



V2D654R-MEWKF6 for Systems

Lector64x/Lector65x

KAMERABASIERTE CODELESER

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
V2D654R-MEWK6 for Systems	1081535

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Lector64x_Lector65x



Technische Daten im Detail

Merkmale

Variante	Komplettgerät	
Optischer Fokus	Dynamische Fokussteuerung	
Sensor	CMOS-Matrix-Sensor, Grauwerte	
Sensorauflösung	2.048 px x 2.048 px	
Beleuchtung	Integriert	
Beleuchtungsfarbe	Weiß, LED, sichtbar,	
Feedbackspot	LED, sichtbar, grün, 525 nm, ± 15 nm	
Ausrichthilfe	Laser, rot, 630 nm ... 680 nm	
LED-Klasse	Risikogruppe 1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)	
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 50“ vom 24. Juni 2007 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)	
Objektiv	Optisches Format	1"
	Brennweite	40 mm
	Blende	8
Scanfrequenz	40 Hz, bei 4 Megapixeln Auflösung	
Codeauflösung	≥ 0,12 mm ¹⁾	

¹⁾ Abhängig vom Abstand.

Mechanik/Elektrik

Anschlussart	1 x M12, 5-poliger Stecker (CAN) 1 x M12, 5-polige Dose (CAN) 1 x M8, 3-polige Dose (Ansteuerung der externen Beleuchtung) 2 x M12, 8-polige Dose (Ethernet, P1 noch ohne Funktion)
Versorgungsspannung	24 V DC, ± 20 %

Leistungsaufnahme	Typ. 20 W, ± 20 %
Ausgangsstrom	≤ 100 mA
Gehäuse	Aluminiumdruckguss
Gehäusefarbe	Lichtblau (RAL 5012)
Frontscheibenmaterial	Glas
Schutzart	IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02))
Schutzklasse	III
Elektrische Sicherheit	EN 60950-1 (2011-01)
Gewicht	963 g
Abmessungen (L x B x H)	142,8 mm x 90 mm x 106,1 mm
MTBF	100.000 h

Performance

Lesbare Codestrukturen	1D-Codes, Stacked, 2D-Codes
Barcodearten	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 Interleaved, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-Code
Stacked-Codearten	PDF417
Codequalifikation	In Anlehnung an ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 18004
Interner Bildspeicher	512 MB

Schnittstellen

Ethernet	✓, TCP/IP
	Funktion Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle, FTP (Bildübertragung)
EtherNet/IP™	Datenübertragungsrate 10/100/1.000 Mbit/s
	✓
CAN	Datenübertragungsrate 10/100/1.000 Mbit/s
	✓
PROFINET	Funktion SICK CAN-Sensor-Netzwerk CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/Server)
	Datenübertragungsrate 20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Digitaleingänge	✓
	Funktion PROFINET Single Port (integriert), PROFINET Dual Port (optional über externes Feldbusmodul CDF600-2)
Konfigurierbare Eingänge	4 („Sensor 1“, „Sensor 2“, 2 Eingänge über optionalen Parameterspeicher CMC600 im CDB650/CDM420)
Digitalausgänge	Encodereingang, Externer Trigger
Konfigurierbare Ausgänge	6 (CDB650: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder CDM420: „Result 1“, „Result 2“, 2 externe Ausgänge über CMC600 oder Leitung mit offenem Ende: „Result 1“, „Result 2“, „Result 3“, „Result 4“)
Lesetakung	Lesebestätigung, Externe Beleuchtungssteuerung, frei konfigurierbare Ausgabebedingung, „Device Ready“
Optische Anzeigen	Digitaleingänge, freilaufend, serielle Schnittstelle, Ethernet, CAN, Autotakt, Präsentationsmodus
Akustische Anzeigen	21 LEDs (10 x Statusanzeige, 10 x LED-Bargraph, 1 grüner Feedbackspot)
	Beeper/Summer (abschaltbar, mit Funktionen zur Signalisierung eines Ergebnisses belegbar)

Bedienelemente	2 Tasten (wählen und starten bzw. beenden von Funktionen)
Bedienerschnittstellen	Webserver
Konfigurationssoftware	SOPAS ET
Speicherkarte	MicroSD-Speicherkarte (Flash-Card), max. 16 GB, optional
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via MicroSD-Speicherkarte und externem FTP
Maximale Encoderfrequenz	1 kHz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger) oder externem Beleuchtungsanschluss

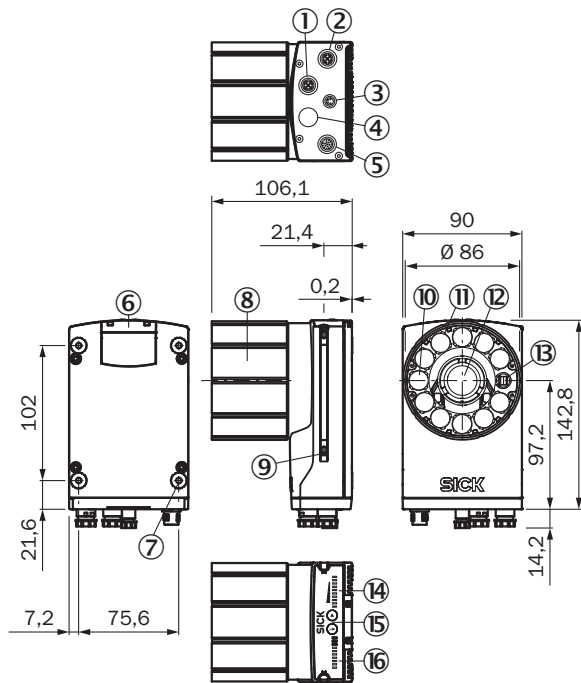
Umgebungsdaten

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-3 (2007-01)
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6:2008-02
Schockfestigkeit	EN 60068-2-6
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C
Zulässige relative Luftfeuchte	90 %, nicht kondensierend
Fremdlichtunempfindlichkeit	2.000 lx, auf Code

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27280103
ECLASS 5.1.4	27280103
ECLASS 6.0	27280103
ECLASS 6.2	27280103
ECLASS 7.0	27280103
ECLASS 8.0	27280103
ECLASS 8.1	27280103
ECLASS 9.0	27280103
ECLASS 10.0	27280103
ECLASS 11.0	27280103
ECLASS 12.0	27280103
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002999
ETIM 8.0	EC002999
UNSPSC 16.0901	43211701

Maßzeichnung (Maße in mm)

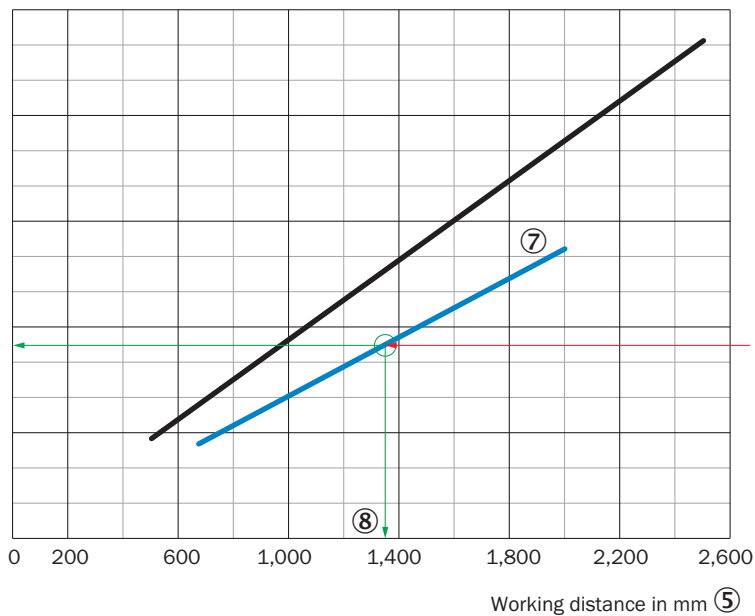


- ① Anschluss P1 „Ethernet“
- ② Anschluss P3 „Ethernet“
- ③ Anschluss X2 „USB“ oder „Trigger externe Beleuchtung“, typabhängig
- ④ Anschluss P2 „CAN OUT“, typabhängig
- ⑤ Anschluss X1 „Power/Serial Data/CAN/I/O“ oder „CAN IN“, typabhängig
- ⑥ Abdeckung für den MicroSD-Speicherkartenschacht
- ⑦ Sacklochgewinde M5, 5 mm tief (4 x), zur Befestigung des Sensors
- ⑧ Optikschatzhaube
- 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

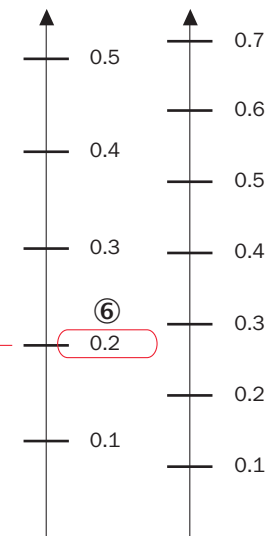
Sichtfeld

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

V2D654R	V2D652R
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

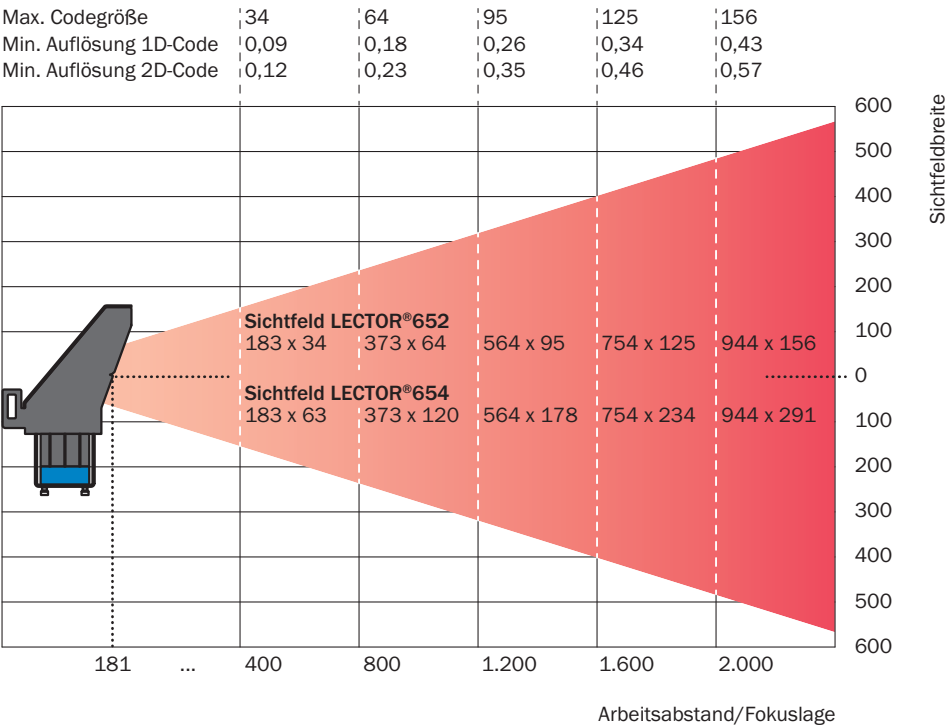


— f = 40 mm (V2D65xR-xxKxx)
— f = 54 mm (V2D65xR-xxHxx)

- 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 V2D652R (mm x mm)
- ⑩ Ablesen: resultierende wahrgenommene Fläche des Sichtfelds V2D654R (mm x mm)

Sichtfeld Lector65x Dynamic Focus mit Panorama 35 mm/40 mm

Maße in mm



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/Lector64x_Lector65x

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	• Anschlussart Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, X-codiert • Anschlussart Kopf B: Stecker, RJ45, 8-polig, gerade • Signalart: Ethernet, Gigabit-Ethernet • Leitung: 2 m, 8-adrig, PUR, halogenfrei • Beschreibung: Ethernet, Gigabit-Ethernet, geschirmt • Einsatzbereich: Öl- /Schmiermittelbereich	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/Lector64x_Lector65x

	Typ	Artikelnr.
Performance-Check		
• Produktbereich: Kamerabasierte Codeleser • Leistungsumfang: Überprüfen der festgelegten Funktionen, z. B. der Leseperformance • Reisekosten: Die Preise enthalten keine Reisekosten wie z.B. Aufwendungen für Hotel, Flug, Reisezeit und Spesen. • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet	Performance-Check Lector	1608207
Wartung		
• Produktbereich: Kamerabasierte Codeleser • Leistungsumfang: Überprüfen, Analysieren und Wiederherstellen der festgelegten Funktionen, Überprüfen und Anpassen von möglicher Lector6xx-Beleuchtung, Codekonfiguration, Trigger und digitalen Eingängen, Schnittstellen und digitalen Ausgängen sowie Datenverarbeitung • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet • Reisekosten: Die Preise enthalten keine Reisekosten wie z.B. Aufwendungen für Hotel, Flug, Reisezeit und Spesen.	Wartung Lector	1611421
Inbetriebnahme		
• Produktbereich: Kamerabasierte Codeleser • Leistungsumfang: Überprüfen der Anbindung, Feinjustage, Optimierung der Parameter des SICK-Produkts sowie Tests, Einrichten der zuvor festgelegten Funktionen von möglicher Beleuchtung, Codekonfiguration, Trigger und digitalen Eingängen, Schnittstellen und digitalen Ausgängen sowie Datenverarbeitung • Reisekosten: Die Preise enthalten keine Reisekosten wie z.B. Aufwendungen für Hotel, Flug, Reisezeit und Spesen. • Dauer: Zusätzliche Arbeiten werden separat nach Aufwand berechnet	Inbetriebnahme Lector	1608206
Gewährleistungsverlängerung		
• Produktbereich: Identifikationslösungen, Industrielle Bildverarbeitung, Mess- und Detektionslösungen, Sichere Kamerasysteme, Sicherheitslaserscanner, Sichere Radarsensoren • Leistungsumfang: Die Leistungen entsprechen dem Umfang der gesetzlichen Herstellergewährleistung (Allgemeine Lieferbedingungen SICK) • Dauer: Fünf Jahre Gewährleistung ab Lieferdatum.	Gewährleistungsverlängerung auf insgesamt fünf Jahre ab Lieferdatum	1680671
Servicevereinbarungen		
• Produktbereich: Roboterführungssysteme, Track-and-trace-Systeme, Fahrerassistenzsysteme, Objektdetektionssysteme, Profiling-Systeme, Gateway-Systeme, Qualitätskontrollsysteme • Leistungsumfang: Wartung, Störungsbeseitigung, Gewährleistungsverlängerung, 8/5-Remote-Support, 8/5-Helpdesk • Dauer: Dauer wird individuell mit dem Kunden vereinbart und vertraglich festgehalten	Bronze Servicevereinbarungen für Systeme	1616164

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com