SICK.COM



DATABLAD

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

Lector85x
Kamerabaserade kodläsare

SICK Sensor Intelligence



KAMERABASERADE KODLÄSARE

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX	1130539

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/Lector85x

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Användningsområde	Inomhusanvändning
Teknik	2D-snapshot, Kamerabaserad kodläsning
Variant	Basenhet
Optiskt fokus	Inställbart fokus (manuell)
Sensor	CMOS monokrom
Sensorupplösning	4.096 px x 2.176 px (9 MP)
Belysning	Ska beställas separat som tillbehör
Feedbackspot	Lysdiod (LED), synlig, grön, 530 nm, ± 15 nm Lysdiod (LED), synlig, röd, 660 nm, ± 20 nm
Injusteringshjälp	Laser, röd, 630 nm ... 680 nm
Laserklass	1, motsvarar 21 CFR 1040.10 med undantag för avvikelser enligt „Laser Notice No. 56“ den 8. Maj 2019 (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Objektiv	C-Mount
Optiskt format	1″
Brännvidd	12 mm, 16 mm, 25 mm
Anvisning	Ska beställas separat som tillbehör
Scanningsfrekvens	20 Hz, vid 9 megapixel upplösning
Kodupplösning	≥ 0,1 mm [1]
Arbetsområde	500 mm ... 3.000 mm [1]

[1] Objektivberoende.

MEKANIK/ELEKTROTEKNIK

Anslutningstyp	1 x M12, 17-polig kontakt, A-kodad (Power, CAN, seriellt gränssnitt, I/O) 1 x M12, 5-polig kontakt, A-kodad (Power, CAN)

[1] Spänningskälla enligt ES1 (EN62368-1) resp. SELV (EN 60950-1).

[2] Den typiska effektförbrukningen beror på produktkonfigurationen. Det angivna värdet gäller för obelastade digitala utgångar.

[3] Endast hus. Utan objektiv, integrerad belysning, distanshållare och optikskyddshuv.

	3 x M12, 8-polig honkontakt, X-kodad (Gigabit-Ethernet)
Matningsspänning	24 V DC, ± 20 % [1]
Effektförbrukning	Typ. 24 W [2]
Strömförbrukning	≤ max. 2 A
Husmaterial	Tryckgjuten aluminium
Kapslingsfärg	Antracitgrå (RAL 7016)
Linsens material	Glas (2 mm tjock, med reptålig beläggning)
IP-klassning	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Elsäkerhet	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Vikt	640 g, utan objektiv och anslutningskablar
Mått (L x B x H)	143,4 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100.000 h

[1] Spänningskälla enligt ES1 (EN62368-1) resp. SELV (EN 60950-1).

[2] Den typiska effektförbrukningen beror på produktkonfigurationen. Det angivna värdet gäller för obelastade digitala utgångar.

[3] Endast hus. Utan objektiv, integrerad belysning, distanshållare och optikskyddshuv.

PRESTANDA

Läsbara kodstrukturer	1D-koder, 2D-koder, Stacked
Streckkodstyper	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Post-nummer
2D-kodtyper	Data Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-kod, Aztec
Stackade kodtyper	PDF417
Tryckmetod kod	Tryckta koder

GRÄNSSNITT

Ethernet		✓ (3) , TCP/IP
	Funktion	Datagränssnitt (utmatning läsresultat), servicegränssnitt, FTP (bildöverföring)
	Dataöverföringshastighet	10/100/1.000 Mbit/s, MAC-Adress (enhetsberoende), se typskylt
CAN		✓
	Funktion	SICK CAN-sensornätverk CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/Server)
	Dataöverföringshastighet	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Seriell		✓ , RS-232, RS-422, RS-232
	Funktion	Datagränssnitt Servicegränssnitt
	Dataöverföringshastighet	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
USB		✓ , USB 2.0
	Funktion	Servicegränssnitt (aktivering av webbserver), Ethernet via USB (RNDIS)
	Dataöverföringshastighet	480 Mbit/s
Digitala ingångar		2 (“sensor 1”, “sensor 2”, Isolerad, Pulsgivaringång, Extern trigger)
Konfigurerbara digitala ingångar/-utgångar		
	X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6)
Triggpulser		Digitala ingångar, CAN, autotrigg
Optiska indikeringar		12 LEDs (10 x statusindiering, 2 x feedbackspot)
Användargränssnitt		Webbserver
Konfigurationsprogram		SOPASair
Minneskortsfack		MicroSD-minne (ingår ej i leveransomfattningen) [1]
Parameterkloning		MicroSD-minne Styrmjukvara
Datalagring och -hämtning		Bild- och datalagring via extern FTP

[1] Minneskort finns tillgängligt som tillbehör. Använd endast de typer som är godkända av SICK (industristandard) för att säkerställa att minneskortet fungerar tillförlitligt. Ytterligare funktioner på förfrågan.

Pulsgivarfrekvens	Max. 50 kHz
Aktivering av extern belysning	Via digital utgång (max. 24 V trigger)

[1] Minneskort finns tillgängligt som tillbehör. Använd endast de typer som är godkända av SICK (industristandard) för att säkerställa att minneskortet fungerar tillförlitligt. Ytterligare funktioner på förfrågan.

OMGIVNINGSDATA

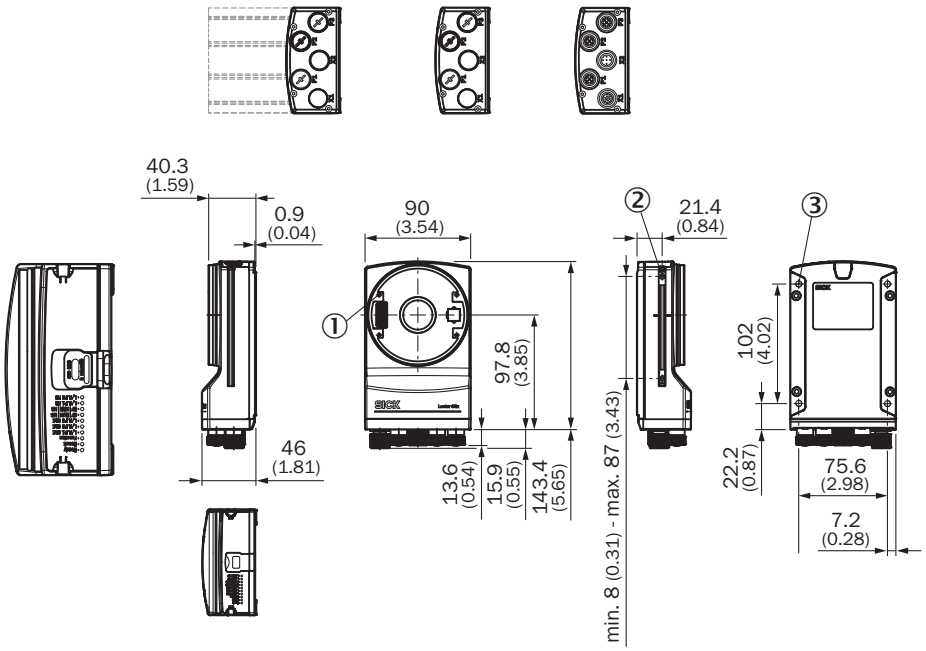
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	
Störtålighet	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Störsändning	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Vibrationstålighet	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Stöttålighet	EN 60068-2-27:2008
Omgivningstemperatur under drift	0 °C ... +50 °C [1]
Lagringstemperatur	–20 °C ... +70 °C
Relativ luftfuktighet	≤ 90 %, ej kondenserande
Okänslighet mot störande omgivningsljus	2.000 lx, på kod
Nedsmutsningsgrad	2 (EN 61010-1)
Användningshöjd (ö. NN)	< 5.000 m

[1] Säkerställ att det finns tillräcklig värmeavledning genom monteringen vid en omgivningstemperatur under drift på ≥ 45 °C.

CERTIFIKAT

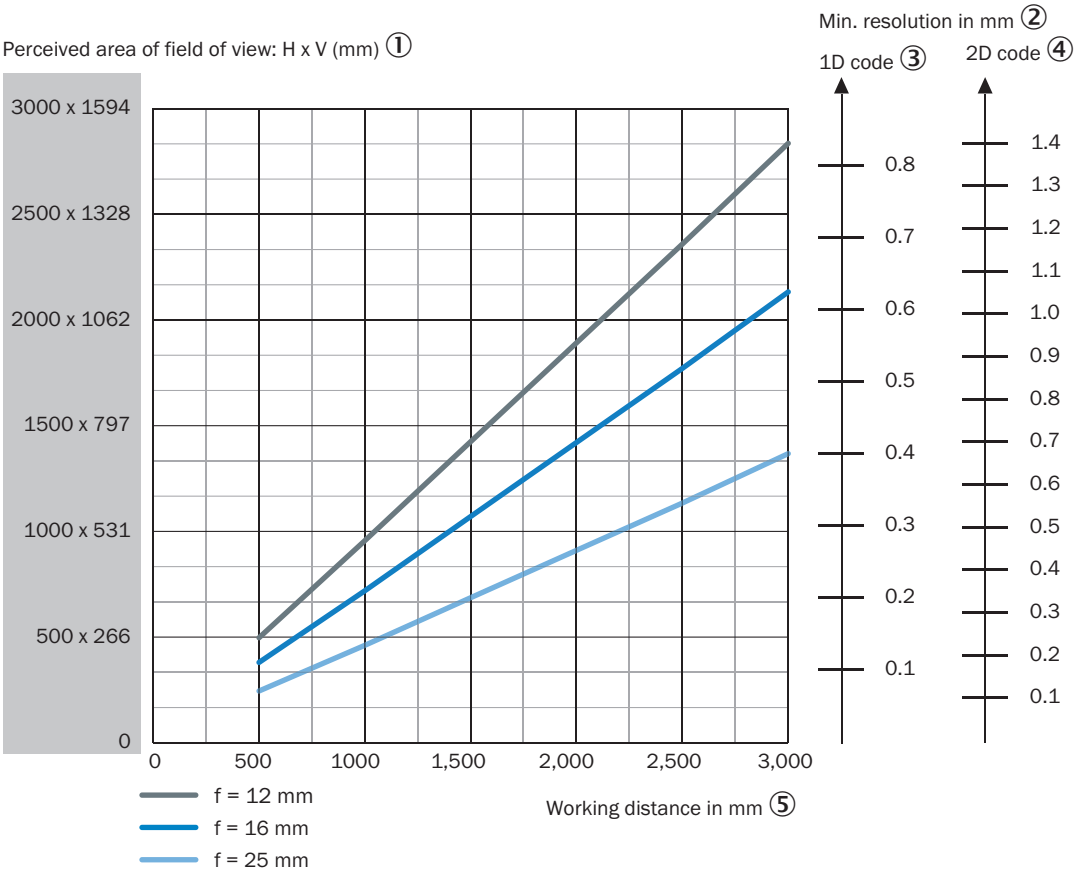
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅTTRITNING



Mått i mm
① 4 blindhålsgängor M2,5, 5,5 mm djup, för montering av avståndshållaren
② 2 spårmuttrar M5, Djup: 5,5 mm, infällbar, för alternativ fastsättning av produkten
③ 4 blindhålsgängor M5, Djup: 5,5 mm, för att fästa produkter

SIKTFÄLT



① upplevd siktfältsyta: horisontell x vertikal (mm)
② Minimal upplösning i mm
③ 1D-kod
④ 2D-kod
⑤ Arbetsavstånd i mm

URVALSHJÄLP V2D8509R, BRÄNNVIDD: 25 MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

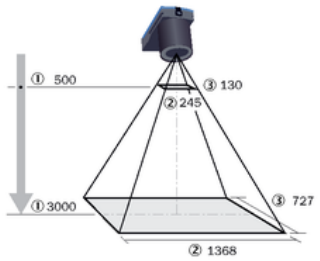


Figure 29: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

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

URVALSHJÄLP V2D8509R, FOCAL LENGTH: 16MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

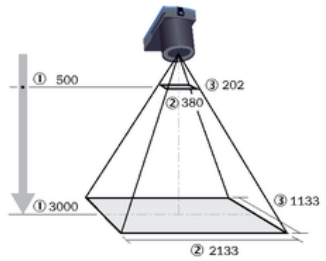


Figure 28: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

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

URVALSHJÄLP V2D8509R, FOCAL LENGTH: 12MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

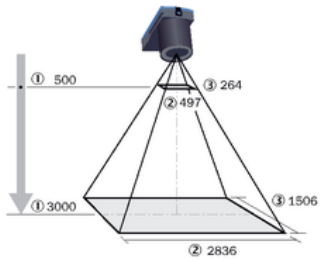


Figure 27: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

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

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1130539

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence