SICK.COM

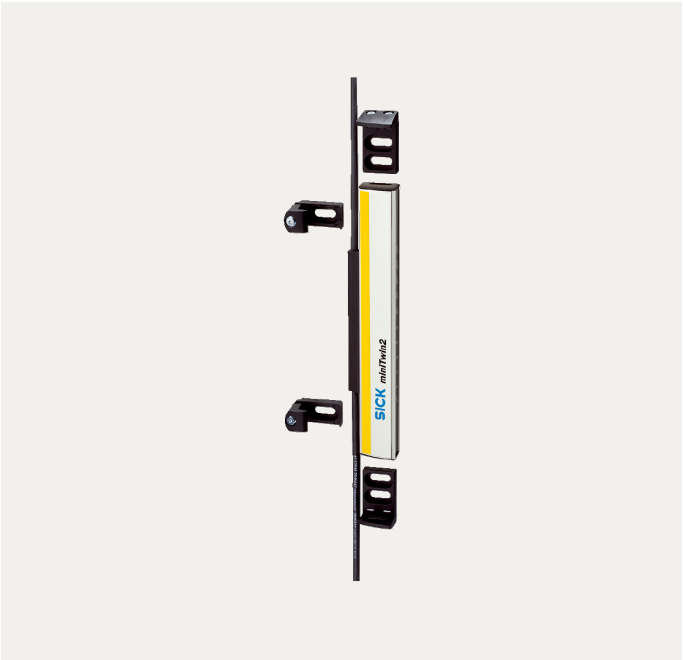


DATALEHTI

C2MT-10224BBC04FE0

miniTwin
Turvavaloverhot

SICK Sensor Intelligence



Esimerkkikuva

TURVAVALOVERHOT

C2MT-10224BBC04FE0

TILAUSTIEDOT

tyyppi	tuotenumero
C2MT-10224BBC04FE0	1207900

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

YKSITYISKOHTAISET TEKNISET TIEDOT

OMINAISUUDET

Käyttö	miniTwin2 Host-laitteena 2 ja 3 laitteen sarjaankytkennässä miniTwin2 keskimmäisenä Guest-laitteena 3 laitteen sarjaankytkennässä
Kiinnitystapa	C-Fix tai L-Fix -pidike
Resoluutio	24 mm
Toimintaetäisyys	
Minimaalinen	0 m ... 6 m
Tyypillinen	0 m ... 8 m
Suojakentän korkeus	1.020 mm
Vasteaika	≤ 13 ms [1]
Synkronointi	Optinen, ilman erillistä synkronointia
Toimituksen sisältö	Twin-Stick Järjestelmäliitin C-Fix- ja L-Fix-pidikkeet, molempia 2 kpl Testisauva turvavaloverhon resoluution mukaisella halkaisijalla Turvallisuusohje Asennusohje Käyttöohje ladattavaksi

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

TURVATEKNISET OMINAISUUDET

Tyyppi	Tyyppi 2 (IEC 61496-1)
Turvallisuuden eheyden taso	SIL 1 (IEC 61508)
Kategoria	Kategoria 2 (EN ISO 13849)
Testinopeus (sisäinen testi)	47 /s
Maksimi vaateiden taajuus	28 min^{-1} (EN ISO 13849) [1]
Suoritustaso	PL c (EN ISO 13849), Huomioi optiset ominaisuudet! [2]

[1] Laitteen kahden turvallisuuteen liittyvään vaateen välillä täytyy suorittaa vähintään 100 testiä.

[2] Suoritustaso ei sisällä mitään nimenomaisia vaatimuksia mm. optisiin ominaisuuksiin liittyen. Katso lisätietoa sivulta xx.

PFH_D (vaarallisen vikaantumisen keskimääräinen todennäköisyys yhden tunnin aikana)	Sarjaankytketyt järjestelmät: 5,2 x 10^{-8} (EN ISO 13849)
T_M (toiminta-aika)	20 vuotta (EN ISO 13849)
Turvallinen tila vikaantuessa	Vähintään yksi OSSD on POIS-tilassa.

[1] Laitteen kahden turvallisuuteen liittyvään vaateen välillä täytyy suorittaa vähintään 100 testiä.

[2] Suoritustaso ei sisällä mitään nimenomaisia vaatimuksia mm. optisiin ominaisuuksiin liittyen. Katso lisätietoa sivulta xx.

TOIMINNOT

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

LIITÄNNÄT

Järjestelmäliitäntä	Pistoke M12, 5-napainen
Kaapelin pituus	700 mm
Johtimen poikkipinta-ala	0,34 mm²
Sallittu johdon pituus	≤ 20 m [1]
Laajennusliitäntä	Naarasliitin M12, 5-napainen
Kaapelin pituus	700 mm
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	360 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)

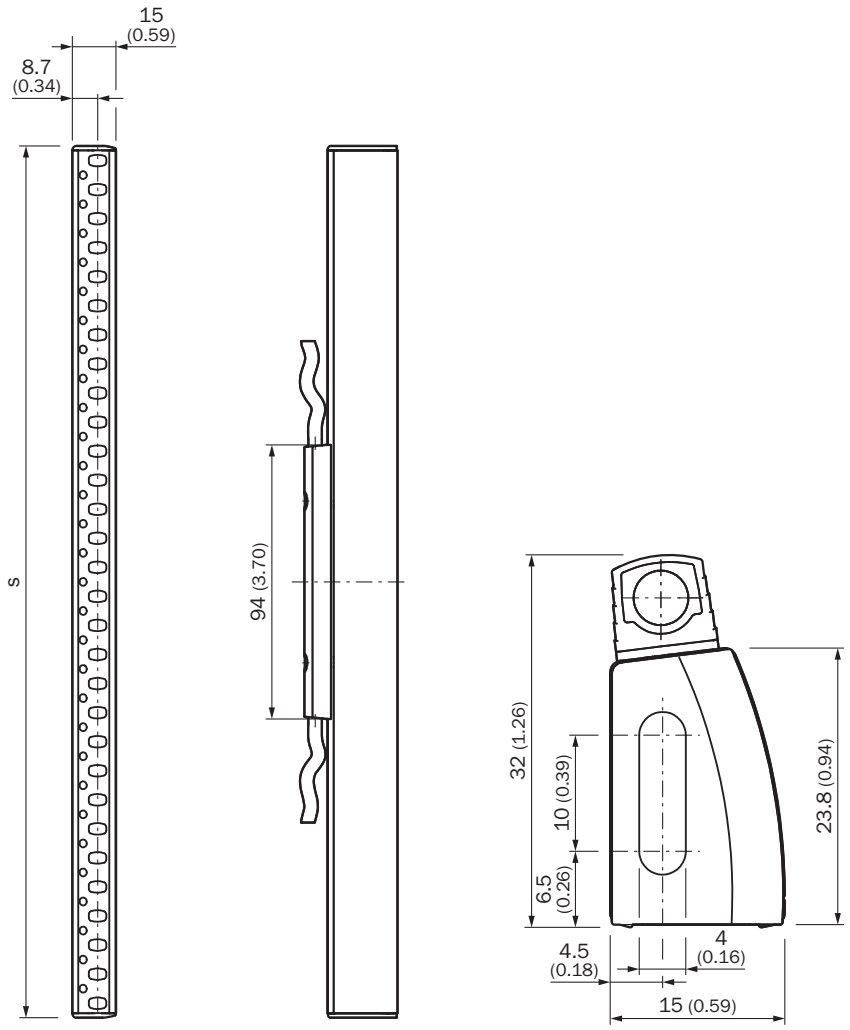
MUUT TIEDOT

Aallonpituus	850 nm

SERTIFIKAATIT

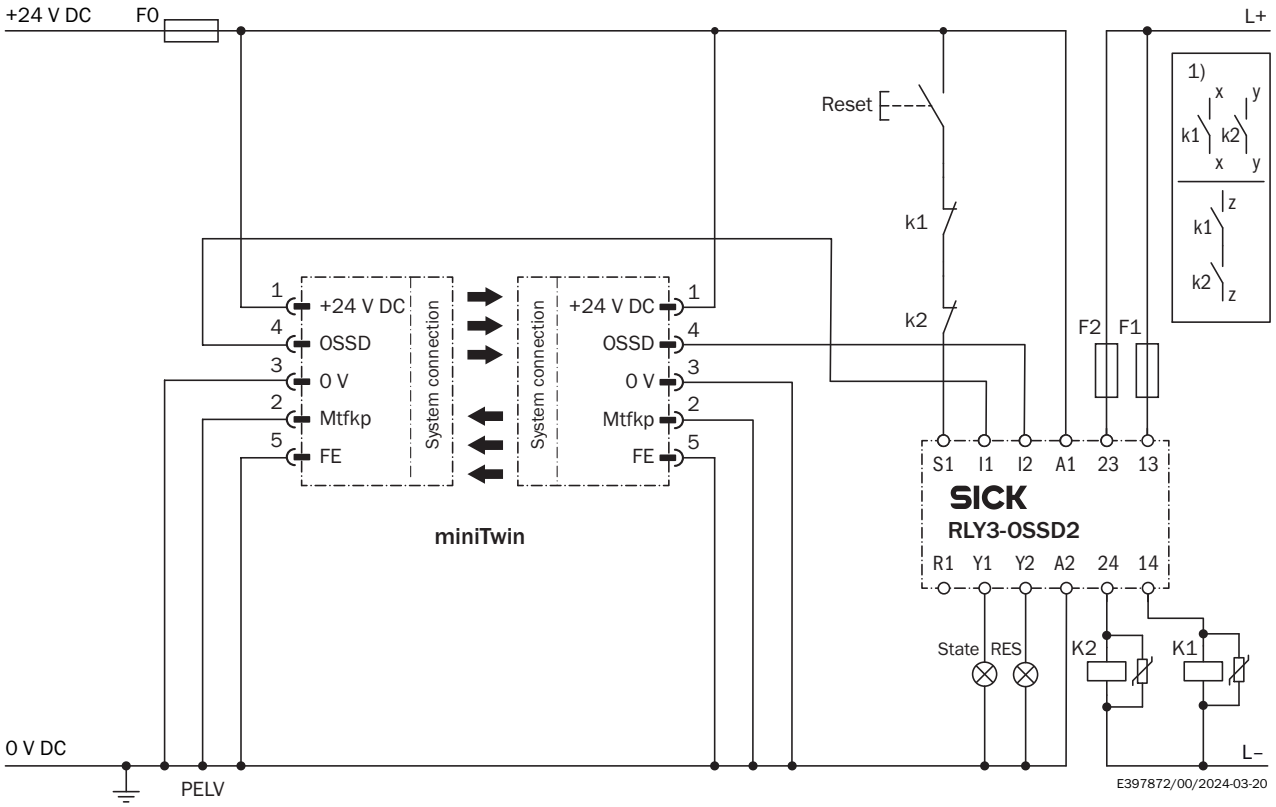
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
UK-Type-Examination approval	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)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

MITTAPIIRROS



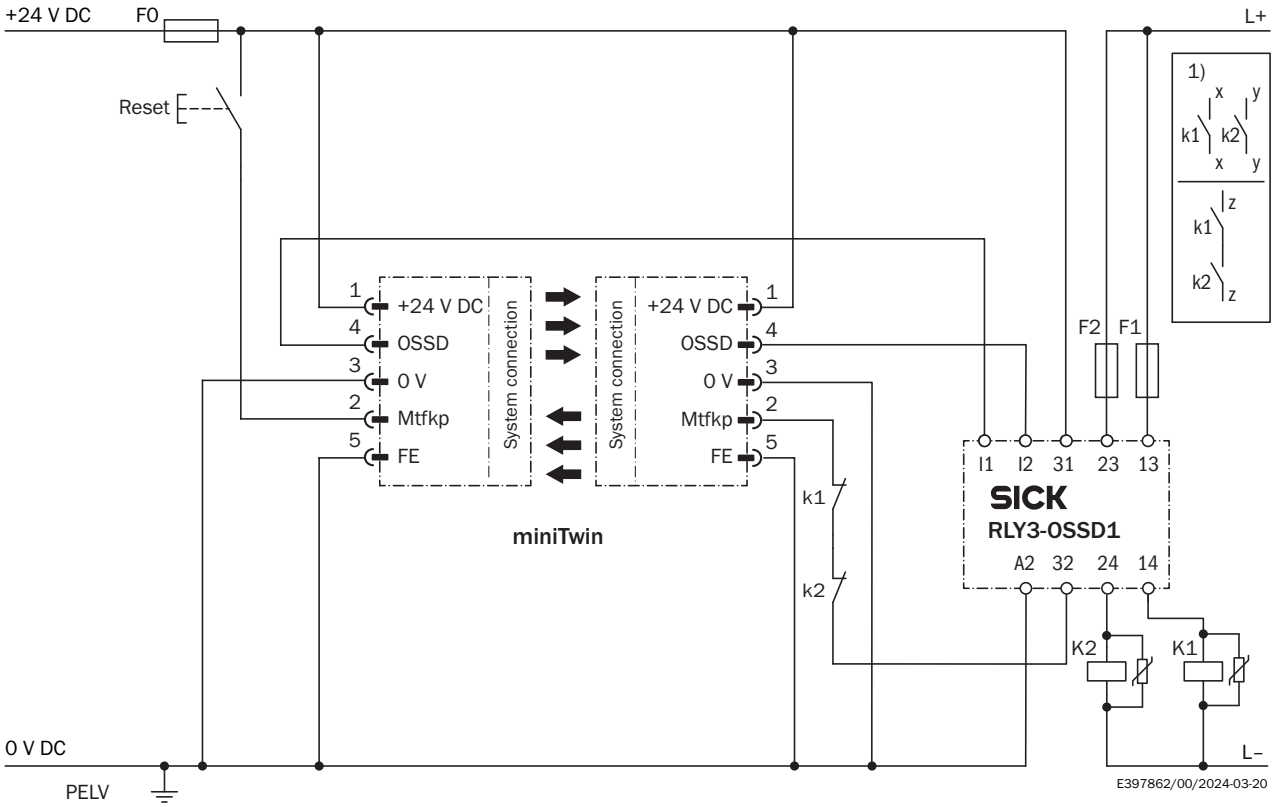
Mitat millimetreinä (mm)
S = suojakentän korkeus = kotelon pituus

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/1207900

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