SICK.COM



DATALEHTI

MICS3-CBAZ90PZ1P01

microScan3
Turvalaserskanneri

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

TURVALASERSKANNERI

MICS3-CBAZ90PZ1P01

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
MICS3-CBAZ90PZ1P01	1094463

Muita laitemalleja ja lisävarusteita on osoitteessa www.sick.com/microScan3

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Tuoteperheen tarkenne	microScan3 Pro - PROFINET
Versio	Anturi (1094462) ml. järjestelmäliitin (2086102), esiasennettu alapuolelle
Käyttöalue	Indoor
Suojakentän kantama	9 m
Varoituskentän kantama	64 m
Törmäyksenestokentän kantama	19 m (referenssikohteeseen)
Samanaikaisesti valvottujen kenttien lukumäärä	≤ 4 [1]
Kenttien määrä	128
Valvontatapausten lukumäärä	128
Skannauskulma	275°
Resoluutio (konfiguroitavissa)	30 mm 40 mm 50 mm 60 mm 70 mm 150 mm 200 mm
Kulmaresoluutio	0,1°
Vasteaika	115 ms
Suojakentän lisä	100 mm

[1] Suoja-, varoitus- tai ääriviivantunnistuskentät.

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

Tyyppi	Tyyppi 3 (IEC 61496)
Turvallisuuden eheyden taso	SIL 2 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 3 (EN ISO 13849)
Suoritustaso	PL d (EN ISO 13849)

PFH_D (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana)	$8{,}0 \times 10^{-8}$
Noudatettavat normit	Conformance Class C
T_M (toiminta-aika)	20 vuotta (EN ISO 13849)
Turvallinen tila vikaantuessa	Turvalähdöt verkon kautta ovat loogisesti 0.

TOIMINNOT

Uudelleenkäynnistyksen esto	✓
Lisäskannaukset	✓
Valvontatapauksen vaihto	✓
Samanaikainen valvonta	✓
Staattinen suojakentän vaihto	✓
Törmäyssuojauskenttä	✓
Varma hahmon tunnistus	✓
Muoto referenssinä	✓
Integroitu konfiguraatiomuisti	✓
Mittatietojen ulostulo	Ethernetin kautta

LIITÄNNÄT

Liitäntätyyppi	
Jännitteensyöttö	1 x urosliitin M12, 4-napainen, A-koodattu
Kenttäväylä, teollisuusverkko	2 x naarasliitin M12, 4-napainen, D-koodattu
Lähdöt	
OSSD-parit	0
Turvalähdöt verkon kautta	4
Konfiguraatiotapa	PC, jossa Safety Designer (konfiguraatio- ja diagnoosiohjelmisto)
Konfiguraatio- ja diagnoosiliittymä	USB 2.0, Mini-USB, Ethernet
Kenttäväylä, teollisuusverkko	PROFINET
Protokolla	PROFIsafe
Tuetut protokollaversiot	PROFINET-määritys V2.3
	PROFIsafe-profiili määrityksen V2.6.1 mukaan
	PROFIsafe-profiili määrityksen V2.4 mukaan
GSDML	GSDML-määrityksen V2.33 mukaan
Jaksoaika	1 ms, 2 ms, 4 ms, 8 ms, 16 ms ...
Conformance	Conformance Class C
Verkkohallinta	SNMP
	MIB-2
	LLDP IEEE 802.1AB mukaan
	MRP-Client-tuki
Netload	Netload Class III Security Level 1 Test mukaan
Switch-ominaisuudet	2-Port-Realtime-Switch sopii yhteen IEEE 802 kanssa
Portin ominaisuudet	100Base-TX
	Auto-Negotiation
	Auto-Crossover (MDIX)
	Auto-Polarity
Diagnoosit	I&M-tietueet 0 ... 5
	PROFINET-hälytykset
Muita palveluita	PROFIenergy
	F_iPar_CRC
	Epäsynkronoitu Read-/Write-palvelu tiedonsiirtoon TCI:n kautta
	SNTP (asiakas ja palvelin)
Muita liitäntöjä	TCP/IP-tiedonsiirto portin 9000 kautta
Näytöt	Graafinen värinäyttö, LEDs

SÄHKÖLAITTEISTO

Suojausluokka	III (EN 61140)
Syöttöjännite U_v	24 V DC (16,8 V DC ... 30 V DC)
Tyypillinen tehonkulutus	7,2 W

MEKANIIKKA

Mitat (l x k x s)	112 mm x 150,7 mm x 111,1 mm (Ilman järjestelmäliitintä)
Paino	1,45 kg
Kotelon materiaali	Alumiini
Kotelon väri	RAL 1021 (rapsinkeltainen), RAL 9005 (musta)
Optiikkasuojuksen materiaali	Polycarbonat
Optiikkasuojuksen pinta	Ulkopuoli pinnoitettu naarmutusta kestävästi

YMPÄRISTÖTIEDOT

Kotelointiluokka	IP65 (IEC 60529)
Ympäröivän valon sietoisuus	≤ 40 klx (IEC 61496-3) [1]
Käyttöympäristön lämpötila	–10 °C ... +50 °C
Varastointilämpötila	–25 °C ... +70 °C
Tärinänkestävyys	IEC 60068-2-6, IEC 60068-2-64, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Luokka	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Iskunkestävyys	IEC 60068-2-27, IEC 60721-3-5, IEC TR 60721-4-3, IEC 61496-1, IEC 61496-3
Luokka	5M1 (IEC 60721-3-5) 3M4 (IEC TR 60721-4-3)
Jatkuva tärinä	100 m/s², 16 ms 150 m/s², 6 ms
Sähkömagneettinen yhteensopivuus	IEC 61496-1, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-4

[1] Tyypillinen ympäröivän valon sietoisuus valonlähteen ollessa suoraan skannaustasolla standardin IEC 61496-3 mukaan: ≤ 3 klx.

MUUT TIEDOT

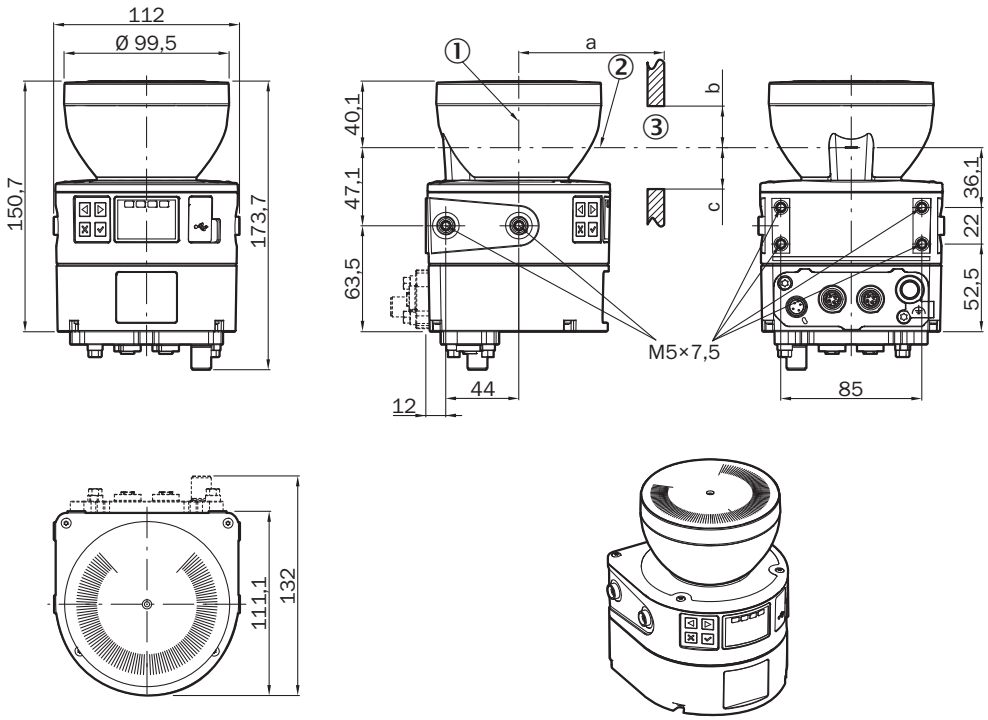
Valon tyyppi	Pulssitettu laserdiodi
Aallonpituus	845 nm
Tunnistettavissa oleva heijastusasete	1,8 % ... useampia 1000 %
Laserluokka	1 (21 CFR 1040.10 ja 1040.11, IEC 60825-1)

SERTIFIKAATIT

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
S Mark certificate	✓
Profinet certificate	✓
PROFIsafe certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
EC-Type-Examination approval (Machinery Regulation)	✓

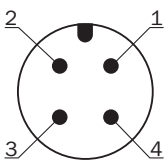
PROFIenergy certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MITTAPIIRROS



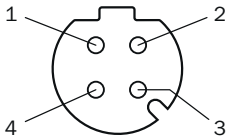
Mitat millimetreinä (mm)
① peilin kääntöakseli
② skannaustaso
③ tarvittava katselurako (a: katseluraon pituus, b: vähimmäiskorkeus skannaustason yläpuolella, c: vähimmäiskorkeus skannaustason alapuolella. Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta)

VARAUS LIITÄNNÖILLE JÄNNITTEENSYÖTTÖ (XD1)



Pin	Nimitys	Kuvaus
1	+24 V DC	Syöttöjännite +24 V DC
2	n.c.	Kytkemätön
3	0 V DC	Syöttöjännite 0 V DC
4	FE	Toimintamaadoitus/suojaus
	Katso yksityiskohdat käyttöohjeesta	

VARAUS LIITÄNNÖILLE ETHERNET (XF1, XF2)



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

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1094463

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