



# PALOC-VS

PALOC

ROBOTGELEIDUNGSSYSTEMEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
PALLOC-VS	1139985

Afbeelding kan afwijken

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



## Gedetailleerde technische specificaties

### Kenmerken

<b>Productuitvoering</b>	Visionary-S AP
<b>Voorbeeld zichtveld</b>	1,6 m x 1,3 m
<b>Werkafstand</b>	1,2 m ... 3,5 m
<b>Laserklasse</b>	1 (IEC 60825-1:2014) <sup>1)</sup> EN 60825-1:2014+A11:2021
<b>Lokalisatieprincipe</b>	Deep Learning neurale netwerken
<b>Systeemkenmerken</b>	Autonome sensor op basis van Deep Learning voor de lokalisatie van onderdelen met 3D-kleurenbeeldvorming
<b>Technologie</b>	3D-snapshot stereoscopie
<b>Detectiehoek</b>	60° x 50°
<b>Hoekresolutie</b>	0,094° x 0,098°
<b>Belichting</b>	Geïntegreerd
<b>Verlichtingskleur</b>	Infrarood, Laser, onzichtbaar, 808 nm
<b>Beschrijving</b>	PALLOC SensorApp met voorgetraind neurale netwerk en softwarelicentie, vooraf geïnstalleerd op het apparaat

<sup>1)</sup> Voldoet aan 21 CFR 1040.10 en 1040.11, met uitzondering van de afwijking van IEC60825-1 Ed. 3. volgens Laser Notice No. 56 vanaf 08 mei 2019.

### Mechanisch/Elektrisch

<b>Voedingsspanning</b>	24 V DC ± 15 %
<b>Opgenomen vermogen</b>	19 W, Typisch (zonder digitale I/Os)
<b>Kleur behuizing</b>	Blauw, zwart
<b>Afmetingen (L x B x H)</b>	162 mm x 93 mm x 78 mm (zonder koelribben)
<b>Gewicht</b>	1,7 kg, zonder koelribben
<b>Isolatieklasse</b>	IP67
<b>Beschermingsklasse</b>	III
<b>Aansluitingen</b>	Power/I/O: M12 17-pins, A-gecodeerd Gigabit-ethernet: M12 8-pins, X-gecodeerd
<b>Piekstroom</b>	3 A

### Performance

<b>Lokalisatietijd</b>	1 s (Fast Mode, robots gemonteerd 1,2 m afstand)
------------------------	--

<sup>1)</sup> Een deel van de processorbronnen wordt gebruikt voor interne verwerkingen. De actuele processorbelasting wordt weergegeven in de CPU-monitor binnen SICK ApStudio.

	3 s (Long distance Mode, stationair gemonteerd 1,5...3,5 m afstand)
<b>Lokalisatienauwkeurigheid</b>	< +/- 5 mm en < +/- 1° (typisch)
<b>Onderdeelgrootte</b>	> 100 x 100 mm bij een afstand van 1,2 m > 250 x 250 mm bij een afstand van 3,5 m
<b>Aantal pixels</b>	640 px x 512 px
<b>Inschakelvertraging</b>	< 25 s (typisch)
<b>Processor</b>	1,2 GHz, 4 × ARM Cortex A72 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Een deel van de processorbronnen wordt gebruikt voor interne verwerkingen. De actuele processorbelasting wordt weergegeven in de CPU-monitor binnen SICK Ap-pStudio.

## Interfaces

<b>Ethernet</b>	✓
Datatransmissiesnelheid	Om een indicatie-interface gigabit-ethernet (TCP/IP)
Protocol	TCP/IP JSON, XML en CSV (robots), TCP/IP (operator) FTP
<b>Gebruikersinterface</b>	Webserver
<b>Optische indicatoren</b>	2 Status-LEDs
<b>Gegevensopslag en -opvraag</b>	Beeld- en datalogging via MicroSD-geheugenkaart, intern geheugen en een externe FTP

## Omgevingsgegevens

<b>Omgevingstemperatuur in bedrijf</b>	0 °C ... +40 °C, zonder koelribben
<b>Omgevingstemperatuur magazijn</b>	-20 °C ... +70 °C
<b>Schokbelasting</b>	EN 60068-2-27
<b>Schokbestendigheid</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Vreemdlichtongevoeligheid</b>	< 40 klx, Zonlicht
<b>Elektromagnetische compatibiliteit (EMC)</b>	EN 61000-6-2:2005-08, EN 61000-6-3:2007-01

## Algemene aanwijzingen

<b>Voorgekallbreerd</b>	✓
<b>Montage</b>	Robot of stationair gemonteerde sensor

## Certificaten

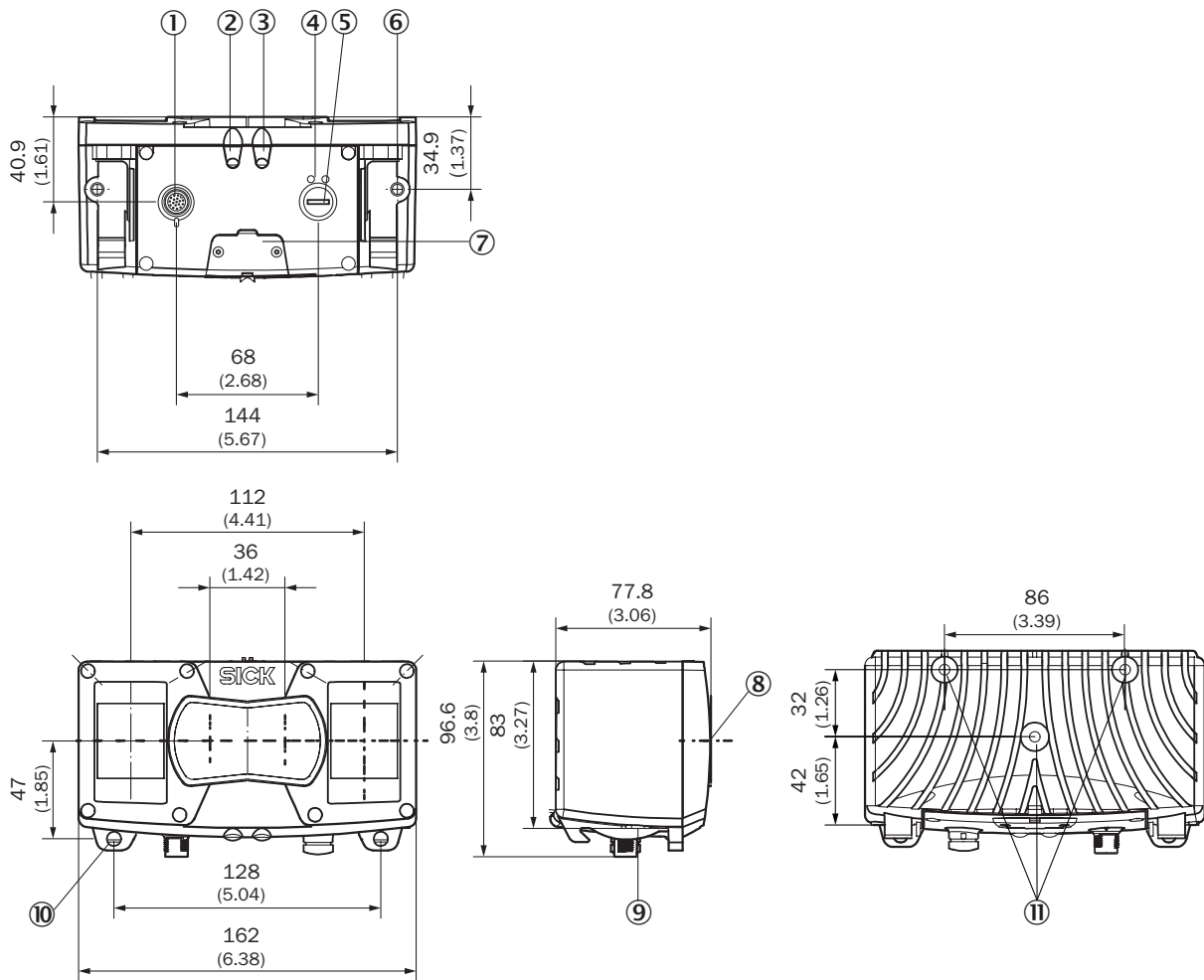
<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>China RoHS</b>	✓
<b>Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)</b>	✓

## Classificaties

<b>ECLASS 5.0</b>	27381501
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27381501
<b>ECLASS 6.0</b>	27381590
<b>ECLASS 6.2</b>	27381590
<b>ECLASS 7.0</b>	27381590
<b>ECLASS 8.0</b>	27381590
<b>ECLASS 8.1</b>	27381590

<b>ECLASS 9.0</b>	27381590
<b>ECLASS 10.0</b>	27381590
<b>ECLASS 11.0</b>	27381591
<b>ECLASS 12.0</b>	27381591

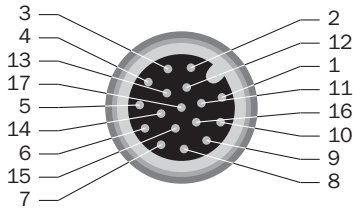
**Maattekening**



Afmetingen in mm (inch)

- ① Power/I/O: M12 17-pins, A-gecodeerd
- ② apparaatindicatie
- ③ applicatie-indicatie
- ④ indicaties ethernetstatus
- ⑤ Gigabit-ethernet: M12 8-pins, X-gecodeerd
- ⑥ draadboring M6, 7 mm diep (2x), voor bevestiging
- ⑦ service-interface
- ⑧ Optische as
- ⑨ houder-interface
- ⑩ houderbevestiging
- ⑪ draadboring M6, 10 mm diep (3x), voor bevestiging

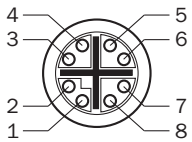
## Aansluiting: Power/I/O



Power/I/O: M12 17-pins, A-gecodeerd

- ① GND - referentiemassa
- ② Voedingsspanning
- ③ CAN L - gereserveerd, niet uitgevoerd. NIET met VCC verbinden!
- ④ CAN H - gereserveerd, niet uitgevoerd. NIET met VCC verbinden!
- ⑤ TD+ (RS-422/485) host - gereserveerd, niet uitgevoerd. NIET met VCC verbinden!
- ⑥ TD- (RS-422/485) host, TxD (RS-232), host - gereserveerd, niet uitgevoerd. NIET met VCC verbinden!
- ⑦ TxD (RS-232), aux - alleen service
- ⑧ RxD (RS-232), aux - alleen service
- ⑨ SENS GND - GND voor elektrisch ontkoppelde inputs
- ⑩ SENS IN1 - schakelaar-input, elektrisch ontkoppeld
- ⑪ RD+ (RS-422) host - gereserveerd, niet uitgevoerd. NIET met VCC verbinden!
- ⑫ RD- (RS-422/485) host, RxD (RS-232), host - gereserveerd, niet uitgevoerd. NIET met VCC verbinden!
- ⑬ INOUT 1 - programmeerbare digitale I/O
- ⑭ INOUT 2 - programmeerbare digitale I/O
- ⑮ SENS IN2 - schakelaar-input, elektrisch ontkoppeld
- ⑯ INOUT 3 - programmeerbare digitale I/O
- ⑰ INOUT 4 - programmeerbare digitale I/O

## Gigabit-ethernet



Gigabit-ethernet: M12 8-pins, X-gecodeerd

- ① TRD0\_P
- ② TRD0\_N
- ③ TRD1\_P
- ④ TRD1\_N
- ⑤ TRD3\_P
- ⑥ TRD3\_N
- ⑦ TRD2\_P
- ⑧ TRD2\_N

## 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)