Datalehti



C4IT-04214ABA01KA0

TWINOX4

TURVAVALOVERHOT

SICK
Sensor Intelligence.



Esimerkkikuva

tilaustiedot

tyyppi	tuotenumero
C4IT-04214ABA01KA0	1094834

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/TWINOX4

yksityiskohtaiset tekniset tiedot

Ominaisuudet

Kuvaus	Tämä tuote sisältää 1 Twin-Stickin. Tilaa 2 kpl toimivaa TWINOX4-järjestelmää varten.
Resoluutio	14 mm
Suojakentän korkeus	420 mm
Toimintaetäisyys	4,5 m
Vasteaika	14 ms
Synkronointi	Optinen synkronointi
Toimituksen sisältö	1 Twin-Stick, jossa esiasennettu liitäntäkaapeli, 10 m Testisauva turvavaloverhon resoluution mukaisella halkaisijalla Turvallisuusohje Asennusohje Käyttöohje ladattavaksi

Turvatekniset ominaisuudet

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

Toiminnot

	Toiminnot	Toimitustila
Suojatoiminnot	✓	
Uudelleenkäynnistyksen esto	✓	Deaktivoitu
Kontaktorivalvonta (EDM)	✓	Deaktivoitu

Oikeus muutoksiin pidätetään

Sädekoodaus	✓	Koodi 1

Liitännät

Järjestelmäliitäntä	
Liitäntätyyppi	Liitäntäkaapeli (10 m), jossa johdon avoin pää, 5-johtiminen
Sallittu johdon pituus	≤ 20 m [1]
Sallittu johtimen poikkipinta-ala	≥ 0,34 mm²
Näytöt	LEDs

[1] Twin-Stick:iin kiinnitetty 10 metrin liitäntäkaapeli voidaan tarpeen mukaan joko lyhentää tai pidentää 20 metriin saakka. sallittu johtimen halkaisija on tällöin otettava huomioon.

Sähkölaitteisto

Suojausluokka	III (IEC 61140)
Syöttöjännite U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Ripple	≤ 10 % [1]
Virranotto	N. 193 mA
Tyypillinen tehonkulutus	3,7 W (DC)
Turvalähdöt (OSSD:t)	
Lähtötyyppi	PNP-puolijohdin, oikosulkusuojattu, -valvottu [2]
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] Voimassa jännitteille alueella –30 V ... +30 V.

Mekaniikka

Kotelon poikkipinta-ala	40,5 mm x 20 mm
Kotelon materiaali	Ruostumaton teräs V4A (1.4404, 316L)
Keskisuuri karkeus R_a	≤ 0,8 µm
Etulasin materiaali	Kemikaaleilla esijännitetty float-lasi
Päätysuojuksen materiaali	Ruostumaton teräs V4A (1.4404, 316L)
Tiivisteiden materiaali	EPDM
Piirilevyjen materiaali	Lasikuituvahvisteinen epoksihartsi ja liekkisuoja-aine TBBPA
Liitäntäkaapeleiden ulkomateriaali	TPU (PUR)

Ympäristötiedot

Kotelointiluokka	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 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)
Tärinänkestävyys	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)

Iskunkestävyys	10 g, 16 ms (EN 60068-2-27)

Muut tiedot

Aallonpituus	850 nm
Valon tyyppi	Lähi-infrapuna (NIR), näkymätön

Sertifikaatit

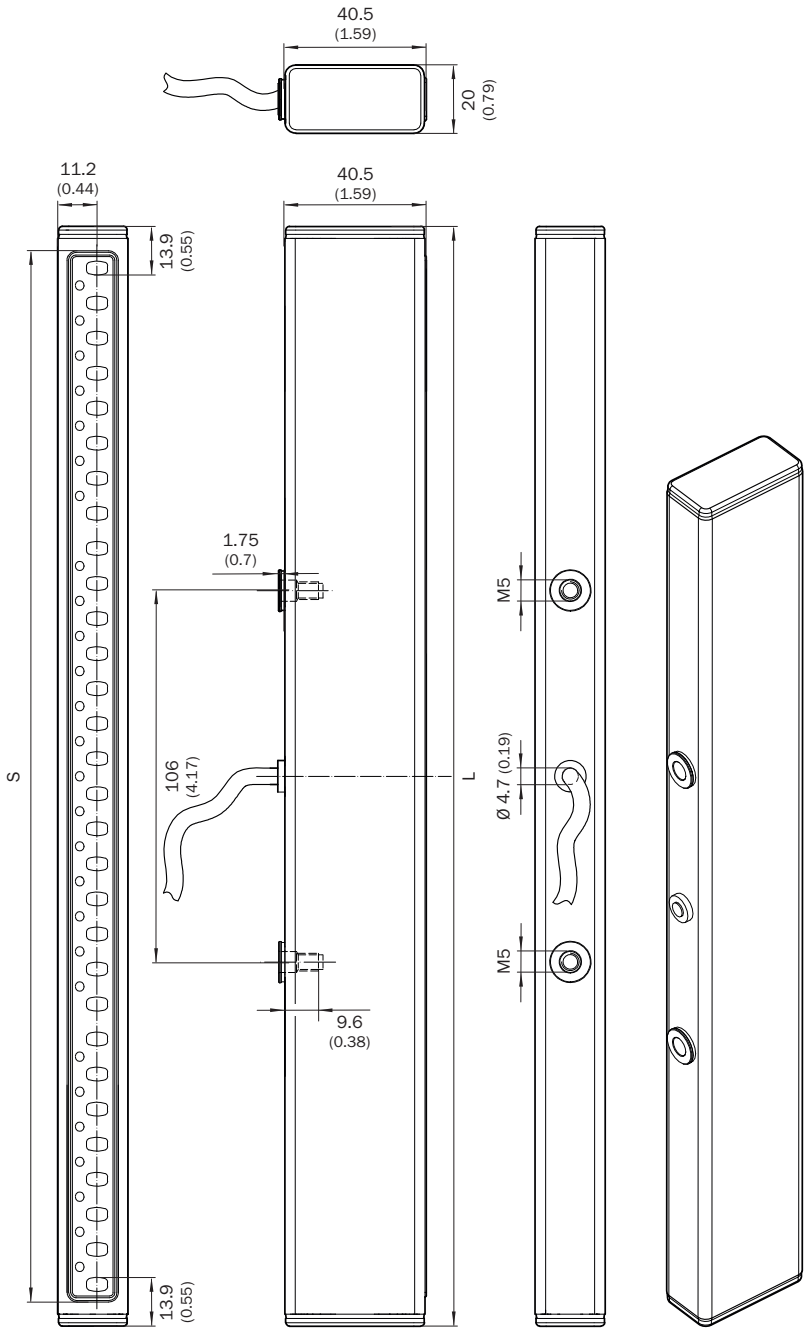
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ULus approval	✓
cUL approval	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

Luokitukset

ECLASS 5.0	27272704
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 6.0	27272704
ECLASS 6.2	27272704
ECLASS 7.0	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 8.1	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Oikeus muutoksiin pidätetään

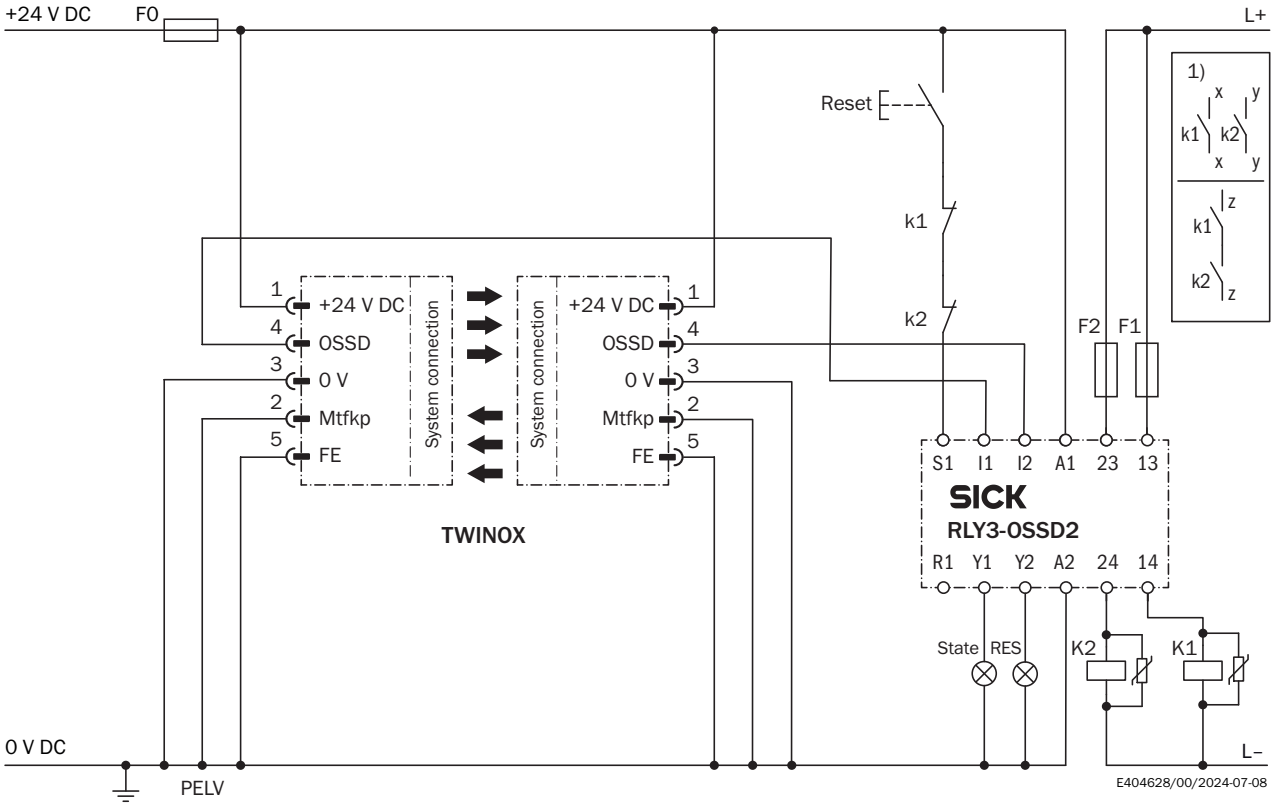
Mittapiirros



Mitat millimetreinä (mm)

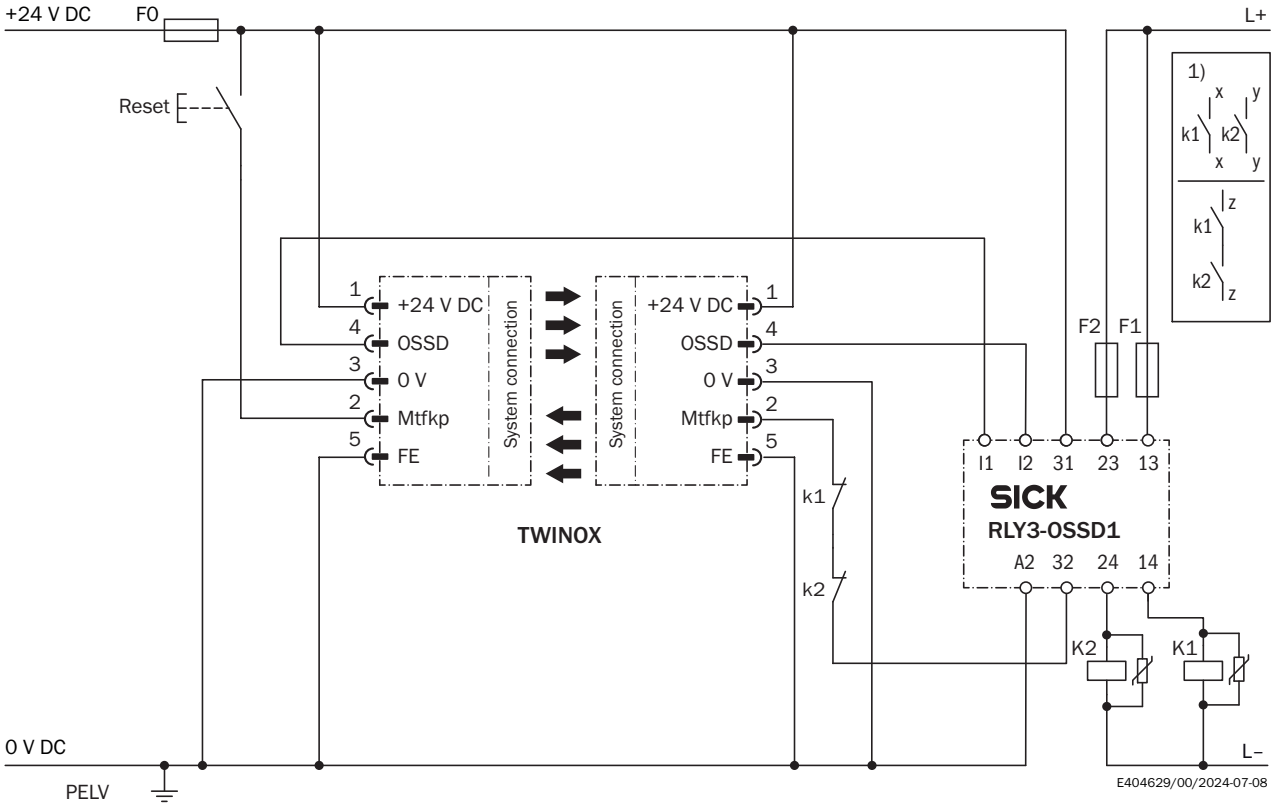
Suojakentän korkeus	Kotelon pituus
300	314
420	434
600	614

Kytkentäesimerkki TWINOX4-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 TWINOX4-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.

suositeltavat tarvikkeet

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/TWINOX4

	Lyhyt kuvaus	tyyppi	tuotenumero
Kiinnitystarvikkeet			
	• **Kuvaus:** TWINOX4-pidike, ruostumatonta terästä, 1 Twin-Stick:ille, suunnattavissa ± 2° • **Materiaali:** Ruostumaton teräs • **Yksityiskohdat:** Pidikkeen materiaali: ruostumaton teräs V4A (1.4404, 316L), Tiivisteiden materiaali: EPDM • **Pakkausyksikkö:** 1 kpl • **Sopii seuraaville:** 1 Twin-Stick:ille	BEF-4SHAHMES1	2101024

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille “Sensor Intelligence”.

GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.