SICK.COM



DATABLAD

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

Lector85x
Kamerabaserede kodelæsere

SICK Sensor Intelligence



KAMERABASEREDE KODELÆSERE

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX	1130539

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/Lector85x

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Indsatsområde	Indendørs
Teknologi	2D-øjebliksbillede, Kamerabaseret kodelæsning
Variant	Basisenhed
Optisk fokus	Indstilleligt fokus (manuel)
Sensor	CMOS Monochrom
Sensoropløsning	4.096 px x 2.176 px (9 MP)
Belysning	Skal bestilles separat som tilbehør
Feedbackspot	LED, synlig, grøn, 530 nm, ± 15 nm LED, synlig, rød, 660 nm, ± 20 nm
Orienteringshjælp	Laser, rød, 630 nm ... 680 nm
Laserklasse	1, svarer til 21 CFR 1040.10 med undtagelse af afvigelserne i henhold til “Laser Notice No. 56” af 8. maj 2019 (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Objektiv	C-Mount
Optisk format	1″
Brændvidde	12 mm, 16 mm, 25 mm
Henvisning	Skal bestilles separat som tilbehør
Scanningsfrekvens	20 Hz, ved 9 megapixel opløsning
Kodeopløsning	≥ 0,1 mm [1]
Arbejdsområde	500 mm ... 3.000 mm [1]

[1] Afhængigt af objektiv.

MEKANIK/ELEKTRICITET

Tilslutningsmåde	1 x M12, 17-polet stik, A-kodet (Power, CAN, serielt interface, I/O) 1 x M12, 5-polet stik, A-kodet (Power, CAN)

[1] Spændingskilde i henhold til ES1 (EN 62368-1) henholdsvis SELV (EN 60950-1).

[2] Det typiske effektforbrug afhænger af produktets konfiguration. Den nævnte værdi gælder for ubelastede digitale udgange.

[3] Kun huset. Uden objektiv, indbygget belysning, afstandsholder og optikbeskyttelseskappe.

	3 x M12, 8-polet hunstik, X-kodet (Gigabit-Ethernet)
Forsyningsspænding	24 V DC, ± 20 % [1]
Effektforbrug	Typ. 24 W [2]
Strømforbrug	≤ max. 2 A
Husets materiale	Alu-trykgods
Husfarve	Antracitgrå (RAL 7016)
Forrudemateriale	Glas (2 mm tykkelse, ridsebestandigt coatet)
Kapslingsklasse	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Elektrisk sikkerhed	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Vægt	640 g, uden objektiv og tilslutningskabler
Dimensioner (L x B x H)	143,4 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100.000 h

[1] Spændingskilde i henhold til ES1 (EN 62368-1) henholdsvis SELV (EN 60950-1).

[2] Det typiske effektforbrug afhænger af produktets konfiguration. Den nævnte værdi gælder for ubelastede digitale udgange.

[3] Kun huset. Uden objektiv, indbygget belysning, afstandsholder og optikbeskyttelseskappe.

YDELSE

Læsbare kodestrukturer	1D-koder, 2D-koder, Stacked
Stregkodetyper	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Post-nummer
2D-kodetyper	Datamatrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-kode, Aztec
Stacked-kodetyper	PDF417
Trykkemetode kode	Trykte koder

GRÆNSEFLADER

Ethernet	✓ (3) , TCP/IP
Funktion	Datagrænseflade (visning læseresultat), serviceinterface, FTP (billedoverførsel)
Transmissionshastighed	10/100/1.000 Mbit/s, MAC-adresse (relateret til enheden), se typeskilt
CAN	✓
Funktion	SICK CAN-sensornetværk CSN (CAN-controller/CAN-enhed, multiplexer/server)
Transmissionshastighed	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Seriel	✓ , RS-232, RS-422, RS-232
Funktion	Datainterface Serviceinterface
Transmissionshastighed	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
USB	✓ , USB 2.0
Funktion	Serviceinterface (hentning af webserver), Ethernet via USB (RNDIS)
Transmissionshastighed	480 Mbit/s
Digitalindgange	2 (“Sensor 1”, “Sensor 2”, isoleret, Encoderindgang, Ekstern trigger)
Digitale indgange/udgange, der kan konfigureres	
X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6)
Læsetakt	Digitalindgange, CAN, Autotakt
Optiske visninger	12 LEDs (10 stk. statusvisning, 2 stk. feedbackspot)
Brugerinterfaces	Webserver
Konfigurationssoftware	SOPASair
Slot til hukommelseskort	MicroSD-hukommelseskort (ikke indeholdt i leveringen) [1]
Parameterkloning	MicroSD-hukommelseskort Styringssoftware
Datahukommelse og -download	Gemme billeder og data via en ekstern FTP

[1] Hukommelseskort kan tilvælges som tilbehør. For at hukommelseskortet skal fungere sikkert, må der kun anvendes de af SICK frigivne typer (industriel standard). Andre funktioner kan fås på forespørgsel.

Encoderfrekvens	Max. 50 kHz
Styring ekstern belysning	Via digital udgang (maks. 24 V trigger)

[1] Hukommelseskort kan tilvælges som tilbehør. For at hukommelseskortet skal fungere sikkert, må der kun anvendes de af SICK frigivne typer (industriel standard). Andre funktioner kan fås på forespørgsel.

OMGIVELSESDATA

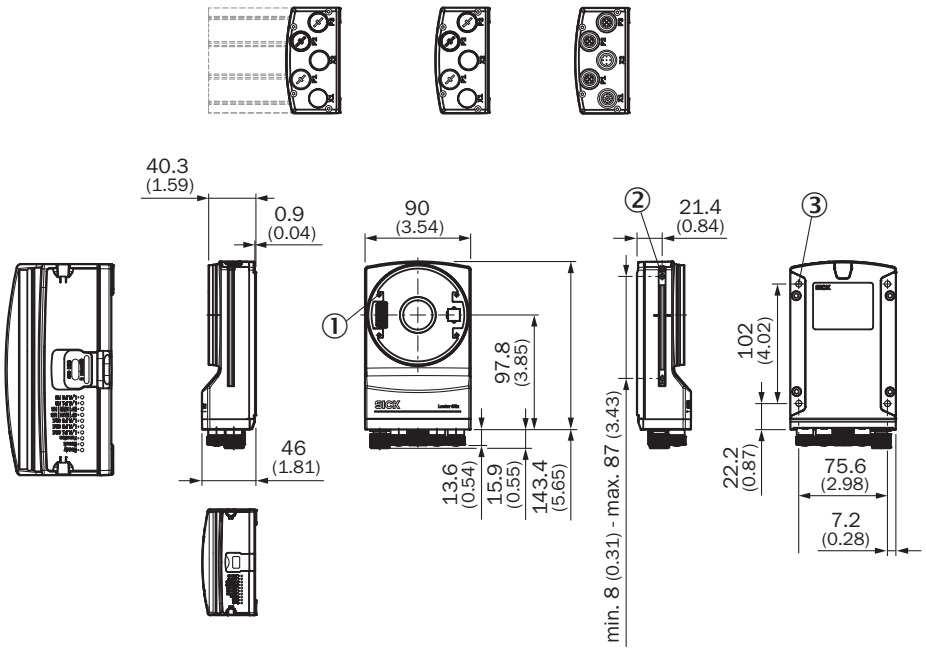
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	
Immunitet over for interferens	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Udstråling	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Vibrationsmodstand	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Chokmodstand	EN 60068-2-27:2008
Omgivelsestemperatur	0 °C ... +50 °C [1]
Lagertemperatur	–20 °C ... +70 °C
Relativ luftfugtighed	≤ 90 %, ikke kondenserende
Ufølsom for fremmedlys	2.000 lx, i kode
Tilsmudsningsgrad	2 (EN 61010-1)
Anvendelseshøjde (over havoverfladen)	< 5.000 m

[1] Ved en omgivelsestemperatur på ≥ 45 °C skal der ved montagen sikres en tilstrækkelig varmeafledning.

CERTIFIKATER

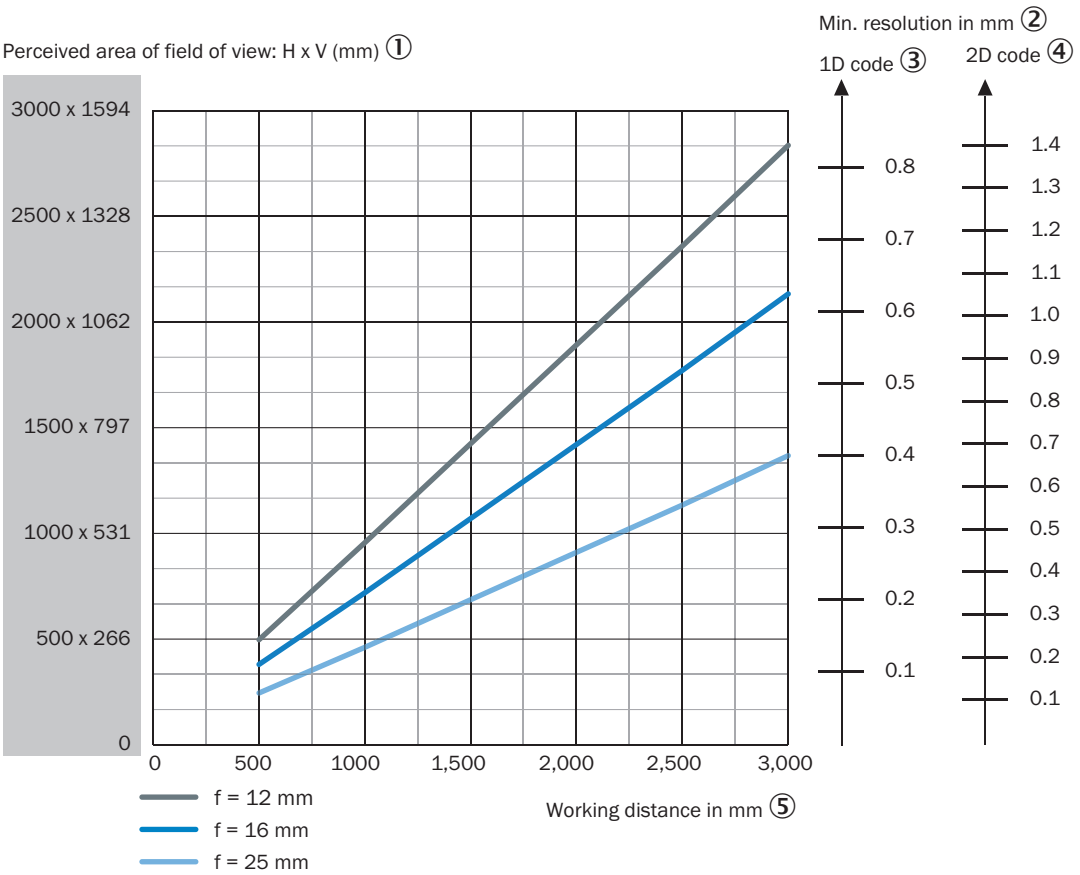
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅLTEGNING



Dimensioner i mm
① 4 blindhulsgevind M2,5; 5,5 mm dybt, til fastgørelse af afstandsholder
② 2 glidemøtrikker M5, dybde 5,5 mm, kan drejes ind, til alternativ fastgørelse af produktet
③ 4 blindhulsgevind M5,dybde 5,5 mm, til fastgørelse af produktet

SYNSFELT



① observeret areal af synsfeltet horisontalt x vertikalt (mm)
② Minimal opløsning i mm
③ 1D-kode
④ 2D-kode
⑤ Arbejdsafstand i mm

HJÆLP TIL VALG V2D8509R, FOKAL LÆNGDE: 25 MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

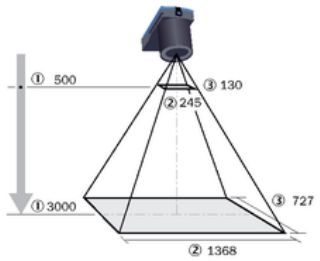


Figure 29: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

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

Table 15: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	245	130
1000	470	250
1500	694	369
2000	919	488
2500	1143	607
3000	1368	727

Table 16: Minimum resolution

Working distance (mm)	1D code (mm)	2D code (mm)
500	0.07	0.12
1000	0.14	0.22
1500	0.20	0.34
2000	0.27	0.44
2500	0.33	0.56
3000	0.40	0.66

HJÆLP TIL VALG V2D8509R, FOCAL LENGTH: 16MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

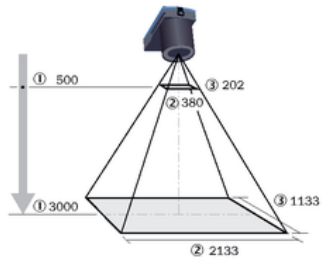


Figure 28: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

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

Table 13: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	380	202
1000	731	388
1500	1081	574
2000	1432	761
2500	1783	947
3000	2133	1133

Table 14: Minimum resolution

Working distance (mm)	1D code (mm)	2D code (mm)
500	0.11	0.18
1000	0.21	0.36
1500	0.32	0.52
2000	0.42	0.70
2500	0.52	0.88
3000	0.62	1.04

HJÆLP TIL VALG V2D8509R, FOCAL LENGTH: 12MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

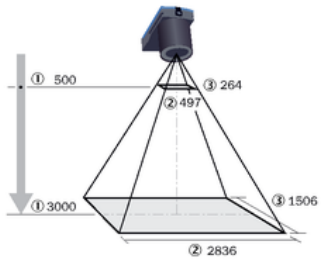


Figure 27: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

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

Table 11: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	497	264
1000	965	513
1500	1433	761
2000	1900	1010
2500	2368	1258
3000	2836	1506

Table 12: Minimum resolution

Working distance (mm)	1D code (mm)	2D code (mm)
500	0.15	0.24
1000	0.28	0.48
1500	0.42	0.70
2000	0.56	0.92
2500	0.69	1.16
3000	0.83	1.38

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1130539

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence