und schaffen Mehrwert entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Unsere enge Partnerschaft mit unseren Kunden ist mehr als nur ein Versprechen: Gemeinsam verbessern wir die Produktivität, steigern die Qualität, schützen Gesundheit und Sicherheit und sichern die Zukunft nachhaltig. All das mit Empathie und Vertrauen.

Mit Leidenschaft und Pioniergeist entwickelt SICK seit 1946 innovative Technologien. Dank einem globalen Netzwerk in rund 40 Ländern ist SICK weltweit präsent und immer in Ihrer Nähe. Der Hauptsitz des Unternehmens befindet sich in Waldkirch in der Nähe von Freiburg, Deutschland. Unsere Kunden profitieren von unserem Verständnis für lokale sowie globale Anforderungen, die wir in maßgeschneiderte Lösungen übersetzen.