SICK.COM



DATALEHTI

EOAS170T-P01

End-of-Arm-Safeguard
Turvajärjestelmät roboteille

SICK Sensor Intelligence



TURVAJÄRJESTELMÄT ROBOTEILLE

EOAS170T-P01

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
EOAS170T-P01	1129419

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/End-of-Arm-Safeguard

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Toimintaperiaate	Valon kulkuaikamittaus
Suojakentän pituus (EOAS-anturin pitkittäisakselia myöten)	100 mm ... 550 mm
Tunnistusalueen pituus (EOAS-anturin pitkittäisakselia myöten)	
Lähialue	50 mm ... 100 mm
Etäalue	550 mm ... 700 mm
Suojakenttäkulma	14°
Aallonpituus	827 nm (infrapuna)
Laserluokka	1 (EN 60825-1)
Robottiohjauslaite	Universal Robots: UR3e, UR5e, UR7e, UR10e, UR12e, UR16e, UR8L, UR15, UR18, UR20, UR30
Yhteensopiva robottiohjelmisto	≥ Polyscope 5.25.1
Konfiguraatiotapa	Järjestelmäkonfiguraatio: EOAS URCap, UR Teach Pendantin kautta EOAS-anturin IP-osoite: web-palvelin
Vasteaika	110 ms [1]
Resoluutio	
Kohteen vähimmäiskorkeus työskentelypinnan (tavallisesti pöytä) yläpuolella	99 mm
Kohteen tyypillinen korkeus	20 mm [2]
Kohteen minimileveys	50 mm
Toimituksen sisältö	1 x EOAS-anturi 1 x EOAS-laippa 1 x johto jännitelähteelle, 4 m 1 x Ethernet-johto tietoyhteyteen, 4 m 1 x pika-aloitusopas ladattava EOAS URCap
Toiminnot	

[1] Arvo viittaa turvajärjestelmään. Koko järjestelmän pysähtymisaika, mukaan lukien robotit, riippuu valitusta robottityypistä ja muista käyttökohteen edellytyksistä, esim. työkappaleen massasta. Lisätietoja on robotin dokumentaatiossa.

[2] Mittaus testilaitteella esimerkinomaisessa rakenteessa, jossa tasainen, metallinen työskentelypinta ja vakiona pysyvät ympäristöolosuhteet.

Automaattinen uudelleenkäynnistys	✓

[1] Arvo viittaa turvajärjestelmään. Koko järjestelmän pysähtymisaika, mukaan lukien robotit, riippuu valitusta robottityypistä ja muista käyttökohteen edellytyksistä, esim. työkappaleen massasta. Lisätietoja on robotin dokumentaatiossa.

[2] Mittaus testilaitteella esimerkinomaisessa rakenteessa, jossa tasainen, metallinen työskentelypinta ja vakiona pysyvät ympäristöolosuhteet.

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

Suoritustaso	PL c (ISO 13849)
Kategoria	2 (ISO 13849)
SRS performance class (IEC/TS 62998)	C
PFH_D (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana)	2,92 × 10-6
T_M (toiminta-aika)	10 vuotta (ISO 13849)

SÄHKÖLAITTEISTO

Syöttöjännite U_e	24 V DC (20,4 V DC ... 28,8 V DC) [1]
Suojausluokka	III (IEC 61140)
Maksimi tehonkulutus	≤ 3 W
Maksimi johtopituus	15 m [2]

[1] PELV tai SELV.

[2] Tiedonsiirto ja käyttöjännite.

MEKANIIKKA

Mitat (l x k x s)	
EOAS-anturi	172 mm x 34 mm x 172 mm
EOAS-laippa	69 mm x 34,5 mm x 69 mm (molemmat osat asennettu)
Materiaali	
Kotelo	PA2200
LED-levynäyttö	PMMA
Etulevy	PMMA
Johtomateriaali, jännitelähde	PUR
Johtomateriaali, tiedonsiirto	TPE
Jännitelähteen ja tiedonsiirron pistoke	TPU
Paino	
EOAS-anturi	435 g
EOAS-laippa	275 g (Molemmat puolikuoria, sis. ruuvit)

YMPÄRISTÖTIEDOT

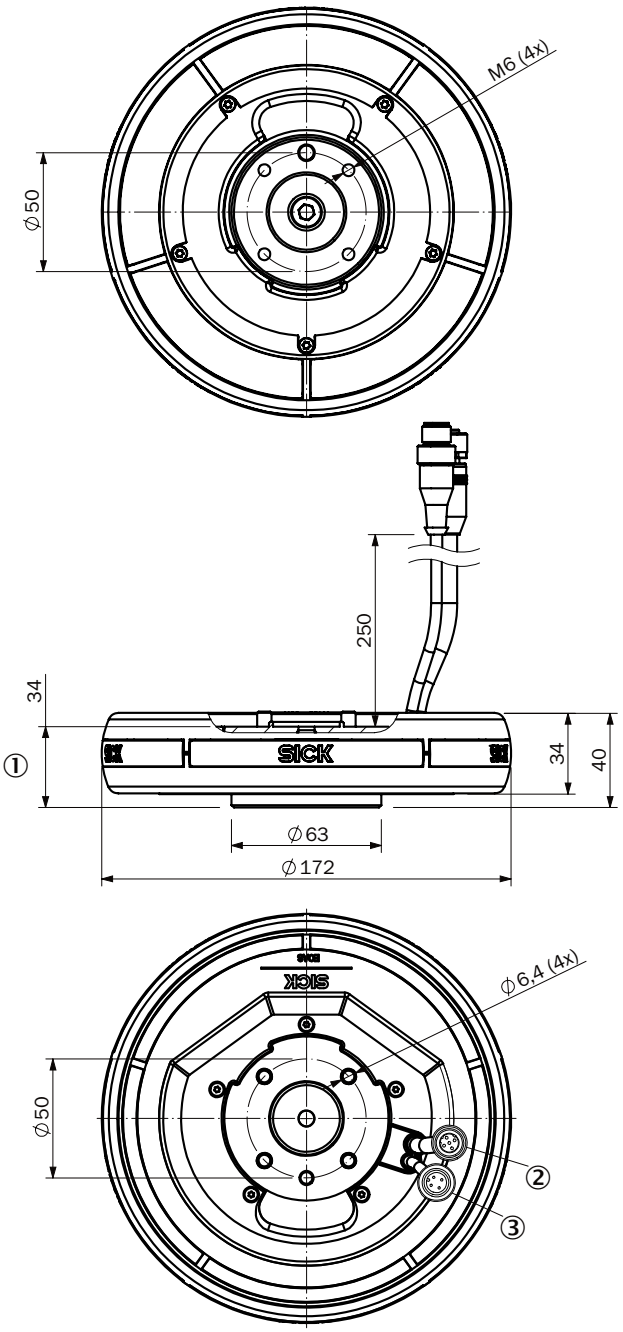
Ympäristön lämpötila, käyttö	0 °C ... +50 °C
Ympäristölämpötila, varasto	–10 °C ... +65 °C
Kotelointiluokka IEC 60529 mukaan	IP54 (EN60529)
Tärinänkestävyys	2 g, 10 Hz, 150 Hz (EN 60068-2-6)
Iskunkestävyys	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
Ympäristön valaistus	
Käyttö	≤ 5.000 lx
Käyttöönotto	≤ 4.000 lx
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC)	Standardien EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 ja 61000-6-7 mukaan

SERTIFIKAATIT

EU declaration of conformity	✓

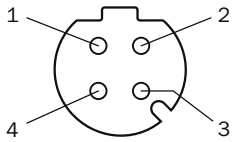
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
cULus certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS



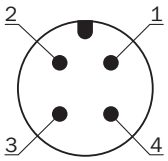
Mitat millimetreinä (mm)
① EOAS-laipan korkeus (asennettu)
② Ethernet-johto (M12, pistorasia, 5-nap.)
③ Käyttöjännitteen johto (M12, pistoke, 4-nap.)

VARAUS LIITÄNNÖILLE ETHERNET



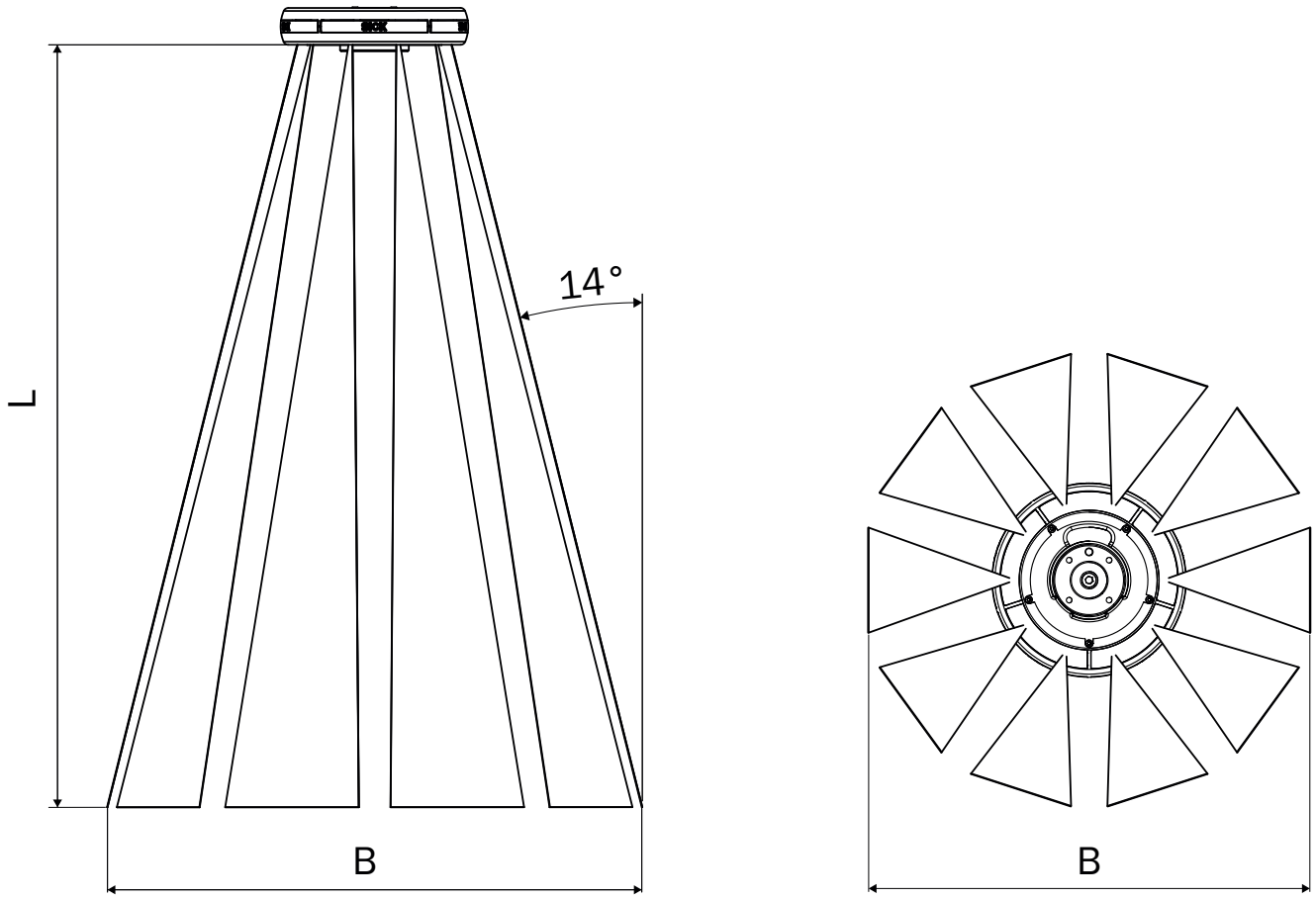
Pin	Nimitys	Kuvaus
1	TX+	Lähetystiedot +
2	RX+	Vastaanottotiedot +
3	TX-	Lähetystiedot -
4	RX-	Vastaanottotiedot -
Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta		

VARAUS LIITÄNNÖILLE SYÖTTÖJÄNNITE



Pin	Nimitys	Kuvaus
1	24 V DC	Syöttöjännite +24 V DC
2	N/C	Kytkemätön
3	0 V DC	Syöttöjännite 0 V DC
4	N/C	Kytkemätön
Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta		

TOIMINTAPERIAATE SUOJAKENTÄN KOKO



L	B
L	L/2 + 140 mm
300 mm	290 mm
400 mm	340 mm
500 mm	390 mm
550 mm	415 mm
Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta	

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1129419

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