



# VSPM-6B2113

Inspector

2D MACHINE VISION

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
VSPM-6B2113	1064565

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/Inspector](http://www.sick.com/Inspector)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

<b>Technologie</b>	2D-Snapshot
<b>Konfigurierbar</b>	✓
<b>Werkzeugsatz</b>	Objektfinder Pixelzähler Kantenpixelzähler Muster Blob-Finder Polygon Kante Kreis Abstand Winkel Kantenzähler Maximum finden
<b>Bildsensor</b>	CMOS Monochrom
<b>Optischer Fokus</b>	Einstellbarer Fokus (manuell)
<b>Kalibrierung</b>	Korrektur von Objektivverzeichnung und Perspektive, Ergebnisse in mm
<b>Roboter-Koordinatenabgleich</b>	✓
<b>Arbeitsbereich</b>	≥ 50 mm
<b>Arbeitsabstand mit interner Beleuchtung</b>	50 mm ... 200 mm
<b>Sichtfeld der internen Beleuchtung</b>	Abhängig vom verwendeten Objektiv
<b>Beleuchtung</b>	Integriert
<b>Beleuchtungsfarbe</b>	Weiß
<b>LED-Klasse</b>	Risikogruppe 1 (geringes Risiko, IEC62471 : 2006)
<b>Spektralbereich</b>	Ca. 400 nm ... 750 nm
<b>Offline-Support</b>	Emulation
<b>Objektiv</b>	S-Mount
Optisches Format	1/3"

	Hinweis	Separat als Zubehör zu bestellen
<b>Aufgabe</b>		Detektieren - Standardobjekte Messen - Dimension, Kontur und Volumen Messen - Anzahl Identifizieren - OCR Identifizieren - Muster Position bestimmen - 2D-Positionsbestimmung

## Mechanik/Elektrik

<b>Versorgungsspannung</b>	24 V DC, $\pm 20\%$
<b>Restwelligkeit</b>	$< 5 V_{SS}$
<b>Stromaufnahme</b>	$\leq < 450\text{ mA}$ Ohne Ausgangslast
<b>Schutzart</b>	IP67 <sup>1)</sup>
<b>Gehäusematerial</b>	Aluminium
<b>Frontscheibenmaterial</b>	Frontscheibe im Lieferumfang nicht enthalten
<b>Gewicht</b>	350 g
<b>Abmessungen (L x B x H)</b>	100 mm x 53 mm x 38 mm

<sup>1)</sup> Mit montierter Frontscheibe.

## Performance

<b>Sensoreigenschaften</b>	
Sensorauflösung	640 px x 480 px (0,3 MP)
<b>Scan-/Bildfrequenz</b>	40 fps <sup>1)</sup>
<b>Anzahl Überwachungsbereiche</b>	64
<b>Anzahl Referenzobjekte</b>	32 Objekte

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

## Schnittstellen

<b>Ethernet</b>	✓, TCP/IP
Datenübertragungsrate	100 Mbit/s
<b>EtherNet/IP™</b>	✓
Datenübertragungsrate	100 Mbit/s
<b>Bedienerschnittstellen</b>	Webserver
<b>Konfigurationssoftware</b>	SOPAS ET
<b>Datenspeicherung und -abruf</b>	Protokollspeicher für 30 Bilder, Bildspeicherung am PC, Bildspeicherung per FTP
<b>Ethernet-Kommunikation</b>	Web-API
<b>Digitaleingang</b>	4 Eingänge (24 V)
<b>Konfigurierbare Eingänge</b>	Externer Trigger, Encodeeingang, externes Lernen, Auswahl Referenzspeicher
<b>Digitalausgang</b>	3 Digitalausgänge, 24 V (Typ B)
<b>Konfigurierbare Ausgänge</b>	Ausgang über logische Ausdrücke, zusätzliche Bildspeichermöglichkeit per FTP
<b>Ausgangsstrom</b>	$\leq 100\text{ mA}$
<b>Standardausgänge</b>	Kein Objekt erfasst, alles OK, Detailfehler
<b>Maximale Encoderfrequenz</b>	Max. 40 kHz
<b>Externe Beleuchtung</b>	5 V TTL
<b>I/O-Box-Erweiterung</b>	5 Eingänge für Objektauswahl, 16 Ausgänge

### Umgebungsdaten

<b>Schockbelastung</b>	EN 60068-2-27
<b>Vibrationsbelastung</b>	IEC 60068-2-6
<b>Betriebsumgebungstemperatur</b>	0 °C ... +45 °C <sup>1)</sup>
<b>Lagertemperatur</b>	-20 °C ... +70 °C <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Relative Feuchtigkeit: 35 % ... 85 %, im Lager: 95 %.

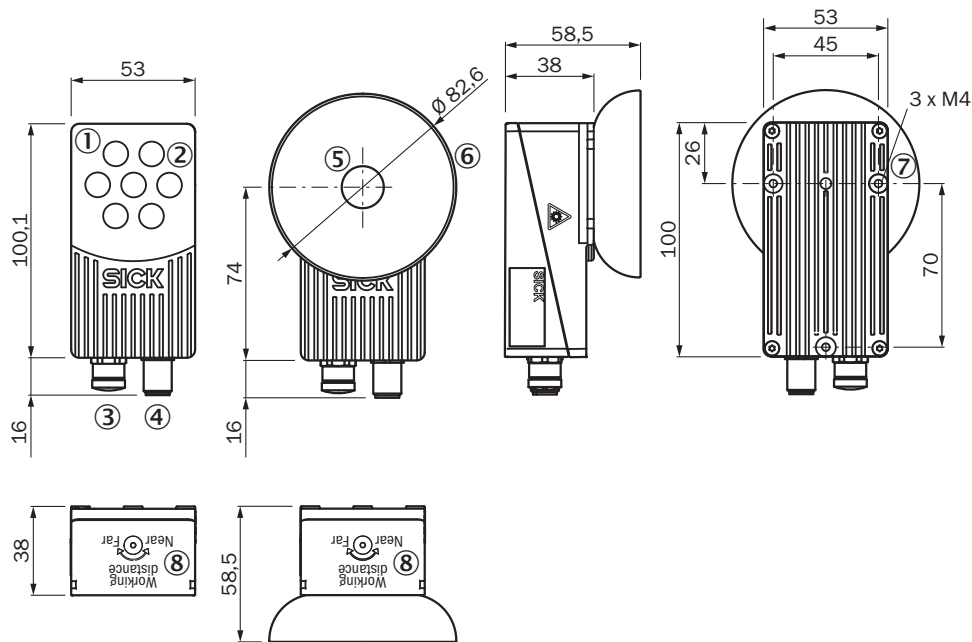
### Klassifikationen

<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

### Zertifikate

<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>	✓

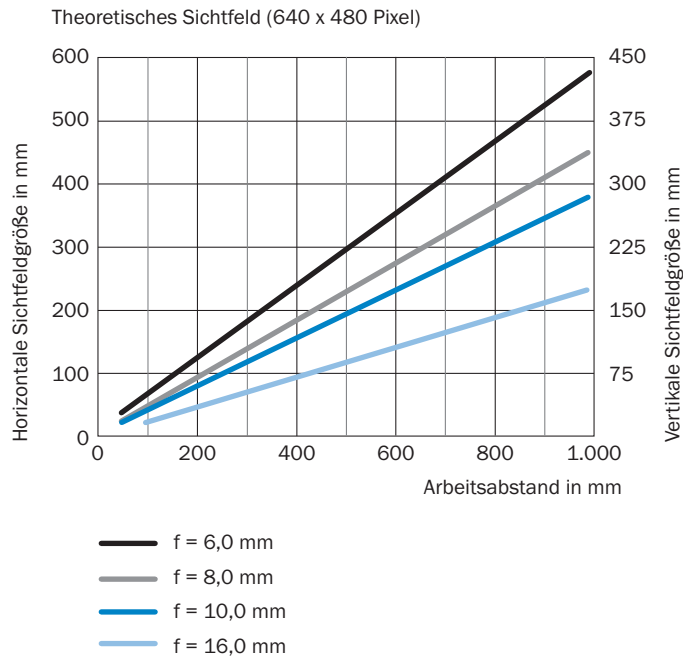
Maßzeichnung Standard



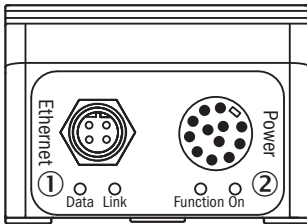
Maße in mm

- ① Frontscheibe: Standard, Flex
- ② Ringbeleuchtung
- ③ Ethernet-Anschluss M12, 4-polig, Innengewinde
- ④ Spannungsversorgung: Stecker M12, 12-polig, Außengewinde
- ⑤ Frontscheibe: Diffusor
- ⑥ Diffusor-Beleuchtung
- ⑦ Befestigungsbohrung M4
- ⑧ Fokussierung

## Sichtfeld

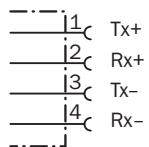


## Anschlussart

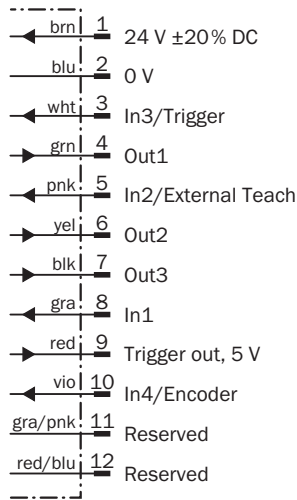


- ① Ethernet-Anschluss M12, 4-polig, Innengewinde  
② Spannungsversorgung: Stecker M12, 12-polig, Außengewinde

## Anschlusschema Ethernet



## Anschlusschema M12, 12-polig



## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/Inspector](http://www.sick.com/Inspector)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Reflektoren und Optik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Wechselobjektiv, Brennweite 16 mm, mit Distanzring</li> </ul>	OBJ-B16018BA	2049418
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Wechselobjektiv, Brennweite 6 mm</li> </ul>	OBJ-B06025BA	2049668
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Wechselobjektiv, Brennweite 10 mm, mit Distanzring</li> </ul>	OBJ-B10028BA	2049415
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, D-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Stecker, RJ45, 4-polig, gerade</li> <li><b>Signalart:</b> Ethernet, PROFINET</li> <li><b>Leitung:</b> 2 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ethernet, geschirmt, PROFINET</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich</li> </ul>	YM2D24-020P-N1MRJA4	2106182
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, geschirmt</li> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 12-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li><b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li><b>Leitung:</b> 5 m, 12-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li><b>Einsatzbereich:</b> Schleppkettenbetrieb, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>	YF2A2B-050U-D2XLEAX	2130999

## SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

**Das ist für uns „Sensor Intelligence.“**

## WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → [www.sick.com](http://www.sick.com)