SICK.COM



PALLOC

DATALEHTI

PALLOC-VS

PALLOC
Robottiohjausjärjestelmät

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

ROBOTTIOHJAUSJÄRJESTELMÄT

PALLOC-VS

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
PALLOC-VS	1139985

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/PALLOC

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Esimerkki - näkökenttä	1.600 mm x 1.300 m
Toimintaetäisyys	1.200 mm ... 3.500 mm
Laserluokka	1 (IEC 60825-1:2014) [1] EN 60825-1:2014+A11:2021
Paikallistamisperiaate	Deep Learning -neuroverkot
Järjestelmän ominaisuudet	Itsenäinen Deep Learning -pohjainen anturi osien lokalisointiin 3D-värikuvantamisen avulla
Teknologiat	3D Snapshot -stereoskopia
Tunnistuskulma	60° x 50°
Kulmaresoluutio	0,094° x 0,098°
Valaistus	Integroitu
Valaistuksen väri	Infrapuna, Laser, näkymätön, 808 nm
Kuvaus	PALLOC SensorApp esiasennetulla neuroverkolla ja ohjelmistolisenssillä, esiasennettu laitteelle

[1] Vastaa standardia 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 poikkeuksena poikkeavuus standardista IEC 60825-1 Ed. 3. Laser Notice No. 56:n mukaan, 8. toukokuuta 2019.

MEKANIIKKA/SÄHKÖLAITTEISTO

Syöttöjännite	24 V DC ± 15 %
Tehonkulutus	19 W, tyypillinen (ilman digitaalisia I/O:iota)
Kotelon väri	Sininen, musta
Mitat (p x l x k)	162 mm x 93 mm x 78 mm (ilman jäähdytyslamelleja)
Paino	1,7 kg, ilman jäähdytyslamelleja
Kotelointiluokka	IP67
Suojausluokka	III
Liitännät	Power/I/O: M12, 17-napainen, A-koodattu Gigabit-Ethernet: M12, 8-napainen, X-koodattu
Huippuvirta	3 A

SUORITUSKYKY

Paikannusaika	1 s (Fast Mode, kiinnitetty robottiin, etäisyys 1,2 m) 3 s (Long distance Mode, kiinteästi asennettu, etäisyys 1,5...3,5 m)
Paikannustarkkuus	< +/- 5 mm ja < +/- 1° (tyypillinen)
Kappaleiden koko	> 100 x 100 mm, kun etäisyys on 1,2 m > 250 x 250 mm, kun etäisyys on 3,5 m
Pikselimäärä	640 px x 512 px
Kytkentäviive	< 25 s (tyypillinen)
Prosessori	1,2 GHz, 4 × ARM Cortex A72 [1]

[1] Osa prosessoriresursseista tarvitaan sisäiseen käsittelyyn. Ajankohtainen prosessorikuormitus esitetään SICK AppStudion CPU-näytöllä.

LIITÄNNÄT

Ethernet	✓
Tiedonsiirtonopeus	Kommunikaatioliitäntä Gigabit-Ethernet (TCP/IP)
Protokolla	TCP/IP JSON XML ja CSV (robotti), TCP/IP (käyttäjä) FTP
Käyttöliittymä	Verkkopalvelin
Optiset ilmaisut	2 Tila-LEDit
Datan tallennus ja haku	Kuvien ja tietojen kirjaus MicroSD-muistikortin ja ulkoisen FTP:n kautta

YMPÄRISTÖTIEDOT

Ympäristölämpötila, käyttö	0 °C ... +40 °C, ilman jäähdytyslamelleja
Ympäristölämpötila, varasto	–20 °C ... +70 °C
Iskukuormitus	EN 60068-2-27
Tärinänkestävyys	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Ympäröivän valon sietoisuus	< 40 klx, Auringonvalo
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	EN 61000-6-2:2005-08, EN 61000-6-3:2007-01

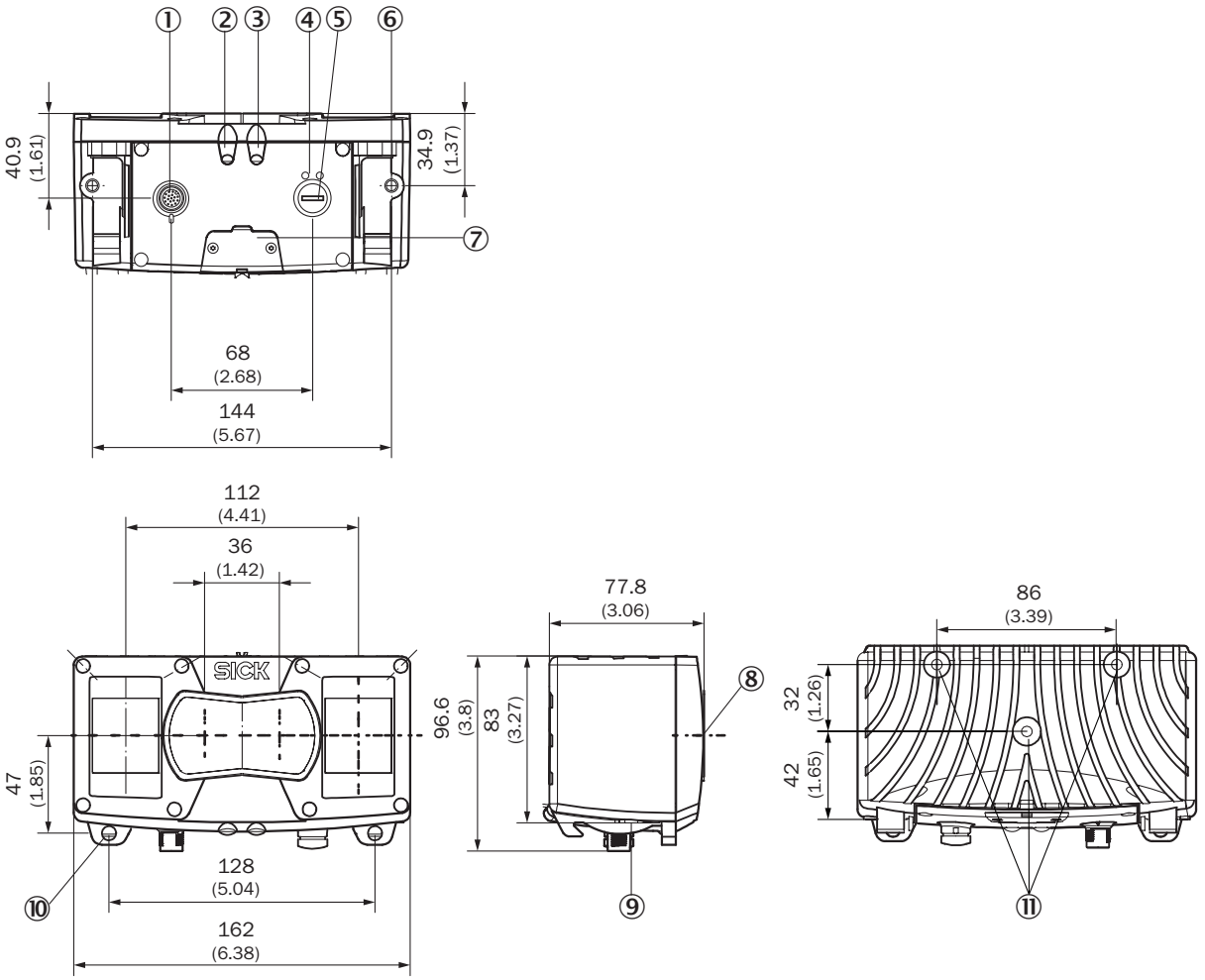
YLEISOHJEITA

Esikalibroitu	✓
Asennus	Robotti tai kiinteästi asennettu anturi

SERTIFIKAATIT

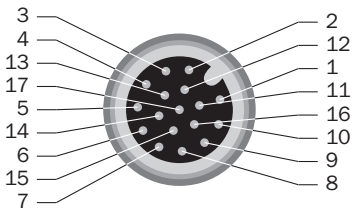
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS



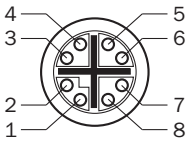
Mitat millimetreinä (mm)
① Power/I/O: M12, 17-napainen, A-koodattu
② laitteen näyttö
③ sovellusnäyttö
④ ethernetin tilanäytöt
⑤ Gigabit-Ethernet: M12, 8-napainen, X-koodattu
⑥ sisäkierteitys M6, syvyys 7 mm (2x), kiinnitykseen
⑦ huoltoliitäntä
⑧ optinen akseli
⑨ pidikeliitäntä
⑩ pidikekiinnitys
⑪ sisäkierteitys M6, syvyys 10 mm (3x), kiinnitykseen

LIITÄNTÄ: POWER I/O



Power/I/O: M12, 17-napainen, A-koodattu
① GND - viitemaadoitus
② Syöttöjännite
③ CAN L - varattu, ei suoritettu. ÄLÄ yhdistä VCC:n kanssa!
④ CAN H - varattu, ei suoritettu. ÄLÄ yhdistä VCC:n kanssa!
⑤ TD+ (RS-422/485) Host - varattu, ei suoritettu. ÄLÄ yhdistä VCC:n kanssa!
⑥ TD- (RS-422/485) Host, TxD (RS-232), Host - varattu, ei suoritettu. ÄLÄ yhdistä VCC:n kanssa!
⑦ TxD (RS-232), Aux - vain huolto
⑧ RxD (RS-232), Aux - vain huolto
⑨ SENS GND - GND sähköisesti irtikytketyille tuloille
⑩ SENS IN1 - ohjaustulo, sähköisesti irtikytketty
⑪ RD+ (RS-422) Host - varattu, ei suoritettu. ÄLÄ yhdistä VCC:n kanssa!
⑫ RD- (RS-422/485) Host, RxD (RS-232), Host - varattu, ei suoritettu. ÄLÄ yhdistä VCC:n kanssa!
⑬ INOUT 1 – ohjelmoitava, digitaalinen I/O
⑭ INOUT 2 – ohjelmoitava, digitaalinen I/O
⑮ SENS IN2 - ohjaustulo, sähköisesti irtikytketty
⑯ INOUT 3 – ohjelmoitava, digitaalinen I/O
⑰ INOUT 4 – ohjelmoitava, digitaalinen I/O

GIGABITIN ETHERNET



Gigabit-Ethernet: M12, 8-napainen, X-koodattu
① TRD0_P
② TRD0_N
③ TRD1_P
④ TRD1_N
⑤ TRD3_P
⑥ TRD3_N
⑦ TRD2_P
⑧ TRD2_N

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1139985

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK YHDELLÄ SILMÄYKSELLÄ

SICK on maailmanlaajuinen, johtava teknologiayritys, joka kehittää älykkäitä anturiratkaisuja ja muita integroituja ratkaisuja teolliseen automatisointiin. Teknologiamme asettavat uudet globaalit standardit ja tekevät asiakkaiden teollisista prosesseista tehokkaampia, turvallisempia ja kestävämpiä – sekä logistiikassa että tuotannossa.

SICK käyttää älykkäissä anturiratkaisuissaan alan osaamistaan ja tarjoaa lisäksi sertifioituja konsultointipalveluita. Tarjoamme täydellisen perustan skaalattaville ja räätälöidyille automatisointiratkaisuille ja luomme näin lisäarvoa koko arvoketjussa. Tiivis kumppanuutemme asiakkaidemme kanssa ei ole pelkästään lupaus: yhdessä pystymme parantamaan tuottavuutta ja laatua, suojelemaan terveyttä, varmistamaan turvallisuuden sekä turvaamaan kestävän tulevaisuuden. Empaattisuus ja luottamus ovat läsnä kaikessa, mitä teemme.

SICK on ollut tehtäväänsä omistautunut uranuurtaja jo vuodesta 1946 asti kehittäen innovatiivisia tekniikoita. SICKin globaali verkko kattaa yli 40 maata, ja siksi voimme tarjota palveluita aina lähelläsi. Yhtiön päätoimipaikka on Waldkirchissä, Saksassa, lähellä Freiburgia. Asiakkaamme hyötyvät paikallisten ja globaalien vaatimusten ymmärryksestämme, joka on räätälöityjen ratkaisujemme kulmakivi.

SICK

Sensor Intelligence