SICK.COM



DATENBLATT

V2D8505R-1MCIBXAL2SXXXX

Lector85x
Kamerabasierte Codeleser

SICK Sensor Intelligence



KAMERABASIERTE CODELESER

V2D8505R-1MCIBXAL2SXXXX

BESTELLINFORMATIONEN

Typ	Artikelnr.
V2D8505R-1MCIBXAL2SXXXX	1140575

Weitere Geräteausführungen und Zubehör auf www.sick.com/Lector85x

TECHNISCHE DATEN IM DETAIL

MERKMALE

Einsatzgebiet	Innenbereich
Technologie	2D-Snapshot, Kamerabasierte Codelesung
Variante	Komplettgerät
Optischer Fokus	Einstellbarer Fokus (manuell)
Sensor	CMOS Monochrom
Sensorauflösung	2.464 px x 2.048 px (5 MP)
Beleuchtung	Integriert
Beleuchtungsfarbe	Weiß, LED, sichtbar,
Anzahl LED	32
Öffnungswinkel	47°, Beleuchtung
LED-Klasse	Risikogruppe 1 (geringes Risiko) nach IEC 62471-1: 2006-07/ EN 62471-1: 2008-09
Feedbackspot	LED, sichtbar, grün, 530 nm, ± 15 nm LED, sichtbar, rot, 660 nm, ± 20 nm
Ausrichthilfe	Laser, rot, 630 nm ... 680 nm
Laserklasse	1, entspricht 21 CFR 1040.10 mit Ausnahme der Abweichungen gemäß „Laser Notice No. 56“ vom 8. Mai 2019 (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Objektiv	C-Mount
Optisches Format	1/1,8"
Brennweite	8 mm
Blende	1,85 ... 16
Scanfrequenz	30 Hz, bei 5 Megapixeln Auflösung
Codeauflösung	≥ 0,1 mm [1]
Arbeitsbereich	500 mm ... 3.000 mm [1]

[1] Objektivabhängig.

MECHANIK/ELEKTRIK

Anschlussart	1 x M12, 17-poliger Stecker, A-codiert (Power, CAN, serielle Schnittstelle, I/O) 1 x M12, 5-poliger Stecker, A-codiert (Power, CAN) 3 x M12, 8-polige Dose, X-codiert (Gigabit-Ethernet)
Versorgungsspannung	24 V DC, ± 20 % [1]
Leistungsaufnahme	Typ. 24 W [2]
Stromaufnahme	≤ max. 2 A
Gehäusematerial	Aluminiumdruckguss
Gehäusefarbe	Anthrazitgrau (RAL 7016)
Frontscheibenmaterial	Glas (2mm dick, kratzfest beschichtet)
Schutzart	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Elektrische Sicherheit	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Gewicht	640 g, ohne Objektiv und Anschlussleitungen
Abmessungen (L x B x H)	143,4 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100.000 h

[1] Spannungsquelle gemäß ES1 (EN62368-1) bzw. SELV (EN 60950-1).

[2] Die typische Leistungsaufnahme ist abhängig von der Produktkonfiguration. Der angegebene Wert gilt bei unbelasteten Digitalausgängen.

[3] Nur Gehäuse. Ohne Objektiv, integrierte Beleuchtung, Distanzhalter und Optikschutzhaube.

PERFORMANCE

Lesbare Codestrukturen	1D-Codes, 2D-Codes, Stacked
Barcodearten	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Postal-code
2D-Codearten	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-Code, Aztec
Stacked-Codearten	PDF417
Druckverfahren Code	Gedruckte Codes

SCHNITTSTELLEN

Ethernet		✓ (3) , TCP/IP
	Funktion	Datenschnittstelle (Ausgabe Leseergebnis), Serviceschnittstelle, FTP (Bildübertragung)
	Datenübertragungsrate	10/100/1.000 Mbit/s, MAC-Adresse (gerätebezogen), siehe Typenschild
CAN		✓
	Funktion	SICK CAN-Sensor-Netzwerk CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/Server)
	Datenübertragungsrate	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Seriell		✓ , RS-232, RS-422, RS-232
	Funktion	Datenschnittstelle Serviceschnittstelle
	Datenübertragungsrate	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
USB		✓ , USB 2.0
	Funktion	Serviceschnittstelle (Aufruf des Webservers), Ethernet über USB (RNDIS)
	Datenübertragungsrate	480 Mbit/s
Digitaleingänge		2 („Sensor 1“, „Sensor 2“, isoliert, Encodereingang, Externer Trigger)
Konfigurierbare Digitaleingänge/-ausgänge		
	X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6)
Lesetaktung		Digitaleingänge, CAN, Autotakt
Optische Anzeigen		12 LEDs (10 x Statusanzeige, 2 x Feedbackspot)
Bedienerschnittstellen		Webserver
Konfigurationssoftware		SOPASair
Speicherkartenslot		MicroSD-Speicherkarte (nicht im Lieferumfang enthalten) [1]

[1] Speicherkarte ist optional als Zubehör verfügbar. Zur sicheren Funktion der Speicherkarte nur die von SICK freigegebenen Typen (Industriestandard) verwenden. Weitere Funktionen sind auf Anfrage verfügbar.

Parameter-Cloning	MicroSD-Speicherkarte Steuerungssoftware
Datenspeicherung und -abruf	Bild- und Datenspeicherung via externem FTP
Encoderfrequenz	Max. 50 kHz
Ansteuerung externe Beleuchtung	Via Digitalausgang (max. 24 V Trigger)

[1] Speicherkarte ist optional als Zubehör verfügbar. Zur sicheren Funktion der Speicherkarte nur die von SICK freigegebenen Typen (Industriestandard) verwenden. Weitere Funktionen sind auf Anfrage verfügbar.

UMGEBUNGSDATEN

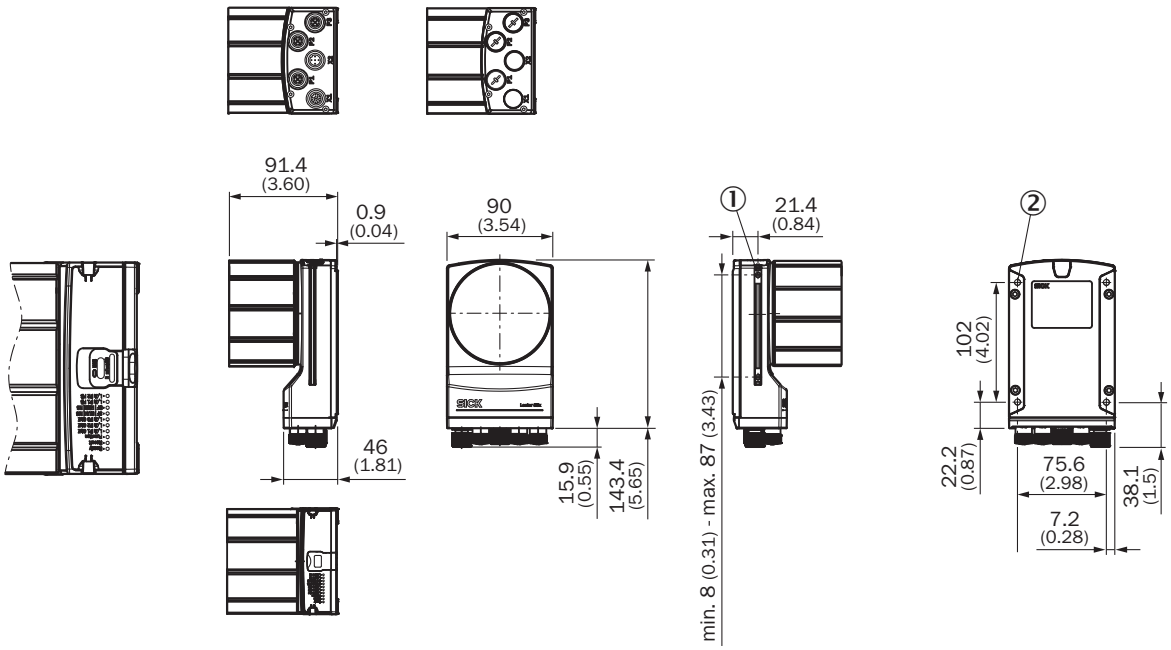
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
Störfestigkeit	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Störaussendung	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Schwingfestigkeit	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Schockfestigkeit	EN 60068-2-27:2008
Betriebsumgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C [1]
Lagertemperatur	–20 °C ... +70 °C
Relative Luftfeuchte	≤ 90 %, nicht kondensierend
Fremdlichtunempfindlichkeit	2.000 lx, auf Code
Verschmutzungsgrad	2 (EN 61010-1)
Einsatzhöhe (ü. NN)	< 5.000 m

[1] Bei einer Betriebsumgebungstemperatur von ≥ 45°C eine ausreichende Wärmeableitung durch die Montage sicherstellen.

ZERTIFIKATE

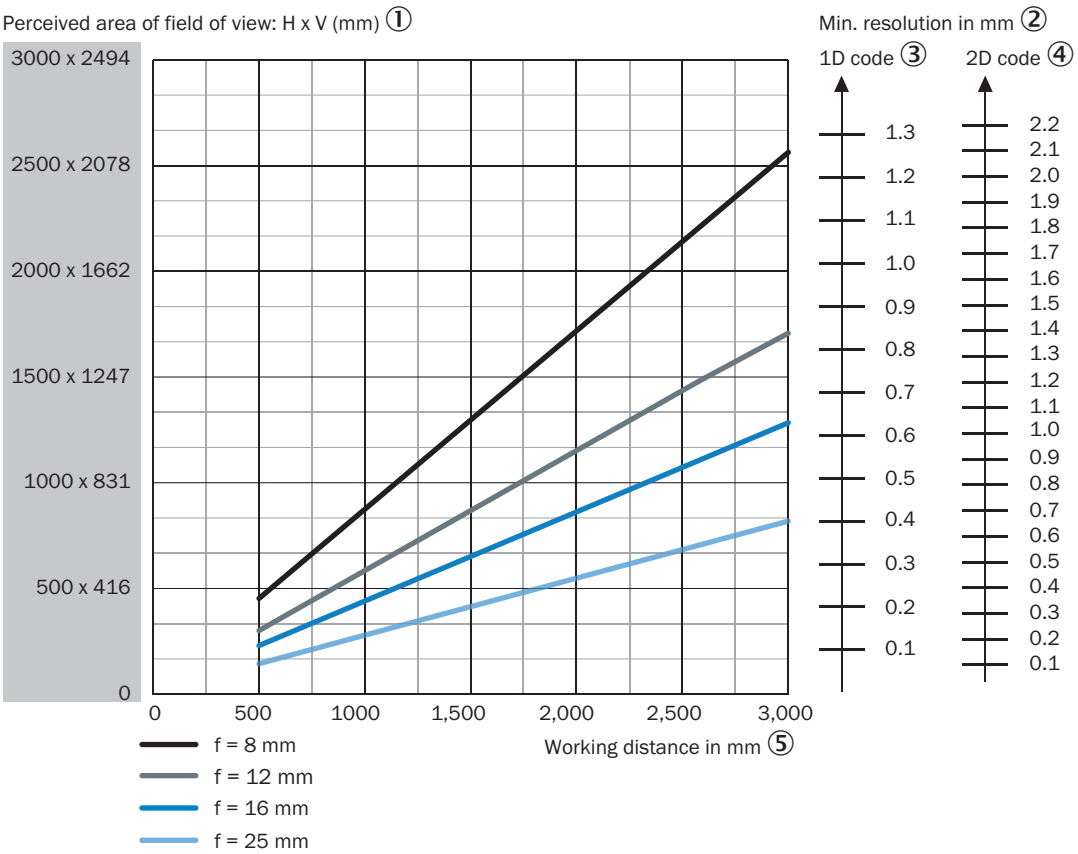
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MAßZEICHNUNG



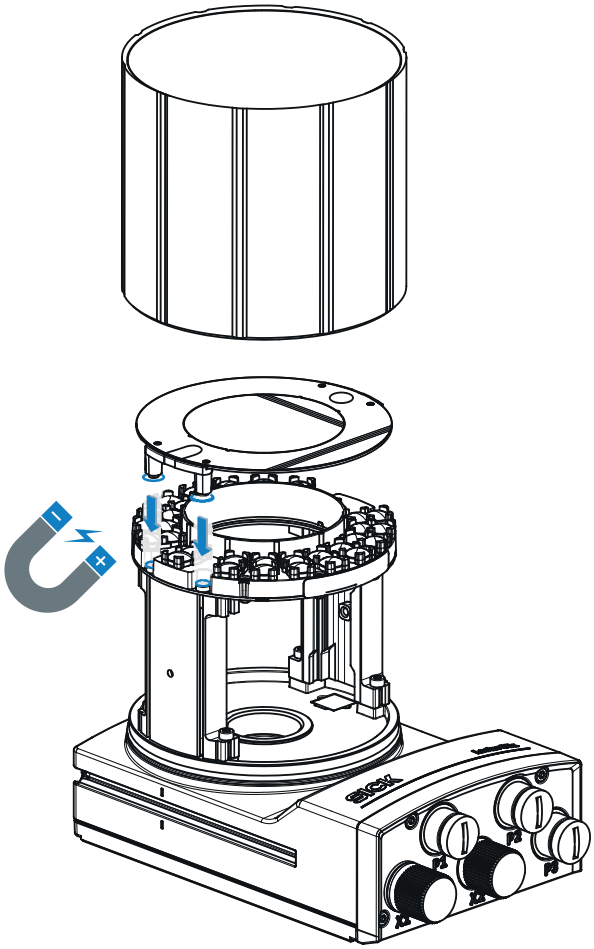
Maße in mm
① 2 Nutensteine M5; Tiefe: 5,5 mm; einschwenkbar; zur alternativen Befestigung des Produkts
② 4 Sacklochgewinde M5; Tiefe: 5,5 mm; zur Befestigung des Produkts

SICHTFELD



① wahrgenommene Fläche des Sichtfelds: horizontal x vertikal (mm)
② Minimale Auflösung in mm
③ 1D-Code
④ 2D-Code
⑤ Arbeitsabstand in mm

MONTAGEHINWEIS POLFILTER



AUSWAHLHILFE V2D8505R, FOCAL LENGTH: 8MM

FIELD OF VIEW

V2D8505R-xxxxxxxxxx, focal length: 8 mm

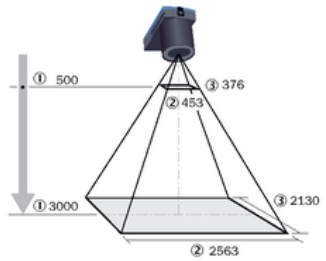


Figure 23: Field of view V2D8505R-xxxxxxxxxx, focal length: 8 mm

① Working distance in mm
② Perceived field of view area: horizontal (mm)
③ Perceived field of view area: vertical (mm)

Table 3: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	453	376
1000	875	727
1500	1297	1078
2000	1719	1429
2500	2141	1779
3000	2563	2130

Table 4: Minimum resolution

Working distance (mm)	1D code (mm)	2D code (mm)
500	0.22	0.36
1000	0.43	0.72
1500	0.63	1.06
2000	0.84	1.4
2500	1.04	1.74
3000	1.25	2.08

Weitere Informationen sowie passendes Zubehör, Applikationsbeispiele und Downloads wie CAD Maßmodelle, Betriebsanleitungen und Software finden Sie unter www.sick.com/1140575

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

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.

SICK

Sensor Intelligence