



# VSPM-6B2113

Inspector

2D MACHINE VISION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Afbeelding kan afwijken



## Bestelinformatie

| Type        | Artikelnr. |
|-------------|------------|
| VSPM-6B2113 | 1064565    |

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

## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

|                                           |                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Technologie</b>                        | 2D-snapshot                                                                                                                                                   |
| <b>Configureerbaar</b>                    | ✓                                                                                                                                                             |
| <b>Gereedschapset</b>                     | Objectvinder<br>Pixel teller<br>Randpixel teller<br>Patroon<br>Blob-finder<br>Polygoon<br>Kant<br>Cirkel<br>Afstand<br>Hoek<br>Kantenteller<br>Maximum vinden |
| <b>Beeldsensor</b>                        | CMOS Monochroom                                                                                                                                               |
| <b>Optische focus</b>                     | Instelbare focus (Handmatig)                                                                                                                                  |
| <b>Kalibratie</b>                         | Correctie van lensvervalsing en perspectieven, resultaten in mm                                                                                               |
| <b>Robot-coördinatenvergelijking</b>      | ✓                                                                                                                                                             |
| <b>Werkgedeelte</b>                       | ≥ 50 mm                                                                                                                                                       |
| <b>Werkafstand met interne belichting</b> | 50 mm ... 200 mm                                                                                                                                              |
| <b>Zichtveld van interne belichting</b>   | Afhankelijk van gebruikte lens                                                                                                                                |
| <b>Belichting</b>                         | Geïntegreerd                                                                                                                                                  |
| <b>Verlichtingskleur</b>                  | Wit                                                                                                                                                           |
| <b>LED-klasse</b>                         | Risicogroep 1 (gering risico, IEC62471 : 2006)                                                                                                                |
| <b>Spectrale gebied</b>                   | Ca. 400 nm ... 750 nm                                                                                                                                         |
| <b>Offline-support</b>                    | Emulatie                                                                                                                                                      |
| <b>Objectief</b>                          | S-Mount                                                                                                                                                       |
| Optisch formaat                           | 1/3"                                                                                                                                                          |

|             |           |                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | Opmerking | Apart als accessoire te bestellen                                                                                                                                                   |
| <b>Taak</b> |           | Detecteren - Standaardobjecten<br>Meten - Afmetingen, contour en volume<br>Meten - Aantal<br>Identificeren - OCR<br>Identificeren - Patroon<br>Positie bepalen - 2D-positiebepaling |

## Mechanisch/Elektrisch

|                               |                                                 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Aansluittype</b>           | M12, 12-pins stekker<br>M12, 4-pins contactdoos |
| <b>Voedingsspanning</b>       | 24 V DC, $\pm 20\%$                             |
| <b>Rimpel</b>                 | $< 5 V_{ss}$                                    |
| <b>Stroomopname</b>           | $< 450\text{ mA}$ , Zonder uitgangsbelaasting   |
| <b>Isolatieklasse</b>         | IP67 <sup>1)</sup>                              |
| <b>Materiaal behuizing</b>    | Aluminium                                       |
| <b>Frontglas materiaal</b>    | Frontglas niet inbegrepen bij de levering       |
| <b>Gewicht</b>                | 350 g                                           |
| <b>Afmetingen (L x B x H)</b> | 100 mm x 53 mm x 38 mm                          |

<sup>1)</sup> Met gemonteerde frontruit.

## Performance

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| <b>Sensoreigenschappen</b>       |                          |
| Sensorresolutie                  | 640 px x 480 px (0,3 MP) |
| <b>Scan-/beeldfrequentie</b>     | 40 fps <sup>1)</sup>     |
| <b>Aantal bewakingsgebieden</b>  | 64                       |
| <b>Aantal referentieobjecten</b> | 32 objecten              |

<sup>1)</sup> Max. 200 fps.

## Interfaces

|                                   |                                                                                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ethernet</b>                   | ✓, TCP/IP                                                                      |
| Datatransmissiesnelheid           | 100 Mbit/s                                                                     |
| <b>EtherNet/IP™</b>               | ✓                                                                              |
| Datatransmissiesnelheid           | 100 Mbit/s                                                                     |
| <b>Operatorinterfaces</b>         | Webserver                                                                      |
| <b>Configuratiesoftware</b>       | SOPAS ET                                                                       |
| <b>Gegevensopslag en -opvraag</b> | Protocolgeheugen voor 30 beelden, Beeldopslag op de pc, Beeldopslag per FTP    |
| <b>Ethernetcommunicatie</b>       | Web-API                                                                        |
| <b>Digitale input</b>             | 4 inputs (24 V)                                                                |
| <b>Configureerbare inputs</b>     | Externe trigger, Encoderinput, Extern leren, Selectie referentiegeheugen       |
| <b>Digitale output</b>            | 3 schakeloutputs, 24 V (type B)                                                |
| <b>Configureerbare outputs</b>    | Output via logische uitdrukkingen, extra mogelijkheid voor beeldopslag per FTP |
| <b>Uitgangsstroom</b>             | $\leq 100\text{ mA}$                                                           |
| <b>Standaardoutputs</b>           | Geen object geregistreerd, alles OK, Detailfout                                |
| <b>Maximale encoderfrequentie</b> | Max. 40 kHz                                                                    |
| <b>Externe belichting</b>         | 5 V TTL                                                                        |

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| I/O-boxuitbreiding | 5 inputs voor objectselectie, 16 outputs |
|--------------------|------------------------------------------|

Omgevingsgegevens

|                              |                                 |
|------------------------------|---------------------------------|
| Schokbelasting               | EN 60068-2-27                   |
| Trillingsbelasting           | IEC 60068-2-6                   |
| Bedrijfsomgevingstemperatuur | 0 °C ... +45 °C <sup>1)</sup>   |
| Opslagtemperatuur            | -20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Relatieve vochtigheid: 35% ... 85%, bij opslag: 95%.

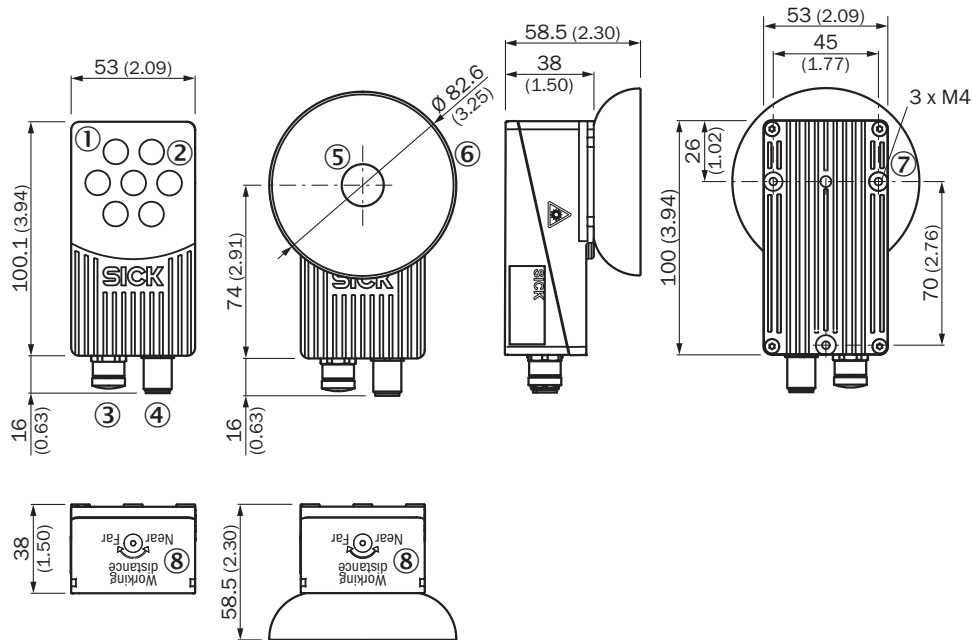
Certificaten

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

Classificaties

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27310205 |
| ECLASS 5.1.4   | 27310205 |
| ECLASS 6.0     | 27310205 |
| ECLASS 6.2     | 27310205 |
| ECLASS 7.0     | 27310205 |
| ECLASS 8.0     | 27310205 |
| ECLASS 8.1     | 27310205 |
| ECLASS 9.0     | 27310205 |
| ECLASS 10.0    | 27310205 |
| ECLASS 11.0    | 27310205 |
| ECLASS 12.0    | 27310205 |
| ETIM 5.0       | EC001820 |
| ETIM 6.0       | EC001820 |
| ETIM 7.0       | EC001820 |
| ETIM 8.0       | EC001820 |
| UNSPSC 16.0901 | 43211731 |

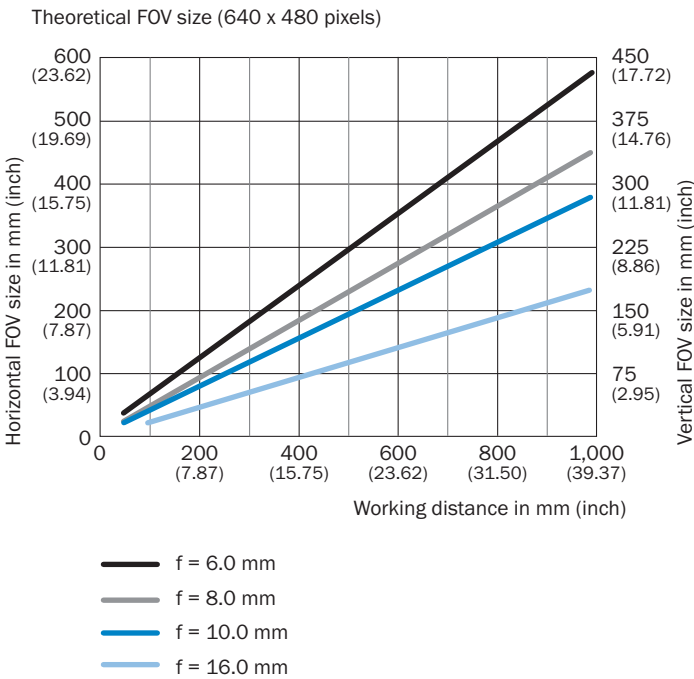
## Maattekening Standaard



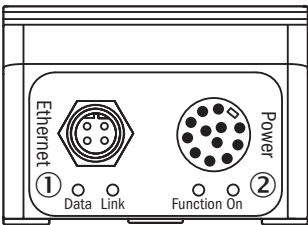
Afmetingen in mm (inch)

- ① Frontruit: Standard, Flex
- ② Ringverlichting
- ③ Ethernet aansluiting M12, 4-pins, binnendraad
- ④ Voedingsspanning: stekker M12, 12-pins, buitendraad
- ⑤ Frontruit: diffusor
- ⑥ Diffusor-verlichting
- ⑦ Bevestigingsboring M4
- ⑧ Focussering

Zichtveld

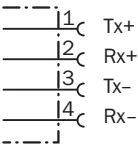


Aansluittype

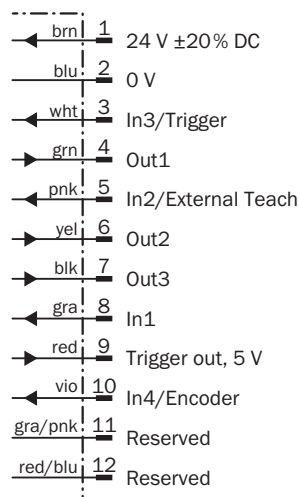


- ① Ethernet aansluiting M12, 4-pins, binnendraad  
② Voedingsspanning: stekker M12, 12-pins, buitendraad

Aansluitschema ethernet



## Aansluitschema M12, 12-pins



## Aanbevolen accessoires

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

|                                                                                     | Korte beschrijving                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Type                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| Reflectoren en optiek                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Wisselobjectief, brandpuntafstand 16 mm, met afstandsring</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBJ-B16018BA        | 2049418    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Wisselobjectief, brandpuntafstand 6 mm</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | OBJ-B06025BA        | 2049668    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Wisselobjectief, brandpuntafstand 10 mm, met afstandsring</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | OBJ-B10028BA        | 2049415    |
| stekkers en kabels                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                     |            |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Stekker, M12, 4-pins, recht, Met D-codering</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Stekker, RJ45, 4-pins, recht</li> <li><b>Signaaltype:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Kabel:</b> 2 m, 4-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Ethernet, Geïsoleerd, PROFINET</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik</li> </ul>                                 | YM2D24-020PN1MR-JA4 | 2106182    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Aansluittype kop A:</b> Contactdoos, M12, 12-pins, recht, A-gecodeerd</li> <li><b>Aansluittype kop B:</b> Open kabeluiteinde</li> <li><b>Signaaltype:</b> Sensor-actuatorkabel</li> <li><b>Kabel:</b> 5 m, 12-draads, PUR, halogeenvrij</li> <li><b>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd</li> <li><b>Toepassingsbereik:</b> Gebruik met sleepkettingen, Olie-/smeermiddelbereik, Robot, Gebruik met sleepkettingen</li> </ul> | YF2A2B-050UD2X-LEAX | 2130999    |

## 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)