SICK.COM



SCHEDA TECNICA

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

Lector85x
Lettori a camera

SICK Sensor Intelligence



LETTORI A CAMERA

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Tipo	Cod. art.
V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX	1130539

Altre varianti di dispositivo e accessori su www.sick.com/Lector85x

DATI TECNICI IN DETTAGLIO

CARATTERISTICHE

Campo d'impiego	Zona interna
Tecnologia	Snapshot 2D, Lettura di codici a camera
Variante	Dispositivo di base
Focus ottico	Focus regolabile (Manuale)
Sensore	CMOS monocromo
Risoluzione sensore	4.096 px x 2.176 px (9 MP)
Illuminazione	Da ordinare separatamente come accessori
Segnale feedbackspot	LED, visibile, verde, 530 nm, ± 15 nm LED, visibile, rosso, 660 nm, ± 20 nm
Ausilio guidato	Laser, rosso, 630 nm ... 680 nm
Classe laser	1, corrisponde a 21 CFR 1040.10 ad eccezione degli scostamenti conformemente a "Laser Notice No. 56" del 8 maggio 2019 (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Obiettivo	Supporto a C
Formato ottico	1″
Lunghezza focale	12 mm, 16 mm, 25 mm
Indicazione	Da ordinare separatamente come accessori
Frequenza di scansione	20 Hz, con risoluzione 9 Megapixel
Risoluzione codice	≥ 0,1 mm [1]
Campo di lavoro	500 mm ... 3.000 mm [1]

[1] In funzione dell'obiettivo.

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ELETTRICHE

Tipo di collegamento	1 x M12, connettore maschio 17 pin, codice A (alimentazione elettrica, CAN, interfaccia seriale, I/O) 1 x M12, connettore maschio 5 pin, codice A (alimentazione elettrica, CAN)

[1] Fonte di tensione conforme a ES1 (EN 62368-1) o SELV (EN 60950-1).

[2] Il consumo energetico tipico dipende dalla configurazione del prodotto. Il valore indicato si applica a uscite digitali non caricate.

[3] Solo custodia. Senza obiettivo, illuminazione integrata, distanziatore e calotta di protezione ottica.

	3 x Connettore femmina M12, 8 pin, codice X (Gigabit-Ethernet)
Tensione di alimentazione	24 V DC, ± 20 % [1]
Consumo energetico	Typ. 24 W [2]
Consumo di corrente	≤ max. 2 A
Materiale della custodia	Alluminio pressofuso
Colore housing	Grigio antracite (RAL 7016)
Materiale della finestrella frontale	Vetro (spessore 2 mm, rivestimento antigraffio)
Grado di protezione	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Sicurezza elettrica	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Peso	640 g, senza obiettivo e cavi di collegamento
Dimensioni (L x P x H)	143,4 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100.000 h

[1] Fonte di tensione conforme a ES1 (EN 62368-1) o SELV (EN 60950-1).

[2] Il consumo energetico tipico dipende dalla configurazione del prodotto. Il valore indicato si applica a uscite digitali non caricate.

[3] Solo custodia. Senza obiettivo, illuminazione integrata, distanziatore e calotta di protezione ottica.

PRESTAZIONE

Strutture codici leggibili	Codici 1D, codici 2D, Stacked
Tipo di codici a barre	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Codice postale
Codici 2D	Matrice di dati ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR code, Aztec
Codici stack	PDF417
Processo di stampa codice	Codici stampati

INTERFACCE

Ethernet	✓ (3) , TCP/IP
Funzione	Interfaccia dati (emissione risultato di lettura), interfaccia di servizio, FTP (trasferimento immagine)
Tasso di trasferimento dati	10/100/1.000 Mbit/s, Indirizzo MAC (in funzione del dispositivo), vedi targhetta del tipo
CAN	✓
Funzione	Rete sensori CAN SICK CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/server)
Tasso di trasferimento dati	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Seriale	✓ , RS-232, RS-422, RS-232
Funzione	Interfaccia dati Interfaccia di servizio
Tasso di trasferimento dati	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
USB	✓ , USB 2.0
Funzione	Interfaccia di servizio (richiamo del server web), Ethernet tramite USB (RNDIS)
Tasso di trasferimento dati	480 Mbit/s
Ingressi digitali	2 ("Sensore 1", "Sensore 2", isolato, Ingresso encoder, Trigger esterno)
Ingressi/uscite digitali configurabili	
X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6)
Cadenza di lettura	Ingressi digitali, CAN, Intervallo automatico
Indicatori LED	12 LEDs (10 visualizzazioni di stato, 2 segnali di feedback)
Interfacce utente	Server web
Software di configurazione	SOPASair
Slot schede di memoria	Scheda di memoria MicroSD (non incluso nella dotazione di fornitura) [1]
Clonazione dei parametri	Scheda di memoria MicroSD Software di controllo
Salvataggio e richiamo dati	Archiviazione di immagini e dati tramite FTP esterno

[1] La scheda di memoria è disponibile come accessorio. Utilizzare solo i tipi approvati da SICK (standard industriale) per garantire il funzionamento sicuro della scheda di memoria. Altre funzioni sono disponibili su richiesta.

Frequenza dell'encoder	Max. 50 kHz
Attivazione luce esterna	Mediante uscita digitale (trigger max. 24 V)

[1] La scheda di memoria è disponibile come accessorio. Utilizzare solo i tipi approvati da SICK (standard industriale) per garantire il funzionamento sicuro della scheda di memoria. Altre funzioni sono disponibili su richiesta.

DATI AMBIENTALI

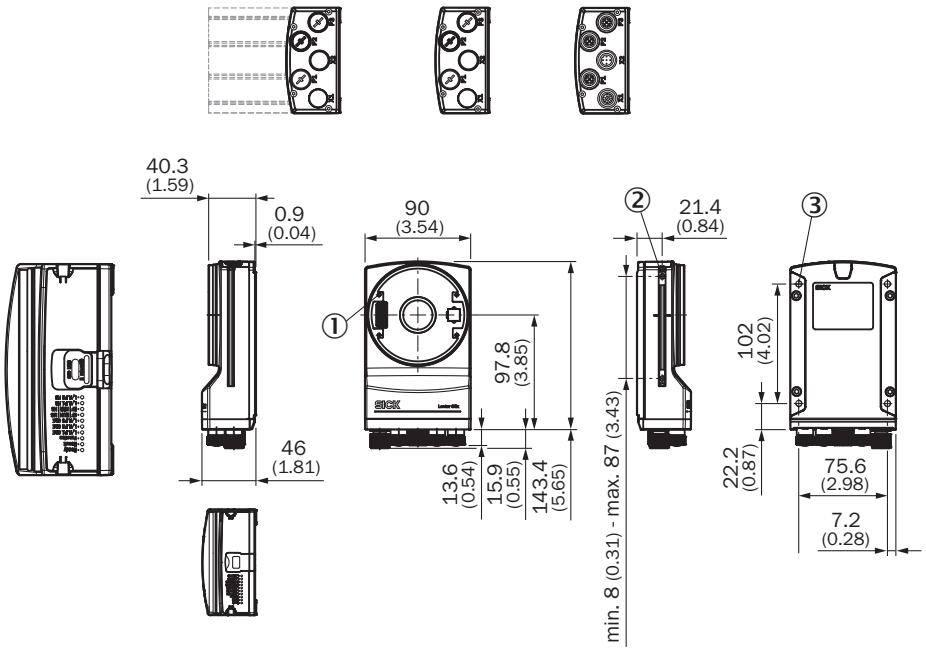
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	
Resistenza alle interferenze	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Emissione interferente	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Resistenza alle vibrazioni	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Resistenza agli urti	EN 60068-2-27:2008
Temperatura ambiente di funzionamento	0 °C ... +50 °C [1]
Temperatura di stoccaggio	–20 °C ... +70 °C
Umidità relativa dell'aria	≤ 90 %, senza condensa
Immunità alla luce ambiente	2.000 lx, su codice
Grado di sporco	2 (EN 61010-1)
Altezza d'impiego (sul livello del mare)	< 5.000 m

[1] Con una temperatura ambiente di ≥ 45 °C, assicurare una dissipazione di calore sufficiente attraverso il montaggio.

CERTIFICATI

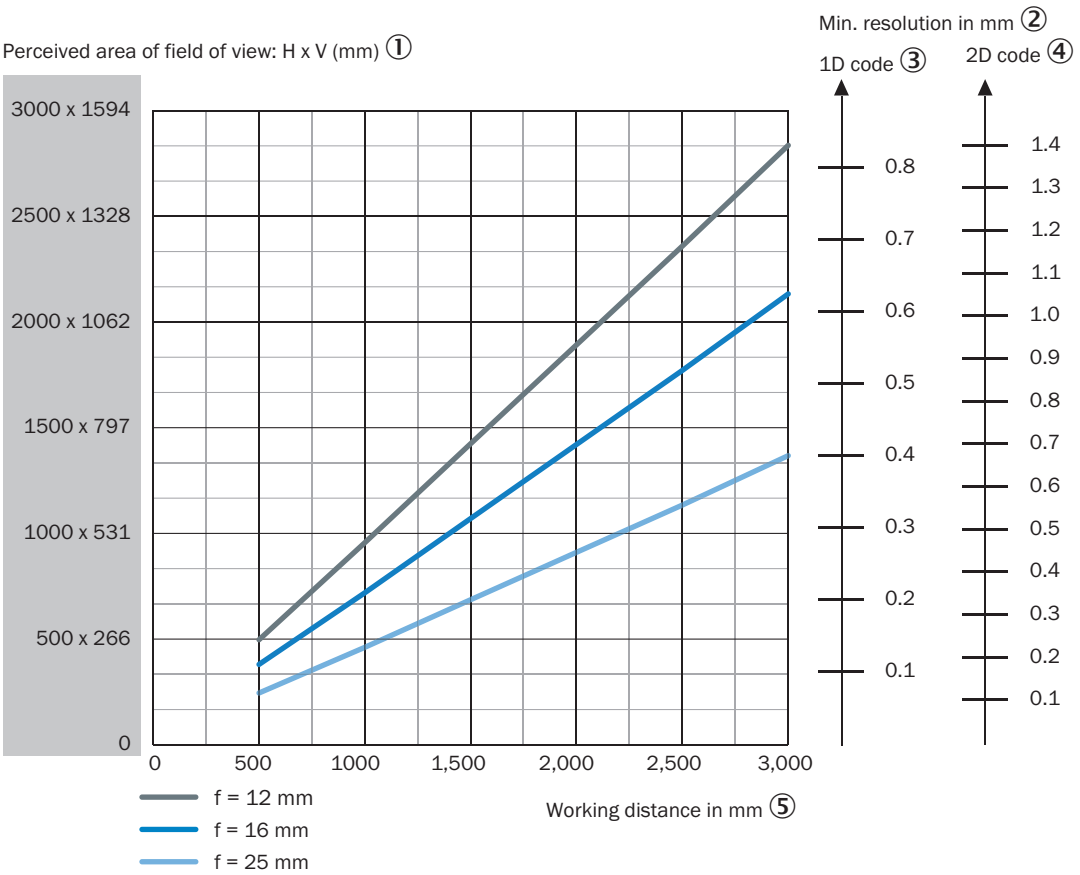
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DISEGNO QUOTATO



Quote in mm
① 4 filettature cieche M2,5; profondità 5,5 mm, per il fissaggio del distanziatore
② 2 dadi scorrevoli M5; profondità: 5,5 mm; orientabili; per un fissaggio alternativo del prodotto
③ 4 fori ciechi filettati M5; profondità: 5,5 mm; per il fissaggio del prodotto

CAMPO VISIVO



① area registrata del campo visivo: orizzontale x verticale (mm)
② Risoluzione minima in mm
③ Codice 1D
④ Codice 2D
⑤ Distanza di lavoro in mm

SUPPORTO PER SELEZIONE V2D8509R, FOCAL LENGTH: 25 MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

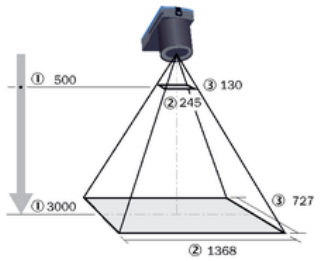


Figure 29: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

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

SUPPORTO PER SELEZIONE V2D8509R, FOCAL LENGTH: 16MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

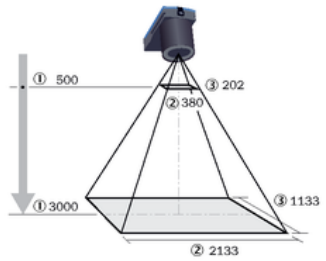


Figure 28: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

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

SUPPORTO PER SELEZIONE V2D8509R, FOCAL LENGTH: 12MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

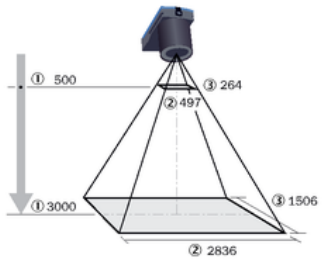


Figure 27: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

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

Ulteriori informazioni nonché accessori corrispondenti, esempi di applicazione e download di modelli quotati CAD, istruzioni per l'uso e software sono disponibili all'indirizzo www.sick.com/1130539

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK IN BREVE

SICK è un'azienda tecnologica leader a livello mondiale per soluzioni di sensori intelligenti soluzioni per l'automazione industriale integrate. Le nostre tecnologie dettano standard globali e rendono i tuoi processi industriali più efficienti, sicuri e sostenibili, sia nella logistica che nella produzione.

SICK unisce l'intelligenza dei sensori con la comprensione del settore e i servizi di consulenza certificati. Offriamo la base ideale per soluzioni di automazione scalabili e personalizzate, creando valore aggiunto lungo l'intera catena di creazione del valore. La vicinanza ai nostri clienti è più che una mera promessa: insieme, miglioriamo la produttività, aumentiamo la qualità, proteggiamo la salute e la sicurezza e garantiamo che il futuro sia sostenibile. Il tutto con empatia e fiducia.

Dal 1946 SICK sviluppa tecnologie innovative con passione e spirito pionieristico. Grazie alla rete globale di esperti in circa 40 paesi, SICK è presente in tutto il mondo e sempre nelle tue vicinanze.
La sede principale dell'azienda si trova a Waldkirch, presso Friburgo, in Germania. I nostri clienti traggono vantaggio dalla nostra comprensione dei requisiti locali e mondiali, che traduciamo in soluzioni personalizzate.

SICK
Sensor Intelligence