



V2D654R-MCXXF6 for Systems

Lector64x/Lector65x

CAMÉRAS DE LECTURE DE CODES

SICK
Sensor Intelligence.



informations de commande

| type | référence |
|----------------------------|-----------|
| V2D654R-MCXXF6 for Systems | 1068496 |

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Lector64x_Lector65x



caractéristiques techniques détaillées

Caractéristiques

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modèle | Appareil standard |
| Mise au point optique | Mise au point réglable (manuel) |
| Capteur | CMOS monochrome |
| Résolution du capteur | 2.048 px x 2.048 px (4,2 MP) |
| Éclairage | À commander séparément comme accessoire |
| Outil d'alignement | Laser, rouge, 630 nm ... 680 nm |
| Classe laser | 1, correspond à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception de la conformité avec CEI 60825-1 Ed.3., comme dans Laser Notice No. 56 du 8 mai 2019. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) |
| Objectif | Monture C |
| Format optique | 1" |
| Remarque | À commander séparément comme accessoire |
| Fréquence de balayage | 40 Hz, pour résolution de 4 mégapixels |
| Résolution du code | ≥ 0,1 mm ¹⁾ |
| Zone de fonctionnement | 300 mm ... 2.200 mm ^{1) 2)} |

¹⁾ Selon l'objectif.

²⁾ Voir le diagramme de champ de vision pour plus de détails.

Mécanique/électronique

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mode de raccordement | 1 x M12, connecteur mâle 5 pôles (CAN) 1 x M12, connecteur femelle 5 pôles (CAN) 1 x M8, connecteur femelle 3 pôles (commande de l'éclairage externe) |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

¹⁾ Uniquement boîtier sans objectif ni capuchon de protection de l'optique.

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 2 x M12, connecteur femelle 8 pôles (Ethernet, P1 encore sans fonction) |
| Tension d'alimentation | 24 V DC, ± 20 % |
| Puissance absorbée | Typ. 20 W, ± 20 % |
| Courant de sortie | ≤ 100 mA |
| Matériau du boîtier | Aluminium moulé sous pression |
| Couleur du boîtier | Bleu clair (RAL 5012) |
| Matériau de la vitre frontale | Plastique (à commander séparément comme accessoire) Verre (à commander séparément comme accessoire) |
| Indice de protection | IP65 (EN 60529 (1991-10), EN 60529/A2 (2002-02)) |
| Classe de protection | III |
| Sécurité électrique | EN 60950-1 (2011-01) |
| Poids | 635 g |
| Dimensions (L x l x H) | 142 mm x 89 mm x 46 mm ¹⁾ |
| MTBF | 100.000 h |

¹⁾ Uniquement boîtier sans objectif ni capuchon de protection de l'optique.

Performance

| | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Structures de code lisibles | Codes 1D, Stacked, codes 2D |
| Types de codes-barres | GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 entrelacé, code pharma, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, USPS (Postnet, Planet, USPS4SCB), Australian Post, Dutch KIX Post, Royal Mail, Swedish Post |
| Symbologie 2D | Data-Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-code |
| Types de code stacked | PDF417 |
| Qualification du code | En référence à ISO/CEI 16022, ISO/CEI 15415, ISO/CEI 18004 |
| Enregistrement d'images interne | 512 MB |

Interfaces

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ethernet | ✓, 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 |
| EtherNet/IP™ | ✓ |
| Taux de transfert des données | 10 / 100 / 1.000 Mbits / s |
| 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 |
| PROFINET | ✓ |
| Fonction | PROFINET Single Port (intégré), PROFINET Dual Port (en option via module de bus de terrain externe CDF600-2) |
| Entrées numériques | 4 (« Capteur 1 », « Capteur 2 », 2 entrées via mémoire des paramètres en option CMC600 dans CDB650/CDM420) |
| Entrées configurables | Entrée codeur, déclencheur externe |
| Sorties numériques | 6 (CDB650 : « Result 1 », « Result 2 », « Result 3 », « Result 4 », 2 sorties externes via CMC600 ou CDM420 : « Result 1 », « Result 2 », 2 sorties externes via CMC600 ou câble avec extrémité ouverte : « Result 1 », « Result 2 », « Result 3 », « Result 4 ») |
| Sorties configurables | Confirmation de lecture, gestion d'un éclairage externe, Condition d'émission librement configurable, « Device Ready » |

| | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impulsion de lecture | Entrées numériques, non asservi, interface série, Ethernet, CAN, impulsion auto, mode présentation |
| Indicateurs optiques | 21 LEDs (10 x affichages d'état, 10 x bargraphs à LED, 1 point d'information vert) |
| Indicateurs sonores | Sonnerie/buzzer (peut être désactivé, programmable avec des fonctions de signalisation de résultat) |
| Éléments de commande | 2 touches (choix et démarrage ou arrêt de fonctions) |
| Interfaces utilisateur | Serveur Internet |
| Logiciel de configuration | SOPAS ET |
| Carte mémoire | Carte mémoire microSD (Flash Card), 16 Go max., en option |
| Stockage et récupération des données | Enregistrement des images et des données sur une carte mémoire microSD et un site FTP externe |
| Fréquence du codeur | Max. 1 kHz |
| Gestion d'un éclairage externe | Via une sortie numérique (trigger 24 V max.) ou un raccordement externe de l'éclairage |

Caractéristiques ambiantes

| | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Compatibilité électromagnétique (CEM) | EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-3 (2007-01) |
| Immunité aux vibrations | EN 60068-2-6:2008-02 |
| Immunité aux chocs | EN 60068-2-6 |
| Température de service | 0 °C ... +50 °C |
| Température de stockage | -20 °C ... +70 °C |
| Humidité relative | 90 %, sans condensation |
| Insensibilité à la lumière ambiante | 2.000 lx, sur code |

Certifications

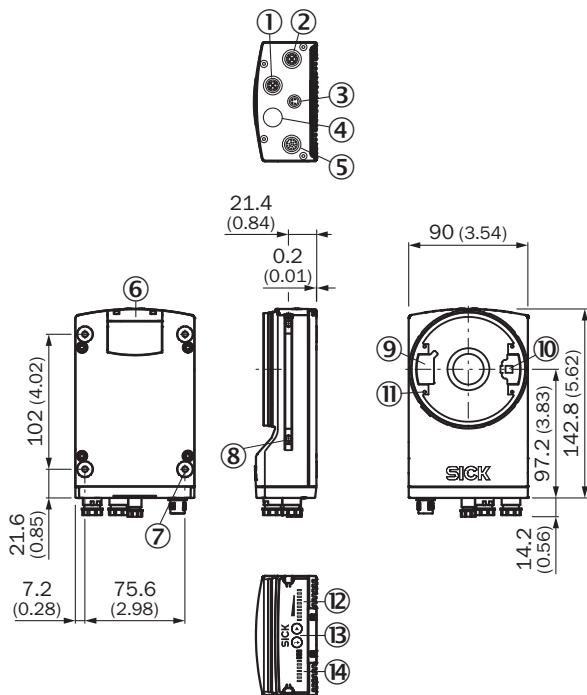
| | |
|------------------------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| KC Mark certificate | ✓ |
| Profinet certificate | ✓ |
| BIS registration | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |
| 4Dpro | ✓ |

Classifications

| | |
|---------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27280103 |
| ECLASS 5.1.4 | 27280103 |
| ECLASS 6.0 | 27280103 |
| ECLASS 6.2 | 27280103 |
| ECLASS 7.0 | 27280103 |
| ECLASS 8.0 | 27280103 |
| ECLASS 8.1 | 27280103 |
| ECLASS 9.0 | 27280103 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 10.0 | 27280103 |
| ECLASS 11.0 | 27280103 |
| ECLASS 12.0 | 27280103 |
| ETIM 5.0 | EC002550 |
| ETIM 6.0 | EC002550 |
| ETIM 7.0 | EC002999 |
| ETIM 8.0 | EC002999 |
| UNSPSC 16.0901 | 43211701 |

Plan coté



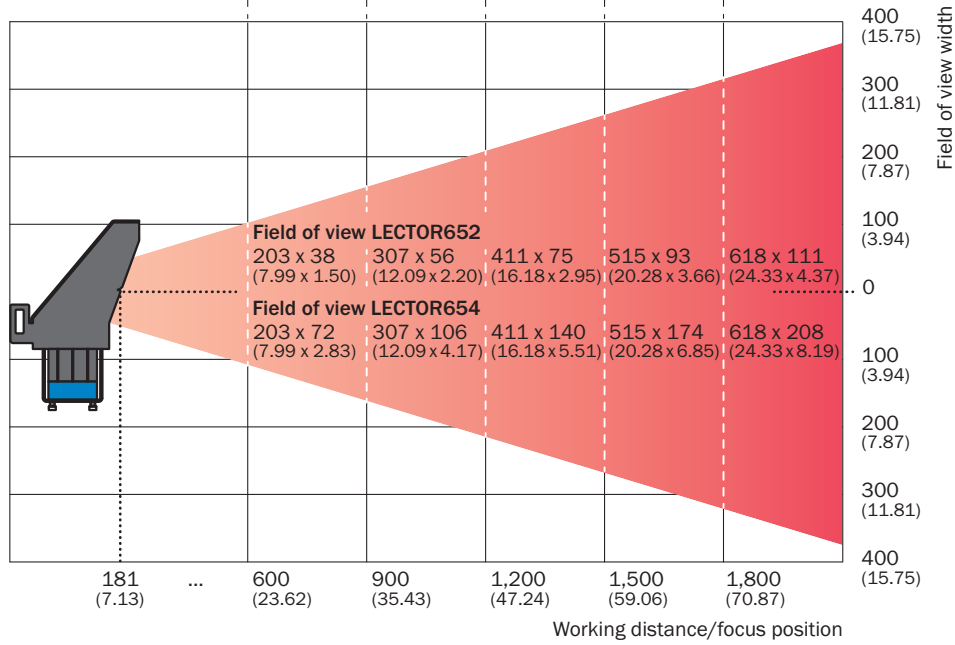
Dimensions en mm (inch)

- ① Raccordement P1 « Ethernet »
- ② raccordement P3 « Ethernet »
- ③ raccordement X2 « USB » ou « déclenchement éclairage externe », en fonction du type
- ④ raccordement P2 « CAN OUT », en fonction du type
- ⑤ raccordement X1 « Power/Serial Data/CAN/I/O » ou « CAN IN », en fonction du type
- ⑥ capot pour le logement de la carte mémoire microSD
- ⑦ filetage à trou borgne M5, profondeur de 5 mm (4 x), pour la fixation du capteur
- ⑧ écrous coulisseaux M5, 5,5 mm de profondeur (2 x), pour fixation (alternatif)
- ⑨ connecteur de raccordement de l'éclairage intégré
- ⑩ sortie outil d'alignement laser
- ⑪ filetage à trou borgne 2,5 mm (4 x) pour la fixation des écarteurs pour l'éclairage intégrable
- ⑫ afficheur bargraphe
- ⑬ touche de fonction (2 x)
- ⑭ LED pour affichage d'état (2 niveaux), 10 x

Champ de vue Lector65x Flex avec panorama 50 mm

Dimensions in mm (inch/*mil)

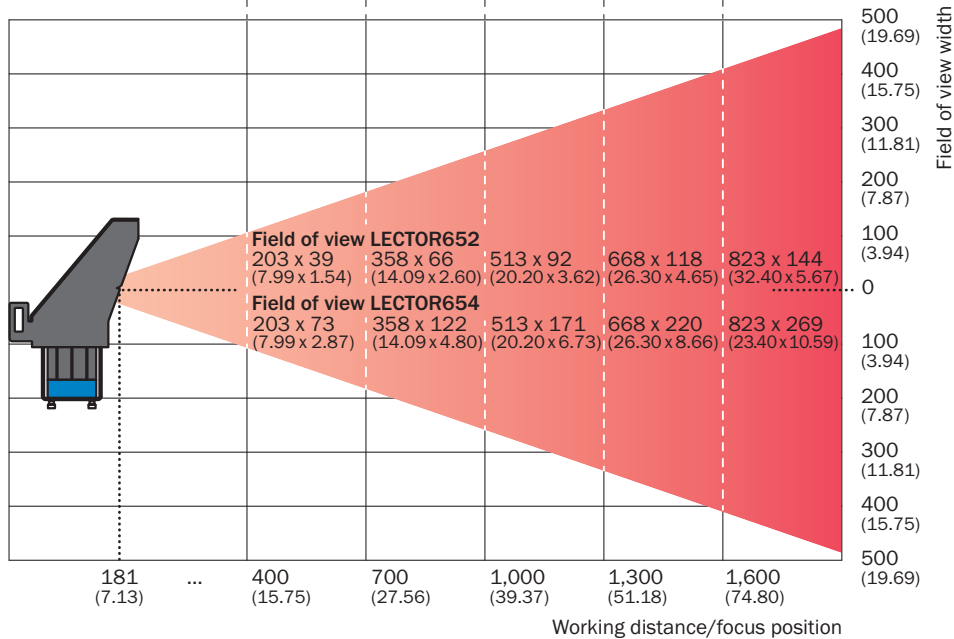
| | | | | | |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Max. code size | 72 (2.83) | 105 (4.13) | 133 (5.24) | 162 (6.38) | 190 (7.48) |
| Min. resolution 1D-Code | 0.11 (*4.1) | 0.16 (*6.1) | 0.20 (*8.1) | 0.25 (*10.0) | 0.30 (*12.0) |
| Min. resolution 2D-Code | 0.14 (*5.5) | 0.21 (*8.2) | 0.27 (*10.8) | 0.34 (*13.4) | 0.41 (*16.0) |



Champ de vue Lector65x Flex avec panorama 35 mm

Dimensions in mm (inch/*mil)

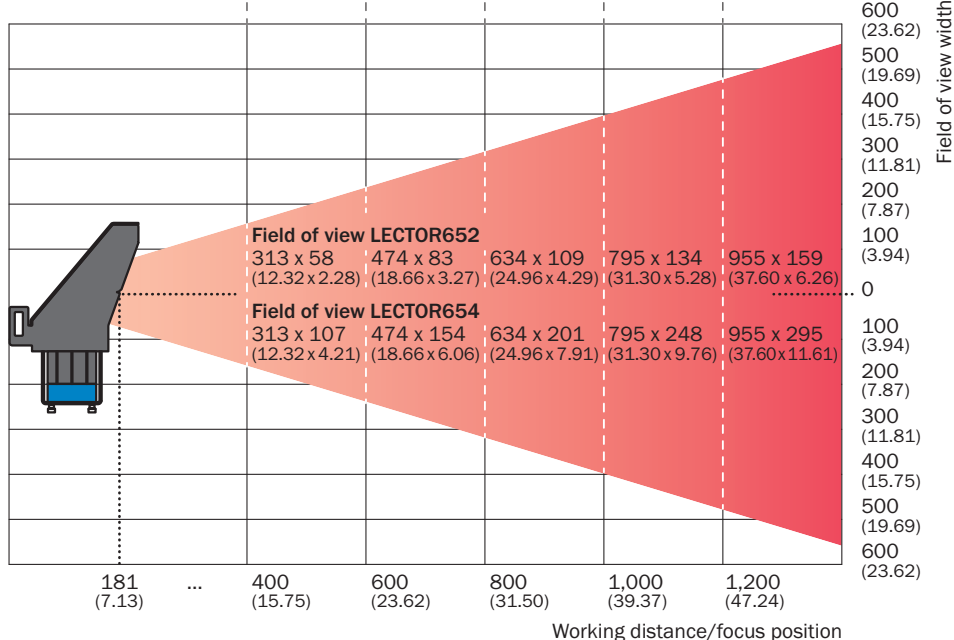
| | | | | | |
|-------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Max. code size | 39 (1.54) | 66 (2.60) | 92 (3.62) | 118 (4.65) | 144 (5.67) |
| Min. resolution 1D-Code | 0.11 (*4.2) | 0.18 (*7.0) | 0.25 (*9.9) | 0.32 (*12.7) | 0.39 (*15.5) |
| Min. resolution 2D-Code | 0.14 (*5.6) | 0.24 (*9.4) | 0.33 (*13.2) | 0.43 (*16.9) | 0.53 (*20.7) |



Champ de vue Lector65x Flex avec panorama 25 mm

Dimensions in mm (inch/*mil)

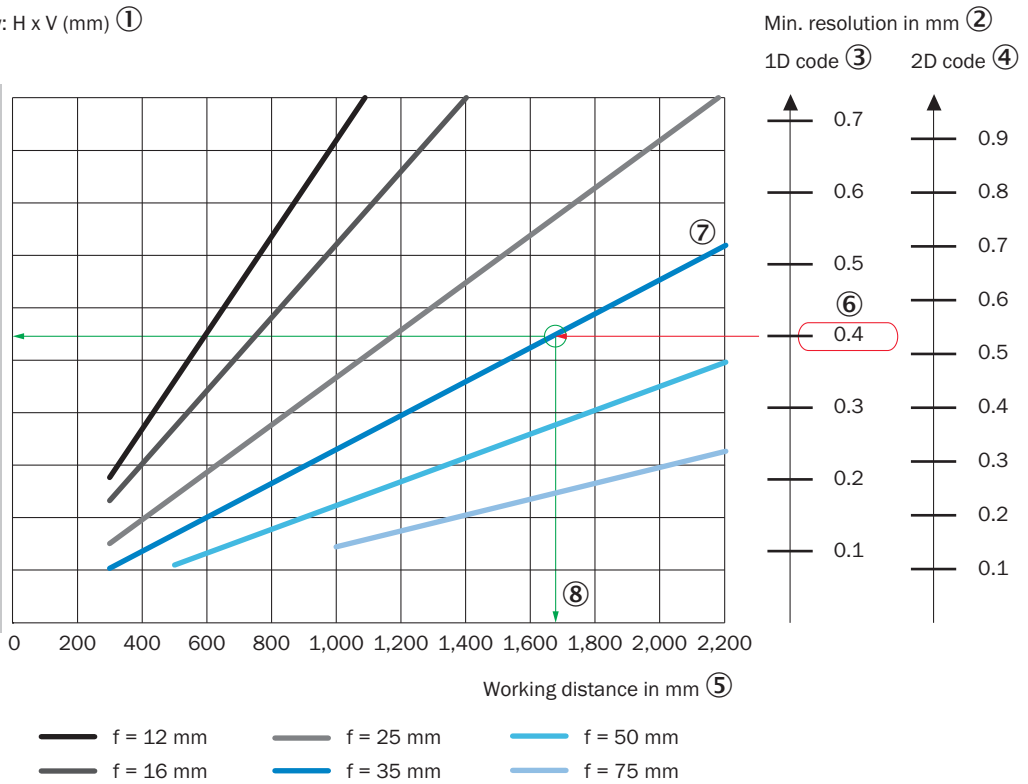
| | | | | | |
|-------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Max. code size | 58 (2.28) | 83 (3.27) | 108 (4.25) | 121 (4.76) | 134 (5.28) |
| Min. resolution 1D-Code | 0.16 (*6.2) | 0.23 (*8.9) | 0.29 (*11.6) | 0.36 (*14.3) | 0.43 (*17.0) |
| Min. resolution 2D-Code | 0.21 (*8.2) | 0.30 (*11.8) | 0.39 (*15.4) | 0.48 (*19.1) | 0.58 (*22.7) |



Champ de vue

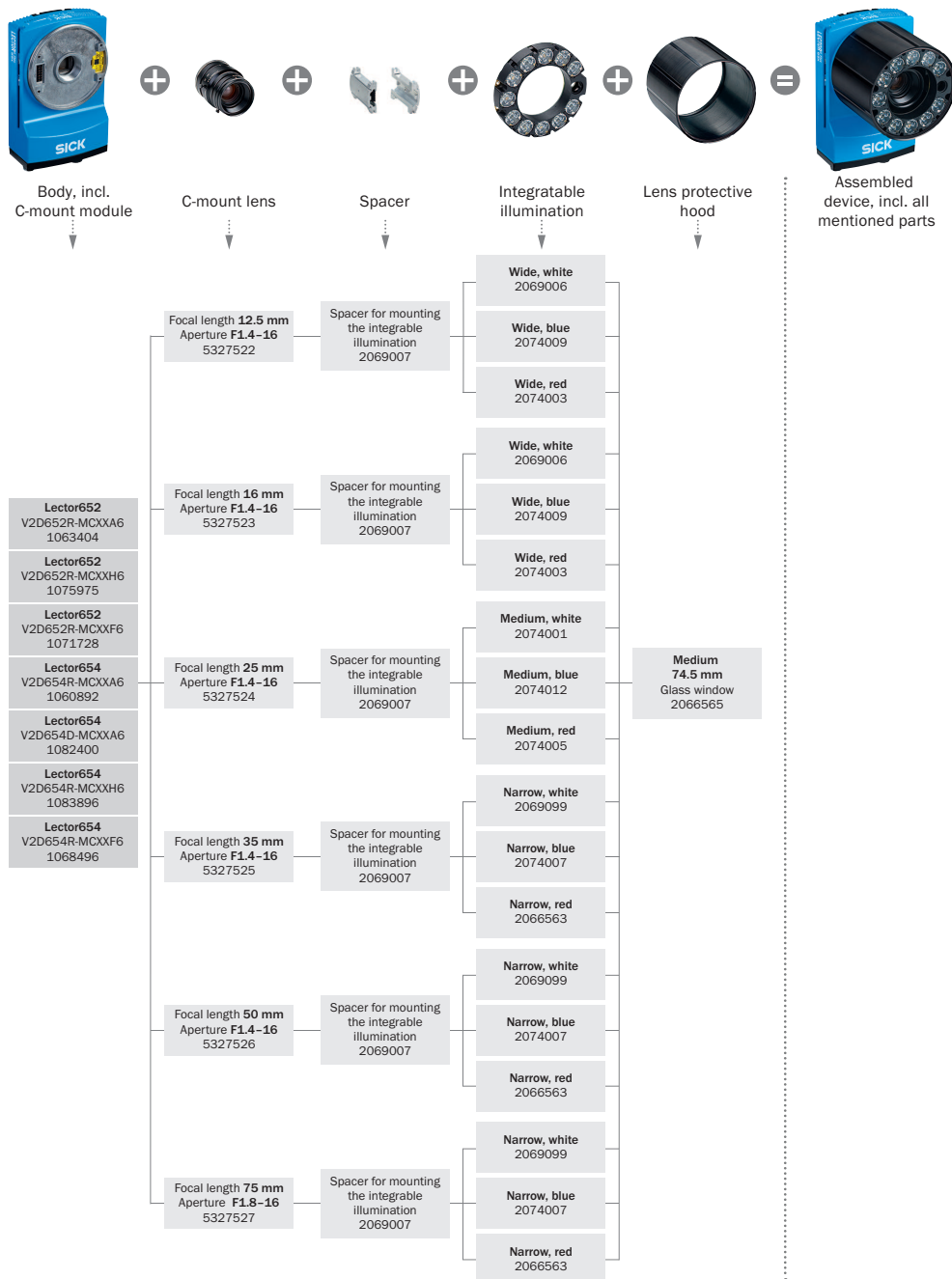
Perceived area of field of view: H x V (mm) ①

| V2D654R | V2D652R |
|---------------|-------------|
| 1,000 x 1,000 | 1,000 x 500 |
| 900 x 900 | 900 x 450 |
| 800 x 800 | 800 x 400 |
| 700 x 700 | 700 x 350 |
| 600 x 600 | 600 x 300 |
| 500 x 500 | 500 x 250 |
| 400 x 400 | 400 x 200 |
| 300 x 300 | 300 x 150 |
| 200 x 200 | 200 x 100 |
| 100 x 100 | 100 x 50 |
| 0 | 0 |





- 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
- ⑥ Résolution de code sélectionnée
- ⑦ Distance focale de l'objectif, ici par exemple pour f = 35,0 mm
- ⑧ Lecture : distance de travail maximale résultante
- ⑨ Lecture : surface perçue résultante du champ de vision V2D652R (mm x mm)
- ⑩ Lecture : surface perçue résultante du champ de vision V2D654R (mm x mm)

Guide de sélection



accessoires recommandés

Autres modèles d'appareil et accessoires → www.sick.com/Lector64x_Lector65x

| | description succincte | type | référence |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|
| connecteurs et câbles | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage X • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, Gigabit Ethernet • Câble: 2 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, Gigabit Ethernet • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants | YM2X18-020EG1MR-JA8 | 2106258 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Mode de raccordement tête A: Connecteur mâle, M12, 8 pôles, droit, Codage X • Mode de raccordement tête B: Connecteur mâle, RJ45, 8 pôles, droit • Type de signal: Ethernet, Gigabit Ethernet • Câble: 3 m, 8 fils, PUR, sans halogène • Description: Ethernet, blindé, Gigabit Ethernet • Domaine d'utilisation: Domaine de l'huile/des lubrifiants | YM2X18-030EG1MR-JA8 | 2145693 |

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