



# VSPM-6F2113

Inspector

2D MACHINE VISION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
VSPM-6F2113	1062407

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 Pixel teller Randpixel teller Patroon Blob-finder Polygoon Kant Cirkel Afstand Hoek Kantenteller Maximum vinden
<b>Beeldsensor</b>	CMOS Monochroom
<b>Optische focus</b>	Instelbare focus (Handmatig)
<b>Kalibratie</b>	Correctie van lensvervorming 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>	22 mm x 15 mm ... 79 mm x 58 mm
<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"

Brandpuntsafstand	10 mm
<b>Taak</b>	Detecteren - Standaardobjecten Meten - Afmetingen, contour en volume Meten - Aantal Identificeren - OCR Identificeren - Patroon Positie bepalen - 2D-positiebepaling

### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	24 V DC, $\pm 20\%$
<b>Rimpel</b>	$< 5 V_{ss}$
<b>Stroomopname</b>	$\leq < 450\text{ mA}$ Zonder uitgangsbelaasting
<b>Isolatieklasse</b>	IP67 <sup>1)</sup>
<b>Materiaal behuizing</b>	Aluminium
<b>Frontglas materiaal</b>	PMMA
<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
<b>I/O-boxuitbreiding</b>	5 inputs voor objectselectie, 16 outputs

## Omgevingsgegevens

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

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

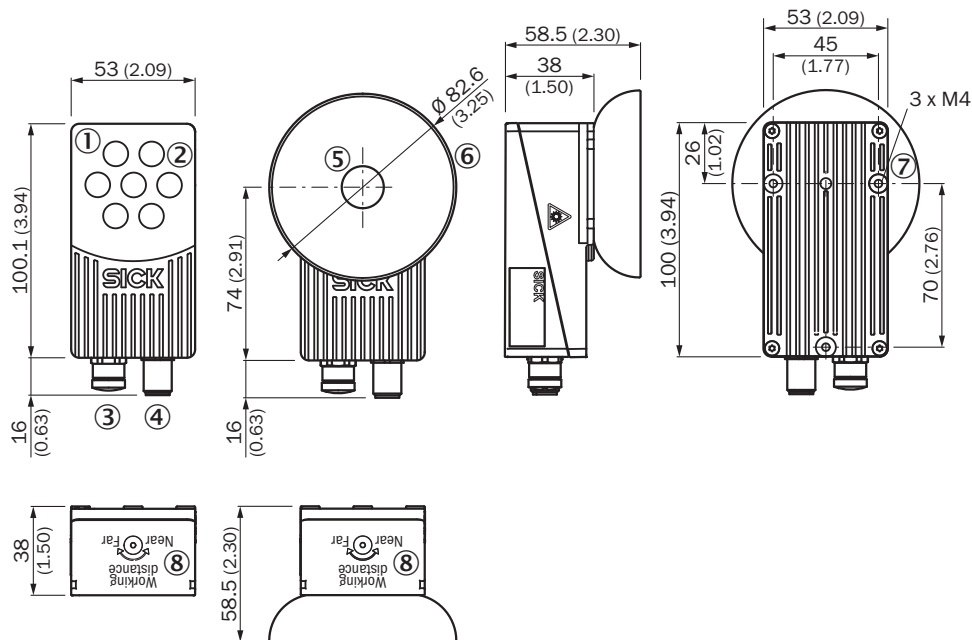
## Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27310205
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27310205
<b>ECLASS 6.0</b>	27310205
<b>ECLASS 6.2</b>	27310205
<b>ECLASS 7.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.0</b>	27310205
<b>ECLASS 8.1</b>	27310205
<b>ECLASS 9.0</b>	27310205
<b>ECLASS 10.0</b>	27310205
<b>ECLASS 11.0</b>	27310205
<b>ECLASS 12.0</b>	27310205
<b>ETIM 5.0</b>	EC001820
<b>ETIM 6.0</b>	EC001820
<b>ETIM 7.0</b>	EC001820
<b>ETIM 8.0</b>	EC001820
<b>UNSPSC 16.0901</b>	43211731

## Certificaten

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

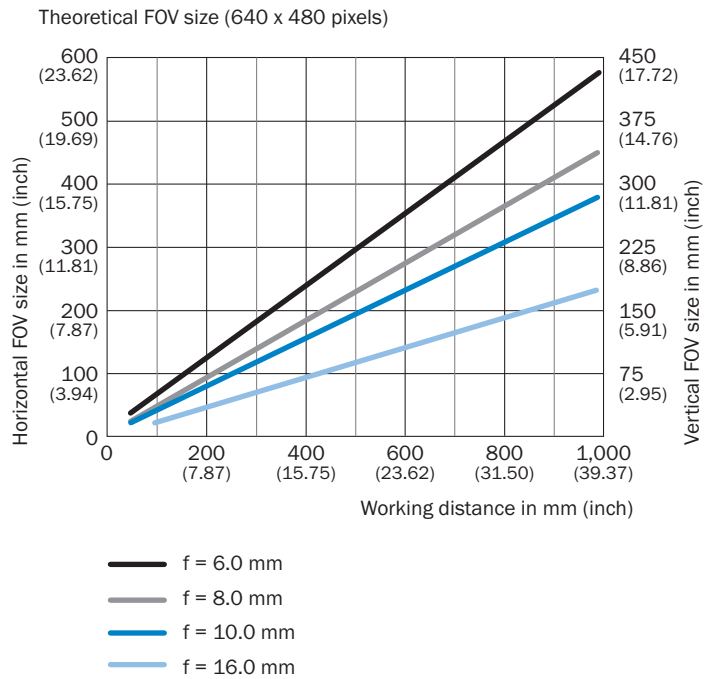
Maattekening Standaard



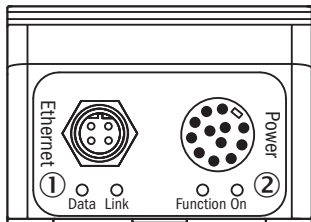
Afmetingen in mm (inch)

- 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 Focusering

### Zichtveld

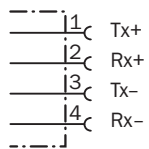


### Aansluittype

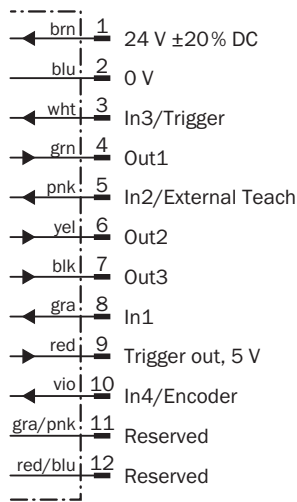


- ① Ethernet aansluiting M12, 4-pins, binnendraad
- ② Voedingsspanning: stekker M12, 12-pins, buitendraad

### 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> Kleurfilter blauw (468 nm ± 62 nm) voor varianten met verwisselbaar objectief en verwisselbare frontruit, materiaal PMMA</li> </ul>	Inspector Flex kleurfilter blauw	2050676
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Kleurfilter groen (544 nm ± 53 nm) voor varianten met verwisselbaar objectief en verwisselbare frontruit, materiaal PMMA</li> </ul>	Inspector Flex kleurfilter groen	2050677
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Kleurfilter rood voor varianten met verwisselbaar objectief en verwisselbare frontruit, materiaal PMMA</li> </ul>	Inspector Flex kleurfilter rood	2050675
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschrijving:</b> Vervangt de frontruit en genereert een gelijkmatige en homogene belichting, voor glanzende oppervlakken</li> </ul>	Inspector Flex Dome	2050678
	<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

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
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>Beschrijving:</b> Sensor-actuatorkabel, Geïsoleerd</li> <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>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)