SICK.COM



FICHE TECHNIQUE

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

Lector85x
Caméras de lecture de codes

SICK Sensor Intelligence



CAMÉRAS DE LECTURE DE CODES

V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX

INFORMATIONS DE COMMANDE

type	référence
V2D8509R-1MCXXXAL0SXXXX	1130539

D'autres versions d'appareils et accessoires sont disponibles à l'adresse www.sick.com/Lector85x

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DÉTAILLÉES

CARACTÉRISTIQUES

Domaine d'application	Intérieur
Technologie	Instantané 2D, Lecture de codes à caméra
Modèle	Appareil standard
Mise au point optique	Mise au point réglable (manuel)
Capteur	CMOS monochrome
Résolution du capteur	4.096 px x 2.176 px (9 MP)
Éclairage	À commander séparément comme accessoire
Point d'information	LED, visible, vert, 530 nm, ± 15 nm LED, visible, rouge, 660 nm, ± 20 nm
Outil d'alignement	Laser, rouge, 630 nm ... 680 nm
Classe laser	1, conforme à 21 CFR 1040.10 à l'exception des différences selon « Laser Notice No. 56 » du 8 mai 2019 (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014)
Objectif	Monture C
Format optique	1″
Distance focale	12 mm, 16 mm, 25 mm
Remarque	À commander séparément comme accessoire
Fréquence de balayage	20 Hz, avec une résolution de 9 millions de pixels
Résolution du code	≥ 0,1 mm [1]
Zone de fonctionnement	500 mm ... 3.000 mm [1]

[1] Selon l'objectif.

MÉCANIQUE/ÉLECTRONIQUE

Mode de raccordement	1 x M12, connecteur mâle, 17 pôles, codage A (Power, CAN, interface série, I/O) 1 x M12 connecteur mâle, 5 pôles, codage A (Power, CAN)

[1] Source de tension selon ES1 (EN62368-1) ou selon SELV (EN 60950-1).

[2] La puissance absorbée typique dépend de la configuration du produit. La valeur indiquée s'applique pour des sorties numériques non sollicitées.

[3] Boîtier uniquement. Sans objectif, éclairage intégré, écarteur et cache optique.

	3 x M12, connecteur femelle, 8 pôles, codage X (Gigabit-Ethernet)
Tension d'alimentation	24 V DC, ± 20 % [1]
Puissance absorbée	Typ. 24 W [2]
Consommation	≤ max. 2 A
Matériau du boîtier	Aluminium moulé sous pression
Couleur du boîtier	Gris anthracite (RAL 7016)
Matériau de la vitre frontale	Verre (2 mm d'épaisseur, résistant aux rayures)
Indice de protection	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Sécurité électrique	EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04
Poids	640 g, sans objectif ni câbles de connexion
Dimensions (L x l x H)	143,4 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100.000 h

[1] Source de tension selon ES1 (EN62368-1) ou selon SELV (EN 60950-1).

[2] La puissance absorbée typique dépend de la configuration du produit. La valeur indiquée s'applique pour des sorties numériques non sollicitées.

[3] Boîtier uniquement. Sans objectif, éclairage intégré, écarteur et cache optique.

PERFORMANCE

Structures de code lisibles	Codes 1D, codes 2D, Stacked
Types de codes-barres	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 entrelacé, Codabar, Code 93, Postal-code
Symbologie 2D	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-code, aztec
Types de code stacked	PDF417
Procédure d'impression code	Codes imprimés

INTERFACES

Ethernet		✓ (3) , TCP/IP
	Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture), Interface de service, FTP (transfert des images)
	Taux de transfert des données	10 / 100 / 1.000 Mbits / s, Adresse MAC (selon l'appareil), voir la plaque signalétique
CAN		✓
	Fonction	Réseau de capteurs CAN SICK CSN (CAN Controller/CAN Device, Multiplexer/Server)
	Taux de transfert des données	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Série		✓ , RS-232, RS-422, RS-232
	Fonction	Interface de données Interface de service
	Taux de transfert des données	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
USB		✓ , USB 2.0
	Fonction	Interface de service (appel du serveur web), Ethernet via USB (RNDIS)
	Taux de transfert des données	480 Mbit/s
Entrées numériques		2 (« Capteur 1 », « Capteur 2 », isolé, entrée codeur, déclencheur externe)
Entrées/sorties numériques configurables		
	X1	4 (DIO 3, DIO 4, DIO 5, DIO 6)
Impulsion de lecture		Entrées numériques, CAN, impulsion auto
Indicateurs optiques		12 LEDs (10 x affichages d'état, 2 x point d'information)
Interfaces utilisateur		Serveur Internet
Logiciel de configuration		SOPASair
Fente de carte de mémoire		Carte mémoire microSD (non inclus dans la livraison) [1]
Clonage de paramètres		Carte mémoire microSD Logiciel de commande

[1] La carte mémoire est disponible en option comme accessoire. Pour le fonctionnement fiable de la carte mémoire, utiliser uniquement les modèles approuvés par SICK (norme industrielle). D'autres fonctions sont disponible sur demande.

Stockage et récupération des données	Enregistrement des images et des données via FTP externe
Fréquence du codeur	Max. 50 kHz
Gestion d'un éclairage externe	Par sortie numérique (trigger 24 V max.)

[1] La carte mémoire est disponible en option comme accessoire. Pour le fonctionnement fiable de la carte mémoire, utiliser uniquement les modèles approuvés par SICK (norme industrielle). D'autres fonctions sont disponible sur demande.

CARACTÉRISTIQUES AMBIANTES

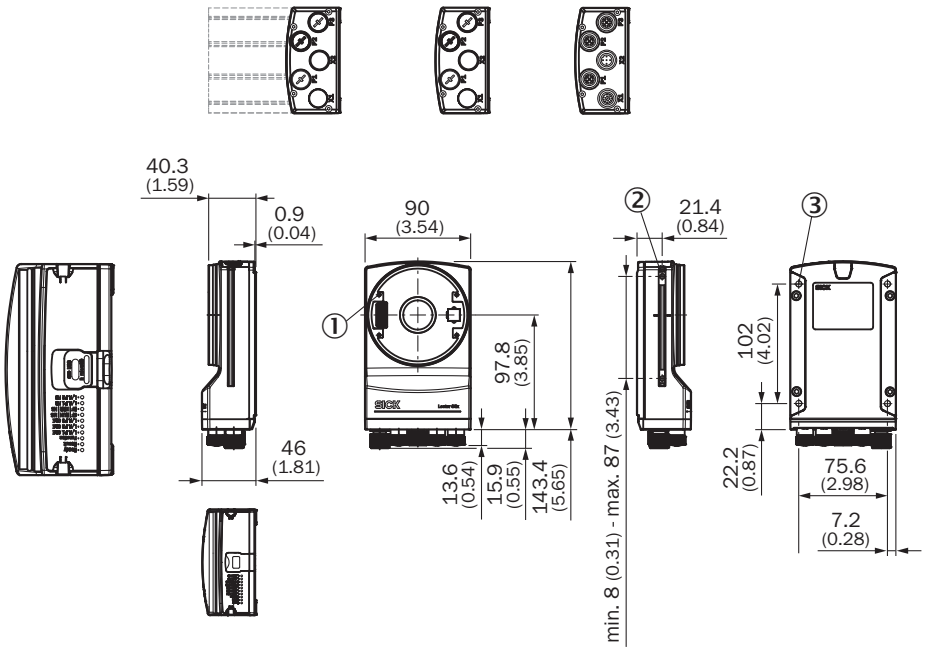
Compatibilité électromagnétique (CEM)	
Immunité aux perturbations	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Émissions parasites	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Immunité aux vibrations	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Immunité aux chocs	EN 60068-2-27:2008
Température de service	0 °C ... +50 °C [1]
Température de stockage	–20 °C ... +70 °C
Humidité relative	≤ 90 %, sans condensation
Insensibilité à la lumière ambiante	2.000 lx, sur code
Niveau d'encrassement	2 (EN 61010-1)
Hauteur d'utilisation (au-dessus du niveau de la mer)	< 5.000 m

[1] Pour une température de service ≥ 45 °C, assurer une dissipation suffisante de la chaleur par le montage.

CERTIFICATIONS

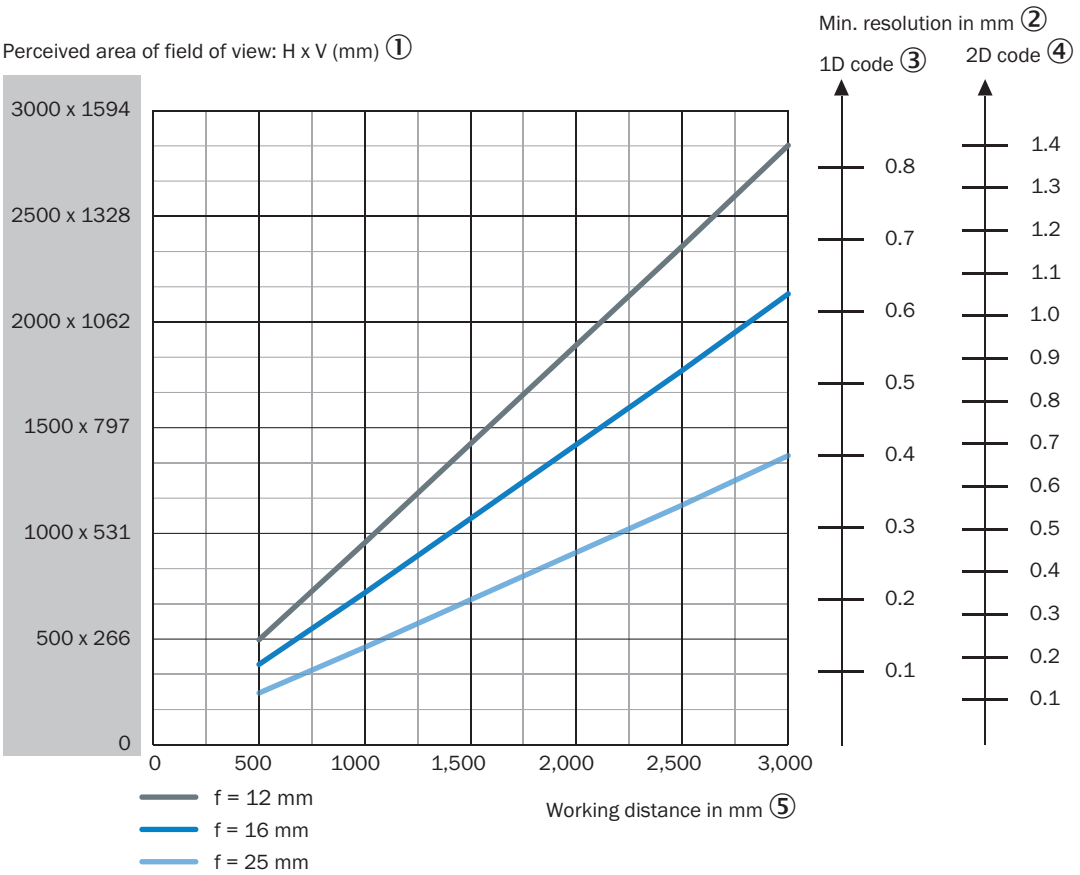
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

PLAN COTÉ



Dimensions en mm (inch)
① 4 filetages à trou borgne M2, 5,5 mm de profondeur, pour fixation des écarteurs
② 2 écrous coulisseaux M5 ; profondeur : 5,5 mm ; escamotables ; pour une fixation alternative du produit
③ 4 trous filetés borgnes M5 ; profondeur : 5,5 mm ; pour la fixation du produit

CHAMP DE VUE



① surface perçue du champ de vue : horizontal x vertical (mm)
② Résolution minimale en mm
③ code 1D
④ code 2D
⑤ Distance de travail en mm

GUIDE DE SÉLECTION V2D8509R, LONGUEUR FOCALE : 25 MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

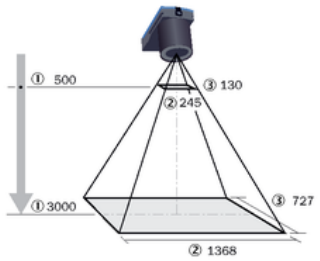


Figure 29: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 25 mm

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

GUIDE DE SÉLECTION V2D8509R, FOCAL LENGTH: 16MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

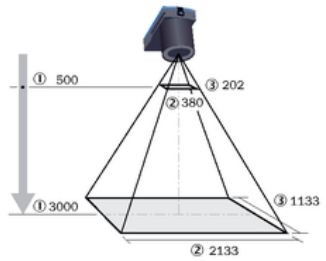


Figure 28: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 16 mm

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

GUIDE DE SÉLECTION V2D8509R, FOCAL LENGTH: 12MM

FIELD OF VIEW

V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

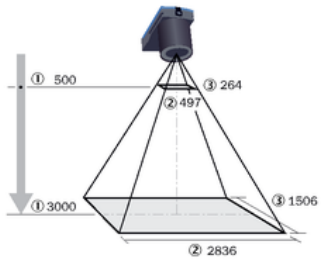


Figure 27: Field of view V2D8509R-xxxxxxxxxx, focal length: 12 mm

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

Vous trouverez des informations supplémentaires ainsi que des accessoires adaptés, des exemples d'application et des téléchargements tels que des modèles dimensionnels CAO, des notices d'instructions et des logiciels sous www.sick.com/1130539

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK EN BREF

SICK est une des principales entreprises au monde produisant des solutions de détection intelligentes et des solutions intégrées pour le domaine de l'automatisation industrielle. Nos technologies établissent des normes mondiales et rendent vos processus industriels plus efficaces, plus sûrs et plus durables – dans la logistique ainsi que dans la production.

SICK allie l'intelligence des capteurs à la connaissance du secteur et à des prestations de conseils certifiées. Nous offrons la base idéale pour des solutions d'automatisation évolutives et sur mesure et créons une plus-value tout au long de la chaîne de création de valeur. Nos relations de partenariat intense avec nos clients sont plus qu'une simple promesse : ensemble, nous augmentons la productivité, améliorons la qualité, protégeons la santé et la sécurité et œuvrons pour un avenir durable. Ces relations reposent sur l'empathie et la confiance.

Avec passion et esprit pionnier, SICK développe des technologies innovantes depuis 1946. Grâce à un réseau mondial dans environ 40 pays, SICK est présente dans le monde entier et toujours prés de chez vous. Le siège principal de l'entreprise se trouve à Waldkirch près de Fribourg en Allemagne. Nos clients profitent de nos connaissances des exigences locales autant que mondiales que nous transposons vers des solutions sur mesure.

SICK
Sensor Intelligence