



# V2D8512R-1MCXXXALOSXXX

Lector85x

CAMERA CODELEZER

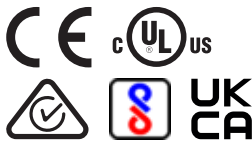
**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

| Type                   | Artikelnr. |
|------------------------|------------|
| V2D8512R-1MCXXXAL0SXXX | 1123615    |

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → [www.sick.com/Lector85x](http://www.sick.com/Lector85x)



### Gedetailleerde technische specificaties

#### Kenmerken

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Toepassingsgebied</b> | Binnen   |
| <b>Variant</b>           | Basisapparaat  |
| <b>Optische focus</b>    | Instelbare focus (Handmatig)   |
| <b>Sensor</b>            | CMOS Monochroom  |
| <b>Sensorresolutie</b>   | 4.096 px x 3.008 px (12 MP)  |
| <b>Belichting</b>        | Apart als accessoire te bestellen  |
| <b>Feedbackspot</b>      | Led, Zichtbaar, groen, 530 nm, ± 15 nm<br>Led, Zichtbaar, Rood, 660 nm, ± 20 nm  |
| <b>Uitlijnhelp</b>       | Laser, Rood, 630 nm ... 680 nm   |
| <b>Laserklasse</b>       | 1, komt overeen met 21 CFR 1040.10 met uitzondering van de afwijkingen conform "Laser Notice No. 56" van 8 mei 2019 (EN 60825-1:2014+A11:2021, IEC 60825-1:2014) |
| <b>Objectief</b>         | C-mount  |
| Optisch formaat          | 1"   |
| Brandpuntsafstand        | 12 mm, 16 mm, 25 mm  |
| Opmerking                | Apart als accessoire te bestellen  |
| <b>Scanfrequentie</b>    | 15 Hz, bij 12 megapixel resolutie  |
| <b>Coderesolutie</b>     | ≥ 0,1 mm <sup>1)</sup>   |
| <b>Werkgedeelte</b>      | 500 mm ... 3.000 mm <sup>1)</sup>  |

<sup>1)</sup> Objectiefafhankelijk.

#### Mechanisch/Elektrisch

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Aansluittype</b> | 1 x M12, 17-pins stekker, A-gecodeerd (power, seriële interface, I/O)<br>1 x M12, 5-pins stekker, A-gecodeerd (power, CAN) |
|---------------------|--|

<sup>1)</sup> Spanningsbron conform ES1 (EN 62368-1) resp. SELV (EN 60950-1).

<sup>2)</sup> Het typische opgenomen vermogen is afhankelijk van de productconfiguratie. De aangegeven waarde geldt voor onbelaste digitale uitgangen.

<sup>3)</sup> Alleen behuizing Zonder lens, geïntereerde verlichting, afstandshouder en veiligheidskap voor de optiek.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | 3 x M12, 8-pins contactdoos, X-gecodeerd (gigabit-ethernet)  |
| <b>Voedingsspanning</b>       | 24 V DC, $\pm 20\%$ <sup>1)</sup>  |
| <b>Opgenomen vermogen</b>     | Typ. 24 W <sup>2)</sup>  |
| <b>Stroomopname</b>           | Max. 2 A   |
| <b>Materiaal behuizing</b>    | Gegoten aluminium  |
| <b>Kleur behuizing</b>        | Antracietgrijs (RAL 7016)  |
| <b>Frontglasmateriaal</b>     | Glas (2 mm dik, krasvast gecoat)   |
| <b>Isolatieklasse</b>         | IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02) |
| <b>Elektrische veiligheid</b> | EN 61010:2010 / EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04   |
| <b>Gewicht</b>                | 640 g, Zonder lens en aansluitkabels   |
| <b>Afmetingen (L x B x H)</b> | 143,4 mm x 90 mm x 46 mm <sup>3)</sup>   |
| <b>MTBF</b>                   | 100.000 h  |

<sup>1)</sup> Spanningsbron conform ES1 (EN 62368-1) resp. SELV (EN 60950-1).

<sup>2)</sup> Het typische opgenomen vermogen is afhankelijk van de productconfiguratie. De aangegeven waarde geldt voor onbelaste digitale uitgangen.

<sup>3)</sup> Alleen behuizing Zonder lens, geïntereerde verlichting, afstandshouder en veiligheidskap voor de optiek.

## Performance

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Leesbare codestructuren</b> | 1D-codes, 2D-codes, Stacked  |
| <b>Soorten barcodes</b>        | Code 128, GS1-128, EAN 128, EAN 8, EAN 13, UPC-A, UPC-E, 2/5 Interleaved, Codabar, Code 93, Postcode |
| <b>2D-codes</b>                | Datamatrix ECC200, GS1 Data-Matrix, MaxiCode, QR-code, Aztec   |
| <b>Stacked-codes</b>           | PDF417   |
| <b>Drukproces code</b>         | Gedrukt codes  |

## Interfaces

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| <b>Ethernet</b>                                |                         | ✓ (3) , TCP/IP  |
|  | Functie                 | Data-interface (uitgave leesresultaten), service-interface, FTP (beeldoverdracht) |
|  | Datatransmissiesnelheid | 10/100/1.000 Mbit/s, MAC-adres (apparaatgerelateerd), zie typeplaatje             |
| <b>CAN</b>                                     |                         | ✓   |
|  | Functie                 | Data-interface (uitgave leesresultaten), Trigger-interface                        |
|  | Datatransmissiesnelheid | 500 kbit/s  |
| <b>Serieel</b>                                 |                         | ✓ , RS-232, RS-422, RS-232  |
|  | Functie                 | Data interface  |
|  |                         | Service-interface   |
|  | Datatransmissiesnelheid | 1,2 kBaud ... 115,2 kBaud<br>57,6 kBaud   |
| <b>USB</b>                                     |                         | ✓ , USB 2.0   |
|  | Functie                 | Service-interface (oproep webserver), Ethernet over USB (RNDIS)                   |
|  | Datatransmissiesnelheid | 480 Mbit/s  |
| <b>Digitale inputs</b>                         |                         | 2 ("Sensor 1", "Sensor 2", Geïsoleerd, Encoderinput, Externe trigger)             |
| <b>Configureerbare digitale inputs/outputs</b> |                         |   |

<sup>1)</sup> DIO3 niet beschikbaar.

<sup>2)</sup> Geheugenkaart is optioneel verkrijgbaar als accessoire. Gebruik alleen de door SICK goedgekeurde types (industrienorm) om de veilige werking van de geheugenkaart te garanderen. Andere functies zijn beschikbaar op aanvraag.

|                                      |    |  |
|--------------------------------------|----|--|
|                                      | X1 | 3 („DIO 4“, „DIO 5“, „DIO 6“) <sup>1)</sup>                        |
| <b>Leestakt</b>                      |    | Digitale inputs, CAN, Auto-impuls                                  |
| <b>Optische indicatoren</b>          |    | 12 LEDs (10 x statusweergave, 2 x feedbackspot)                    |
| <b>Operatorinterfaces</b>            |    | Webserver  |
| <b>Configuratiesoftware</b>          |    | SOPASair   |
| <b>Geheugenkaartensleuf</b>          |    | MicroSD-geheugenkaart (niet inbegrepen bij levering) <sup>2)</sup> |
| <b>Parameter-kloning</b>             |    | MicroSD-geheugenkaart<br>Besturingssoftware                        |
| <b>Gegevensopslag en -opvraag</b>    |    | Beeld- en gegevensopslag via externe FTP                           |
| <b>Encoderfrequentie</b>             |    | Max. 50 kHz  |
| <b>Aansturing externe belichting</b> |    | Via digitale output (max. 24 V-trigger)                            |

<sup>1)</sup> DIO3 niet beschikbaar.

<sup>2)</sup> Geheugenkaart is optioneel verkrijgbaar als accessoire. Gebruik alleen de door SICK goedgekeurde types (industrienorm) om de veilige werking van de geheugenkaart te garanderen. Andere functies zijn beschikbaar op aanvraag.

### Omgevingsgegevens

|   |  |
|---|--|
| <b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b> |  |
| Storingsbestendigheid                           | IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019 |
| Interferentie                                   | IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019 |
| <b>Schokbestendigheid</b>                       | EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019      |
| <b>Schokbestendigheid</b>                       | EN 60068-2-27:2008                         |
| <b>Bedrijfsomgevingstemperatuur</b>             | 0 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>              |
| <b>Opslagtemperatuur</b>                        | -20 °C ... +70 °C                          |
| <b>Toegestane relatieve luchtvochtigheid</b>    | ≤ 90 %, niet-condenserend                  |
| <b>Vreemdlichtongevoeligheid</b>                | 2.000 lx, Op code                          |
| <b>Verontreinigingsgraad</b>                    | 2 (EN 61010-1)                             |
| <b>Toepassingshoogte (boven NAP)</b>            | < 5.000 m                                  |

<sup>1)</sup> Bij een omgevingstemperatuur bij werking van ≥ 45 °C een voldoende warmteafleiding door de montage verzekeren.

### Certificaten

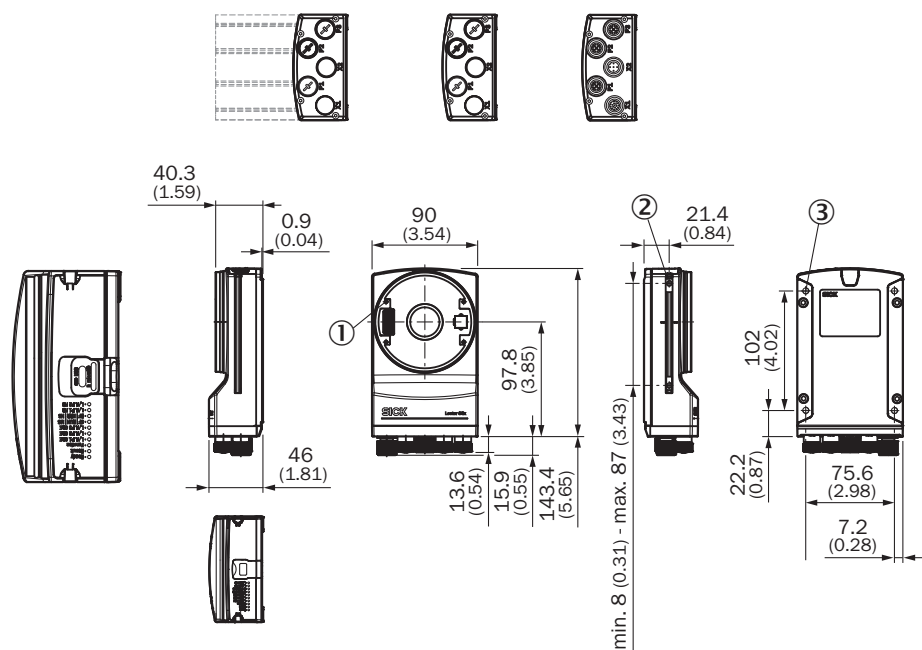
|  |   |
|--|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>  | ✓ |
| <b>China RoHS</b>  | ✓ |
| <b>cULus certificate</b>   | ✓ |
| <b>BIS registration</b>  | ✓ |
| <b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation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

### Classificaties

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECLASS 5.0</b>   | 27280103 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b> | 27280103 |
| <b>ECLASS 6.0</b>   | 27280103 |
| <b>ECLASS 6.2</b>   | 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 |

## Maattekening

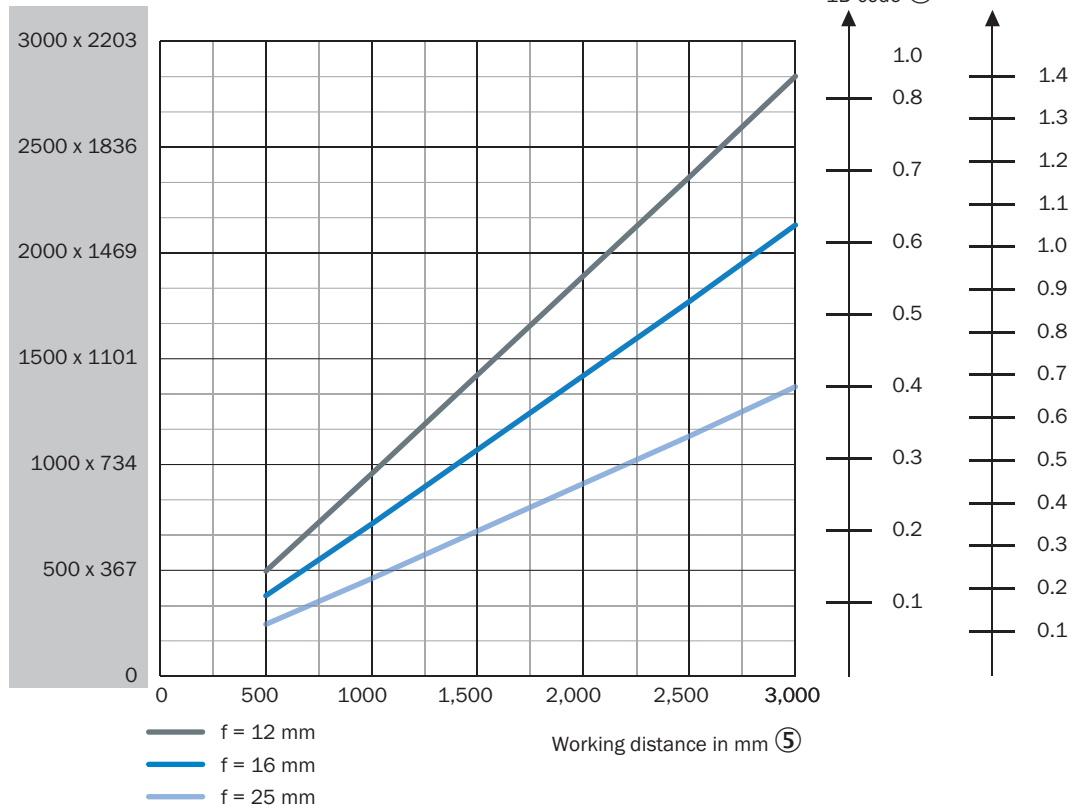


Afmetingen in mm (inch)

- ① 4 blind schroefgat M2,5; 5,5 mm diep; voor bevestiging van de afstandhouder
- ② 2 T-slots M5; diepte: 5,5 mm; inzwenkbaar; voor alternatieve bevestiging van het product
- ③ 4 blinde schroefdraden M5; diepte: 5,5 mm; voor bevestiging van het product

Zichtveld

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



- ① waargenomen oppervlak van het gezichtsveld: horizontaal x verticaal (mm)
- ② minimale resolutie in mm
- ③ 1D-code
- ④ 2D-code
- ⑤ Werkafstand in mm

Keuzehulp V2D8512R, focal length: 12mm

FIELD OF VIEW

V2D8512R-xxxxxxx, focal length: 12 mm

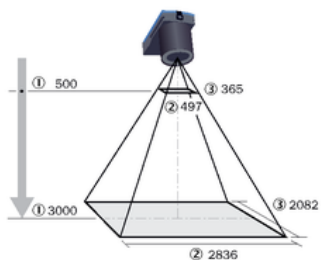


Figure 30: Field of view V2D8512R-xxxxxxx, focal length: 12 mm

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

Table 17: Perceived field of view area

| Working distance (mm) | Horizontal (mm) | Vertical (mm) |
|-----------------------|-----------------|---------------|
| 500                   | 497             | 365           |
| 1000                  | 965             | 709           |
| 1500                  | 1433            | 1052          |
| 2000                  | 1900            | 1396          |
| 2500                  | 2368            | 1739          |
| 3000                  | 2836            | 2082          |

Table 18: 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         |

Keuzehulp V2D8512R, focal length: 16mm

FIELD OF VIEW

V2D8512R-xxxxxxx, focal length: 16 mm

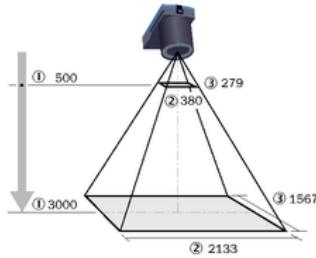


Figure 31: Field of view V2D8512R-xxxxxxx, focal length: 16 mm

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

Table 19: Perceived field of view area

| Working distance (mm) | Horizontal (mm) | Vertical (mm) |
|-----------------------|-----------------|---------------|
| 500                   | 380             | 279           |
| 1000                  | 731             | 537           |
| 1500                  | 1081            | 794           |
| 2000                  | 1432            | 1052          |
| 2500                  | 1783            | 1309          |
| 3000                  | 2133            | 1567          |

Table 20: 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         |



Keuzehulp V2D8512R, focal length: 25mm

FIELD OF VIEW

V2D8512R-xxxxxxx, focal length: 25 mm

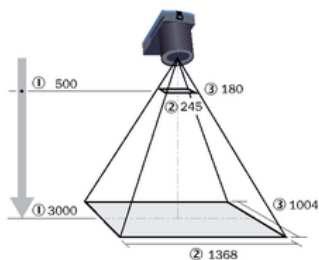


Figure 32: Field of view V2D8512R-xxxxxxx, focal length: 25 mm

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

Table 21: Perceived field of view area

| Working distance (mm) | Horizontal (mm) | Vertical (mm) |
|-----------------------|-----------------|---------------|
| 500                   | 245             | 180           |
| 1000                  | 470             | 345           |
| 1500                  | 694             | 510           |
| 2000                  | 919             | 675           |
| 2500                  | 1143            | 840           |
| 3000                  | 1368            | 1004          |

Table 22: 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         |

## SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

**Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.**

## WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → [www.sick.com](http://www.sick.com)