



V2D8505R-1MCXXXALOSXXXX

Lector85x

CAMÉRAS DE LECTURE DE CODES

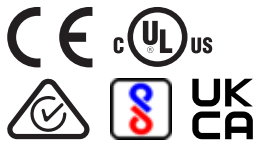
**SICK**  
Sensor Intelligence.



### informations de commande

type	référence
V2D8505R-1MCXXXAL0SXXXX	1130543

Autres modèles d'appareil et accessoires → [www.sick.com/Lector85x](http://www.sick.com/Lector85x)



### caractéristiques techniques détaillées

#### Caractéristiques

<b>Domaine d'application</b>	Intérieur
<b>Modèle</b>	Appareil standard
<b>Mise au point optique</b>	Mise au point réglable (manuel)
<b>Capteur</b>	CMOS monochrome
<b>Résolution du capteur</b>	2.464 px x 2.048 px (5 MP)
<b>Éclairage</b>	À commander séparément comme accessoire
<b>Point d'information</b>	LED, visible, vert, 530 nm, ± 15 nm LED, visible, rouge, 660 nm, ± 20 nm
<b>Outil d'alignement</b>	Laser, rouge, 630 nm ... 680 nm
<b>Classe laser</b>	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)
<b>Objectif</b>	Monture C
Format optique	1/1,8"
Distance focale	8 mm, 12 mm, 16 mm, 25 mm
Remarque	À commander séparément comme accessoire
<b>Fréquence de balayage</b>	30 Hz, avec une résolution de 5 millions de pixels
<b>Résolution du code</b>	≥ 0,1 mm <sup>1)</sup>
<b>Zone de fonctionnement</b>	500 mm ... 3.000 mm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Selon l'objectif.

#### Mécanique/électronique

<b>Mode de raccordement</b>	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)
-----------------------------	--

<sup>1)</sup> Source de tension selon ES1 (EN62368-1) ou selon SELV (EN 60950-1).

<sup>2)</sup> La puissance absorbée typique dépend de la configuration du produit. La valeur indiquée s'applique pour des sorties numériques non sollicitées.

<sup>3)</sup> Boîtier uniquement. Sans objectif, éclairage intégré, écarteur et cache optique.

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

<sup>1)</sup> Source de tension selon ES1 (EN62368-1) ou selon SELV (EN 60950-1).

<sup>2)</sup> La puissance absorbée typique dépend de la configuration du produit. La valeur indiquée s'applique pour des sorties numériques non sollicitées.

<sup>3)</sup> Boîtier uniquement. Sans objectif, éclairage intégré, écarteur et cache optique.

## Performance

<b>Structures de code lisibles</b>	Codes 1D, codes 2D, Stacked
<b>Types de codes-barres</b>	Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 entrelacé, Codabar, Code 93, Postalcode
<b>Symbologie 2D</b>	Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-code, aztec
<b>Types de code stacked</b>	PDF417

## Interfaces

<b>Ethernet</b>	✓ (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
<b>CAN</b>	✓
Fonction	Interface de données (édition du résultat de lecture), Interface trigger
Taux de transfert des données	500 kbit/s
<b>Série</b>	✓ , RS-232, RS-422, RS-485
Fonction	Interface de données Interface de service
Taux de transfert des données	1,2 kBaud ... 115,2 kBaud 57,6 kBaud
<b>USB</b>	✓ , USB 2.0
Fonction	Interface de service (appel du serveur web), Ethernet via USB (RNDIS)
Taux de transfert des données	480 Mbit/s
<b>Entrées numériques</b>	2 (« Capteur 1 », « Capteur 2 », isolé, entrée codeur, déclencheur externe)
<b>Entrées/sorties numériques configurables</b>	

<sup>1)</sup> DIO3 non disponible.

<sup>2)</sup> 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 disponibles sur demande.

	X1	3 („DIO 4“, „DIO 5“, „DIO 6“) <sup>1)</sup>
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) <sup>2)</sup>
Clonage de paramètres		Carte mémoire microSD Logiciel de commande
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.)

<sup>1)</sup> DIO3 non disponible.

<sup>2)</sup> 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 disponibles sur demande.

### Caractéristiques ambiantes

<b>Compatibilité électromagnétique (CEM)</b>	
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 <sup>1)</sup>
Température de stockage	-20 °C ... +70 °C
Humidité relative admissible	≤ 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

<sup>1)</sup> Pour une température de service ≥ 45 °C, assurer une dissipation suffisante de la chaleur par le montage.

### Certifications

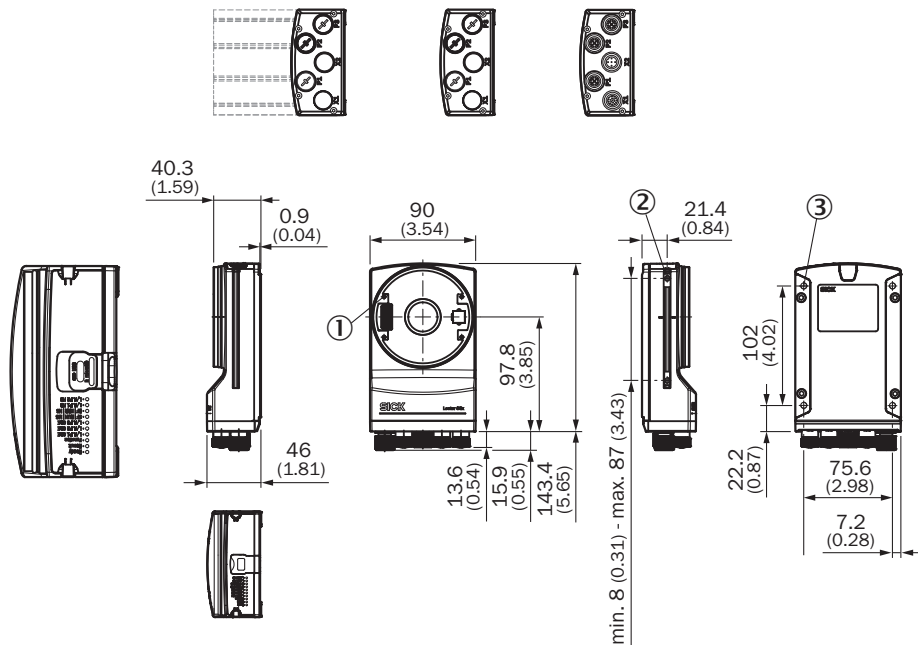
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
BIS registration	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

### Classifications

ECLASS 5.0	27280103
ECLASS 5.1.4	27280103
ECLASS 6.0	27280103
ECLASS 6.2	27280103

<b>ECLASS 7.0</b>	27280103
<b>ECLASS 8.0</b>	27280103
<b>ECLASS 8.1</b>	27280103
<b>ECLASS 9.0</b>	27280103
<b>ECLASS 10.0</b>	27280103
<b>ECLASS 11.0</b>	27280103
<b>ECLASS 12.0</b>	27280103
<b>ETIM 5.0</b>	EC002550
<b>ETIM 6.0</b>	EC002550
<b>ETIM 7.0</b>	EC002999
<b>ETIM 8.0</b>	EC002999
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211701

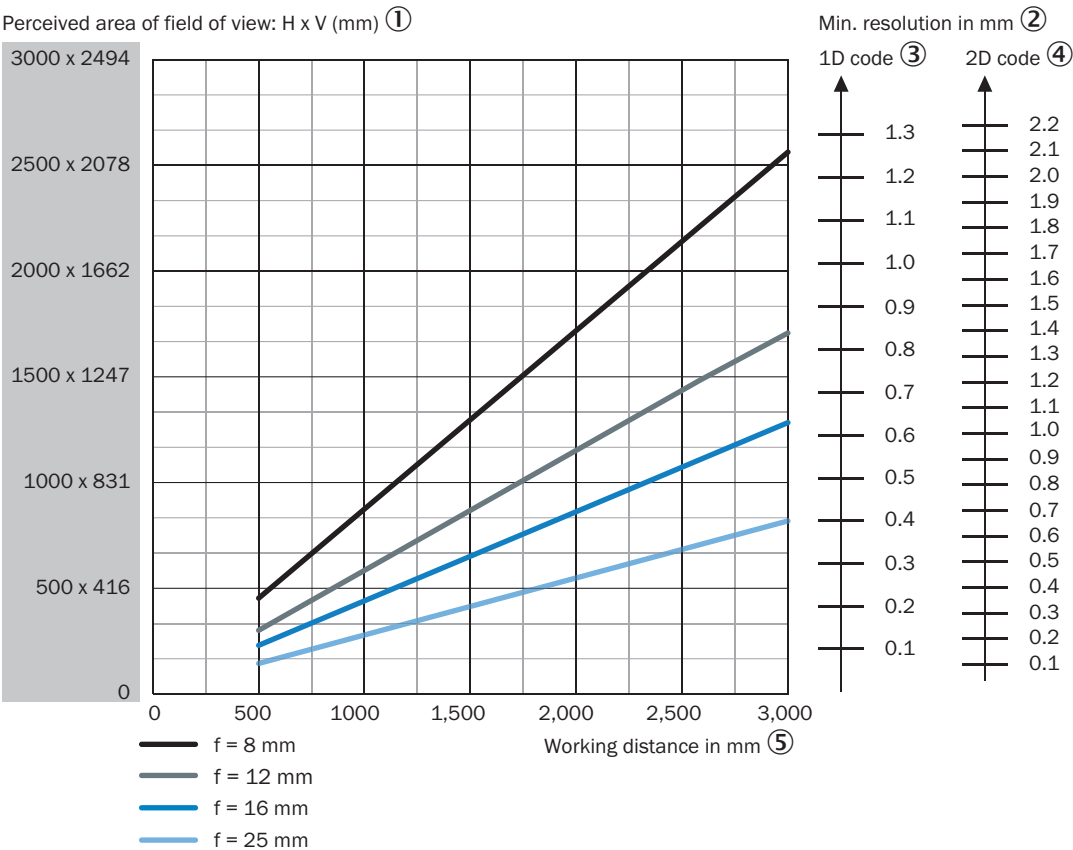
## Plan coté



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 V2D8505R, focal length: 12mm

## FIELD OF VIEW

V2D8505R-xxxxxxx, focal length: 12 mm

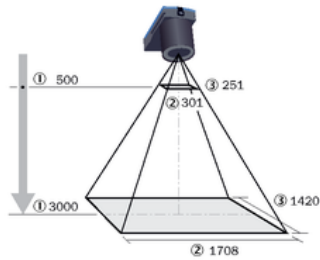


Figure 24: Field of view V2D8505R-xxxxxxx, focal length: 12 mm

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

Table 5: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	301	251
1000	583	484
1500	864	718
2000	1145	952
2500	1427	1186
3000	1708	1420

Table 6: 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

Guide de sélection V2D8505R, focal length: 16mm

FIELD OF VIEW

V2D8505R-xxxxxxxxx, focal length: 16 mm

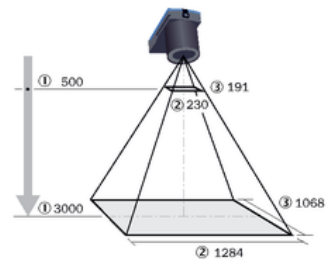


Figure 25: Field of view V2D8505R-xxxxxxxxx, focal length: 16 mm

- ① Working distance in mm
- ② Perceived field of view area: horizontal (mm)
- ③ Min. perceived field of view area: horizontal (mm)

Table 7: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	230	191
1000	441	366
1500	652	542
2000	863	717
2500	1073	892
3000	1284	1068

Table 8: 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	0.7
2500	0.52	0.88
3000	0.63	1.04



## Guide de sélection V2D8505R, focal length: 25mm

## FIELD OF VIEW

V2D8505R-xxxxxxx, focal length: 25 mm

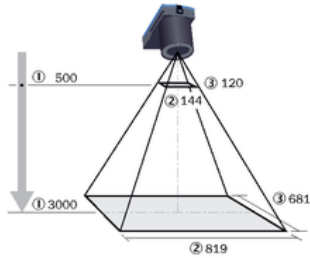


Figure 26: Field of view of V2D8505R-xxxxxxx, focal length: 25 mm

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

Table 9: Perceived field of view area

Working distance (mm)	Horizontal (mm)	Vertical (mm)
500	144	120
1000	279	232
1500	414	344
2000	549	456
2500	684	569
3000	819	681

Table 10: 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 V2D8505R, focal length: 8mm

FIELD OF VIEW

V2D8505R-xxxxxxxx, focal length: 8 mm

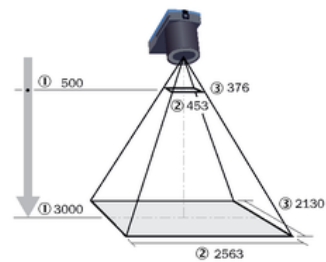


Figure 23: Field of view V2D8505R-xxxxxxxx, focal length: 8 mm

- 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

## SICK EN BREF

SICK est l'un des principaux fabricants de capteurs et de solutions de détection intelligents pour les applications industrielles. Notre gamme unique de produits et de services vous fournit tous les outils dont vous avez besoin pour la gestion sûre et efficace de vos processus, la protection des personnes contre les accidents et la prévention des dommages environnementaux.

Nous possédons une vaste expérience dans de nombreux secteurs et connaissons vos processus et vos exigences. Nous sommes en mesure de vous proposer les capteurs intelligents qui répondent parfaitement à vos besoins. Nos solutions systèmes sont testées et améliorées dans des centres d'application situés en Europe, en Asie et en Amérique du Nord afin de satisfaire pleinement nos clients. Cette rigueur a fait de notre entreprise un fournisseur et partenaire de développement fiable.

Nous proposons également une gamme complète de services : les SICK LifeTime Services vous accompagnent tout au long du cycle de vie de vos machines et vous garantissent sécurité et productivité.

**C'est ainsi que nous concevons la détection intelligente.**

## DANS LE MONDE ENTIER, PRÈS DE CHEZ VOUS :

Interlocuteurs et autres sites sur → [www.sick.com](http://www.sick.com)