SICK.COM




DATALEHTI

# C4MT-03014ABB03DB0

miniTwin
Turvavaloverhot

SICK Sensor Intelligence




Esimerkkikuva

# TURVAVALOVERHOT

# C4MT-03014ABB03DB0

## TILAUSTIEDOT

| tyyppi | tuotenumero |
|---|---|
| C4MT-03014ABB03DB0 | 1206953 |

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

## YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

### OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| Käyttö | miniTwin4 Stand-alone-laitteena |
| Kiinnitystapa | O-Fix -pidike |
| Resoluutio | 14 mm |
| Toimintaetäisyys | |
| Minimaalinen | 0 m ... 4 m |
| Tyypillinen | 0 m ... 5 m |
| Suojakentän korkeus | 300 mm |
| Vasteaika | ≤ 14 ms [1] |
| Synkronointi | Optinen, ilman erillistä synkronointia |
| Toimituksen sisältö | Twin-Stick<br>Järjestelmäliitin<br>O-Fix -pidike, 2 kpl<br>Testisauva turvavaloverhon resoluution mukaisella halkaisijalla<br>Turvallisuusohje<br>Asennusohje<br>Käyttöohje ladattavaksi |

[1] Stand-alone-laitteet, ilman sarjaankytkentää. Muut vasteajat löydät käyttöohjeesta.

### TURVATEKNISET OMINAISUUDET

| | |
|---|---|
| Tyyppi | Tyyppi 4 (IEC 61496-1) |
| Turvallisuuden eheyden taso | SIL 3 (IEC 61508) |
| Kategoria | Kategoria 4 (EN ISO 13849) |
| Suoritustaso | PL e (EN ISO 13849) |
| $PFH_D$ (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana) | Stand-alone-järjestelmä: 4,3 x $10^{-9}$ (EN ISO 13849) |
| $T_M$ (toiminta-aika) | 20 vuotta (EN ISO 13849) |
| Turvallinen tila vikaantuessa | Vähintään yksi OSSD on POIS-tilassa. |

## TOIMINNOT

| | Toiminnot | Toimitustila |
|---|---|---|
| Uudelleenkäynnistyksen esto | ✓ | Deaktivoitu |
| Kontaktorivalvonta (EDM) | ✓ | Deaktivoitu |
| Sädekoodaus | Automaattinen | |

## LIITÄNNÄT

| | |
|---|---|
| Järjestelmäliitäntä | Pistoke M12, 5-napainen |
| Kaapelin pituus | 350 mm |
| Johtimen poikkipinta-ala | 0,34 mm² |
| Sallittu johdon pituus | ≤ 20 m [1] |
| Konfiguraatiotapa | Liitäntäjohdotuksen kautta |
| Näytöt | LEDs |

[1] Kuormasta, verkkolaitteesta ja johtimen poikkipinta-alasta riippuen. Annetut tekniset tiedot on huomioitava.

## SÄHKÖLAITTEISTO

| | |
|---|---|
| Suojausluokka | III (EN 61140) |
| Syöttöjännite $U_V$ | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) |
| Ripple | ≤ 10 % [1] |
| Virranotto | ≤ 3 A [2] |
| Turvalähdöt (OSSD:t) | |
| Lähtötyyppi | PNP-puolijohdin, oikosulkusuojattu, -valvottu [3] |
| PÄÄLLÄ-tilassa, kytkentäjännite HIGH | 24 V DC ($U_V$ – 2,25 V DC ... $U_V$) |
| POIS-tilassa, kytkentäjännite LOW | ≤ 2 V DC |
| Kuormitettavuus/kytkentälähtö | ≤ 300 mA |

[1] Jännitteen $U_V$ rajojen sisällä .

[2] Yhden Host/Guest/Guest-järjestelmän maksimi virrankulutus suojakentän korkeudella 1.200 mm ja resoluutiolla 14 mm.

[3] Voimassa jännitteille alueella –30 V ... +30 V.

## MEKANIIKKA

| | |
|---|---|
| Kotelon poikkipinta-ala (sis. järjestelmäliitännän) | 15 mm x 32 mm |
| Kotelon materiaali | Alumiiniseos ALMGSI 0,5 |
| Paino | 115 g |

## YMPÄRISTÖTIEDOT

| | |
|---|---|
| Kotelointiluokka | IP65 (EN 60529) |
| Käyttöympäristön lämpötila | –20 °C ... +55 °C |
| Varastointilämpötila | –25 °C ... +70 °C |
| Ilmankosteus | 15 % ... 95 %, ei kondensoiva |
| Tärinänkestävyys | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Iskunkestävyys | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Luokka | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

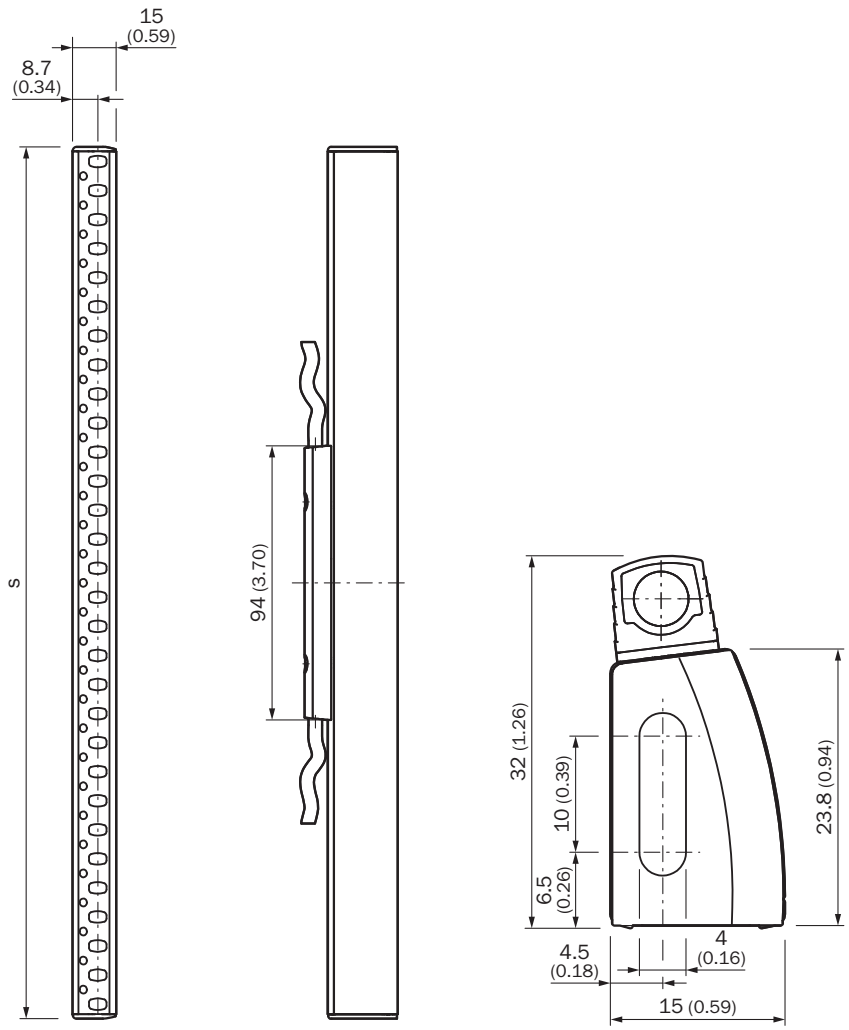
## MUUT TIEDOT

| | |
|---|---|
| Aallonpituus | 850 nm |

## SERTIFIKAATIT

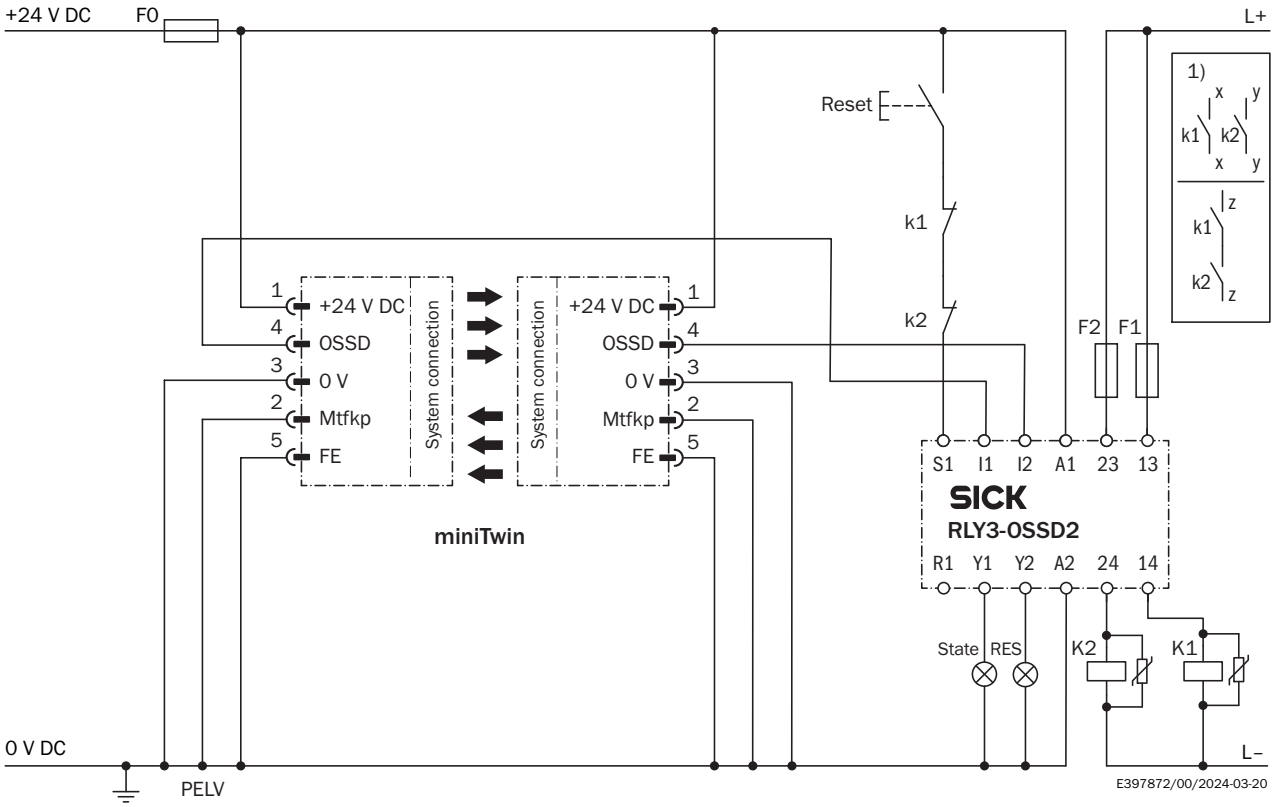
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| UK-Type-Examination approval | ✓ |
| ULus approval | ✓ |
| cUL approval | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## MITTAPIIRROS



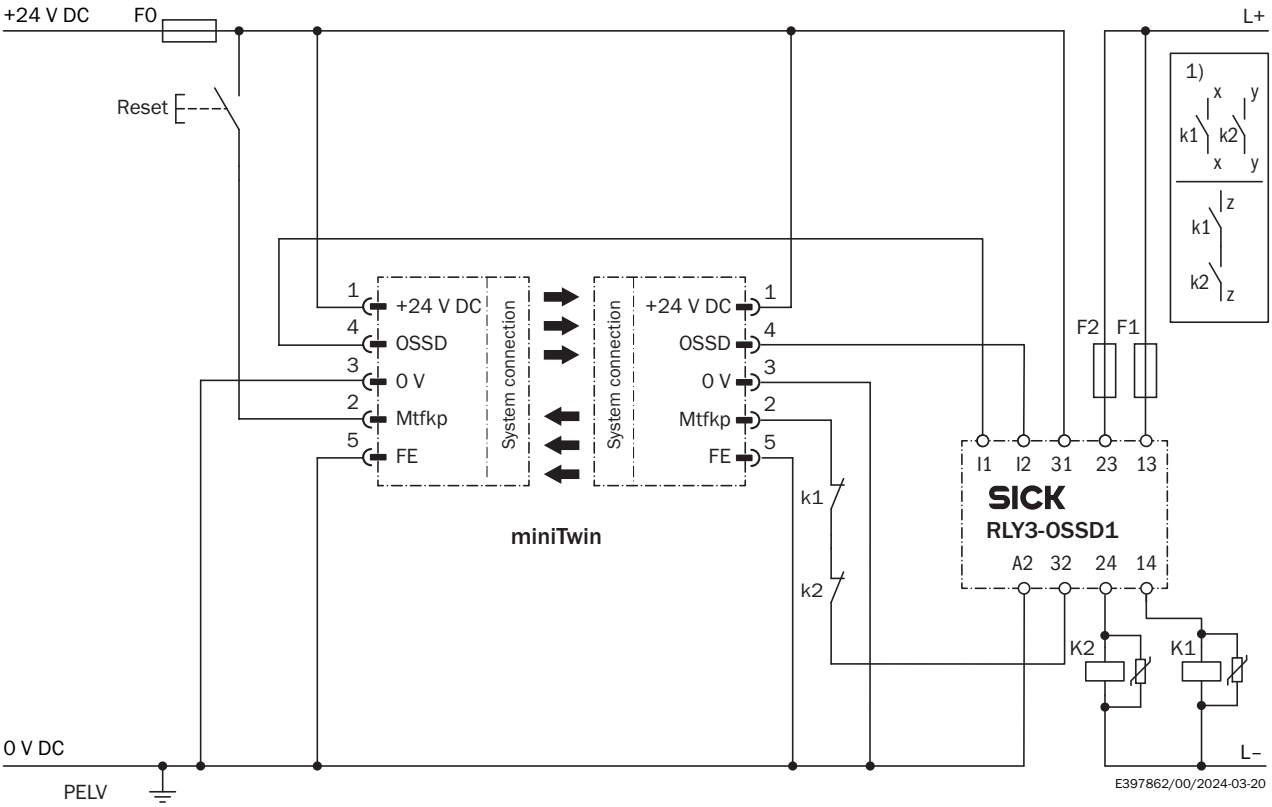

Mitat millimetreinä (mm)
S = suojakentän korkeus = kotelon pituus

**KYTKENTÄESIMERKKI MINITWIN-TURVAVALOVERHO RLY3-OSSD2-TURVARELEELLE, UUDELLEENKÄYNNISTYKSEN ESTOLLA JA KONTAKTORIVALVONNALLA**




① Lähtöpiiri: näiden koskettimien pitää olla liitettynä ohjaukseen siten, että lähtöpiirin ollessa auki vaaraa aiheuttava tila poistetaan. Kategorioissa 4 ja 3 tämä liitos on tehtävä kaksikanavaisesti (x-, y-polut). Yksikanavainen liittäminen ohjauslaitteeseen (z-polku) on mahdollista vain yksikanavaisen ohjauslaitteen yhteydessä ja riskianalyysi huomioiden.

**KYTKENTÄESIMERKKI MINITWIN-TURVAVALOVERHO RLY3-OSSD1-TURVARELEELLE, UUDELLEENKÄYNNISTYKSEN ESTOLLA JA KONTAKTORIVALVONNALLA**




① Lähtöpiiri: näiden koskettimien pitää olla liitettynä ohjaukseen siten, että lähtöpiirin ollessa auki vaaraa aiheuttava tila poistetaan. Kategorioissa 4 ja 3 tämä liitos on tehtävä kaksikanavaisesti (x-, y-polut). Yksikanavainen liittäminen ohjauslaitteeseen (z-polku) on mahdollista vain yksikanavaisen ohjauslaitteen yhteydessä ja riskianalyysi huomioiden.

Lisätietoja sekä sopivia lisävarusteita, sovellusesimerkkejä ja latauksia, kuten CAD-mitoitusmalleja, käyttöohjeita ja ohjelmistoja, on osoitteessa www.sick.com/1206953

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