Datablad




# C4IT-04214ABA01KA0

## TWINOX4

**SIKKERHEDSLYSGITRE**

SICK
Sensor Intelligence.



Billeder kan afvige

## bestillingsoplysninger

| type | varenr. |
|---|---|
| C4IT-04214ABA01KA0 | 1094834 |

Andre instrumentudførelser og tilbehør ➜ www.sick.com/TWINOX4

## oversigt over tekniske data

### Egenskaber

| | |
|---|---|
| **Beskrivelse** | Denne artikel omfatter 1 Twin-Stick. Bestil venligst 2 stk. for at sikre et velfungerende TWINOX4-system. |
| **Opløsning** | 14 mm |
| **Beskyttelsesfelthøjde** | 420 mm |
| **Rækkevidde** | 4,5 m |
| **Reaktionstid** | 14 ms |
| **Synkronisering** | Optisk synkronisering |
| **Indeholdt i levering** | 1 Twin-Stick med formonteret tilslutningskabel, 10 m<br>Prøvestang med en diameter svarende til sikkerhedslysgitterets opløsning<br>Sikkerhedsadvarsel<br>Montagevejledning<br>Betjeningsvejledning til download |

### Sikkerhedstekniske parametre

| | |
|---|---|
| **Type** | Type 4 (IEC 61496-1) |
| **Sikkerhedsintegritetsniveau** | SIL 3 (IEC 61508) |
| **Kategori** | Kategori 4 (ISO 13849-1) |
| **Performance level** | PL e (ISO 13849-1) |
| **$PFH_D$ (gennemsnitlig sandsynlighed for farligt svigt pr. time)** | $4{,}3 \times 10^{-9}$ |
| **$T_M$ (levetid)** | 20 År (ISO 13849-1) |
| **Sikker tilstand i tilfælde af fejl** | Mindst en transistorudgang (OSSD) er slukket. |

### Funktioner

| | Funktioner | Leveringstilstand |
|---|---|---|
| **Sikkerhedsdrift** | ✓ | |
| **Genstart-spærre** | ✓ | Deaktiveret |



Der tages forbehold for fejl og ændringer

| | | |
|---|---|---|
| **Relæovervågning (EDM)** | ✓ | Deaktiveret |
| **Strålekodning** | ✓ | Kode 1 |

## Grænseflader

| | |
|---|---|
| **Systemtilslutning** | |
| Tilslutningsmåde | Tilslutningskabel (10 m) med öppen kabelände, 5 ledere |
| Tilladt ledningslængde | ≤ 20 m [1] |
| Tilladt ledertværsnit | ≥ 0,34 mm² |
| **Statusdisplay** | LEDs |

[1] 10 m-tilslutningskablet, der sidder på Twin-Sticken, kan om ønsket enten gøres korter eller forlænges op til 20 m. den tilladte kabeldiameter skal overholdes.

## Elektrisk

| | |
|---|---|
| **Beskyttelsesklasse** | III (IEC 61140) |
| **Forsyningsspænding $U_V$** | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| **Rippel** | ≤ 10 % [1] |
| **Strømforbrug** | Ca. 193 mA |
| **Effektforbrug, typisk** | 3,7 W (DC) |
| **Sikkerhedsudgange (OSSD'er)** | |
| Udgangstype | PNP-halvledere, kortslutningssikre, kortslutningsovervågede [2] |
| TILKOBLET-tilstand, aktiveringsspænding HIGH | 24 V DC ($U_V$ – 2,25 V DC ... $U_V$) |
| FRAKOBLET-tilstand, aktiveringsspænding LOW | ≤ 2 V DC |
| Strømbelastningsevne pr. OSSD | ≤ 300 mA |

[1] Inden for grænserne af $U_V$.

[2] Gælder for spændinger i området mellem –30 V og +30 V.

## Mekanik

| | |
|---|---|
| **Hustværsnit** | 40,5 mm x 20 mm |
| **Husets materiale** | Rustfrit stål V4A (1.4404, 316L) |
| **Medieruhed $R_A$** | ≤ 0,8 µm |
| **Forrudens materiale** | Kemisk forspændt floatglas |
| **Endehættens materiale** | Rustfrit stål V4A (1.4404, 316L) |
| **Pakningernes materiale** | EPDM |
| **Kredsløbskortets materiale** | Glasfiberforstærket epoxidharpiks med flammebeskyttelsesmiddlet TBBPA |
| **Tilslutningskablets ydermateriale** | TPU (PUR) |

## Omgivelsesdata

| | |
|---|---|
| **Kapslingsklasse** | IP65 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529) |
| **Omgivelsestemperatur** | –20 °C ... +55 °C |
| **Lagertemperatur** | –25 °C ... +70 °C |
| **Luftfugtighed** | 15 % ... 95 %, ikke kondenserende |
| **Vibrationsmodstand** | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| **Chokmodstand** | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| **Klasse** | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

| | |
|---|---|
| **Vibrationsmodstand** | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6) |
| **Chokmodstand** | 10 g, 16 ms (EN 60068-2-27) |

## Yderligere oplysninger

| | |
|---|---|
| **Bølgelængde** | 850 nm |
| **Lystype** | Nær infrarød (NIR), usynlig |

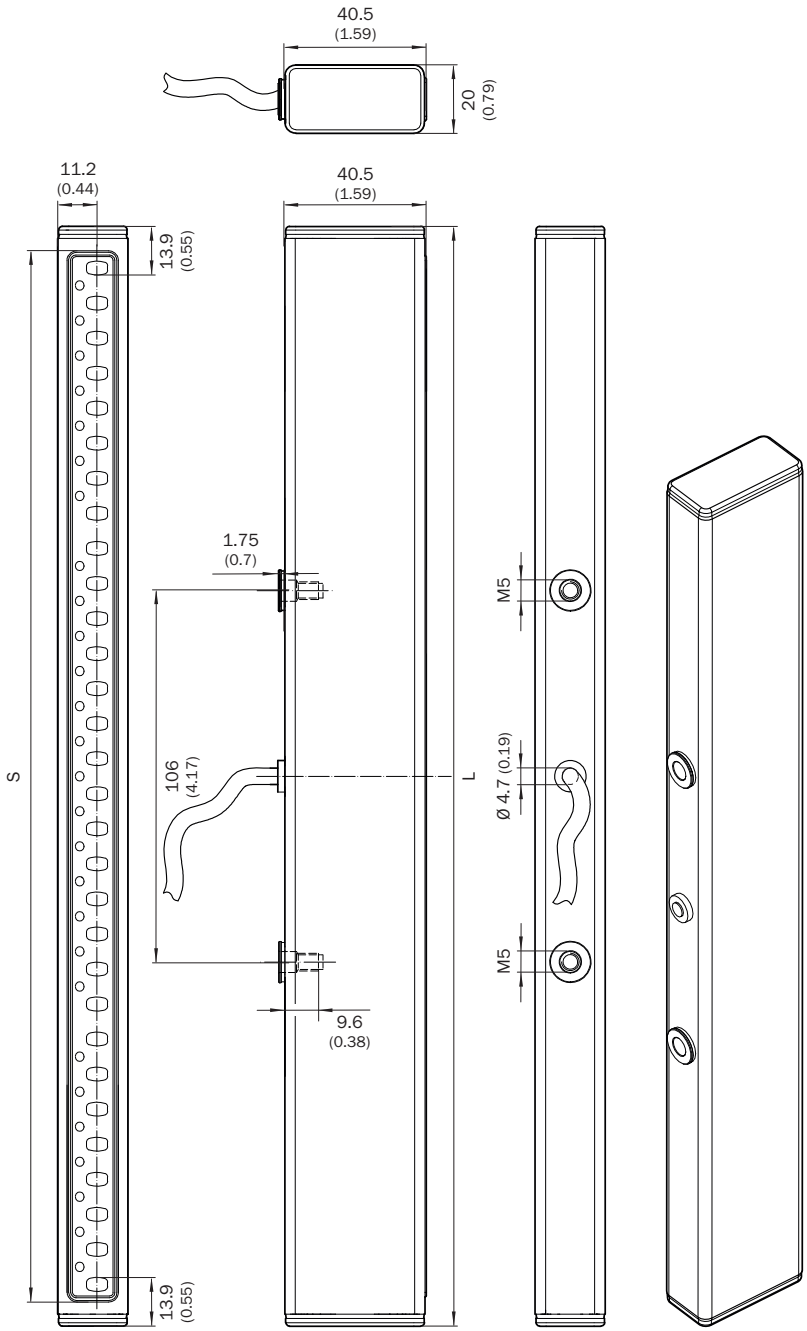
## Klassifikationer

| | |
|---|---|
| **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 |

## Certifikater

| | |
|---|---|
| **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)** | ✓ |

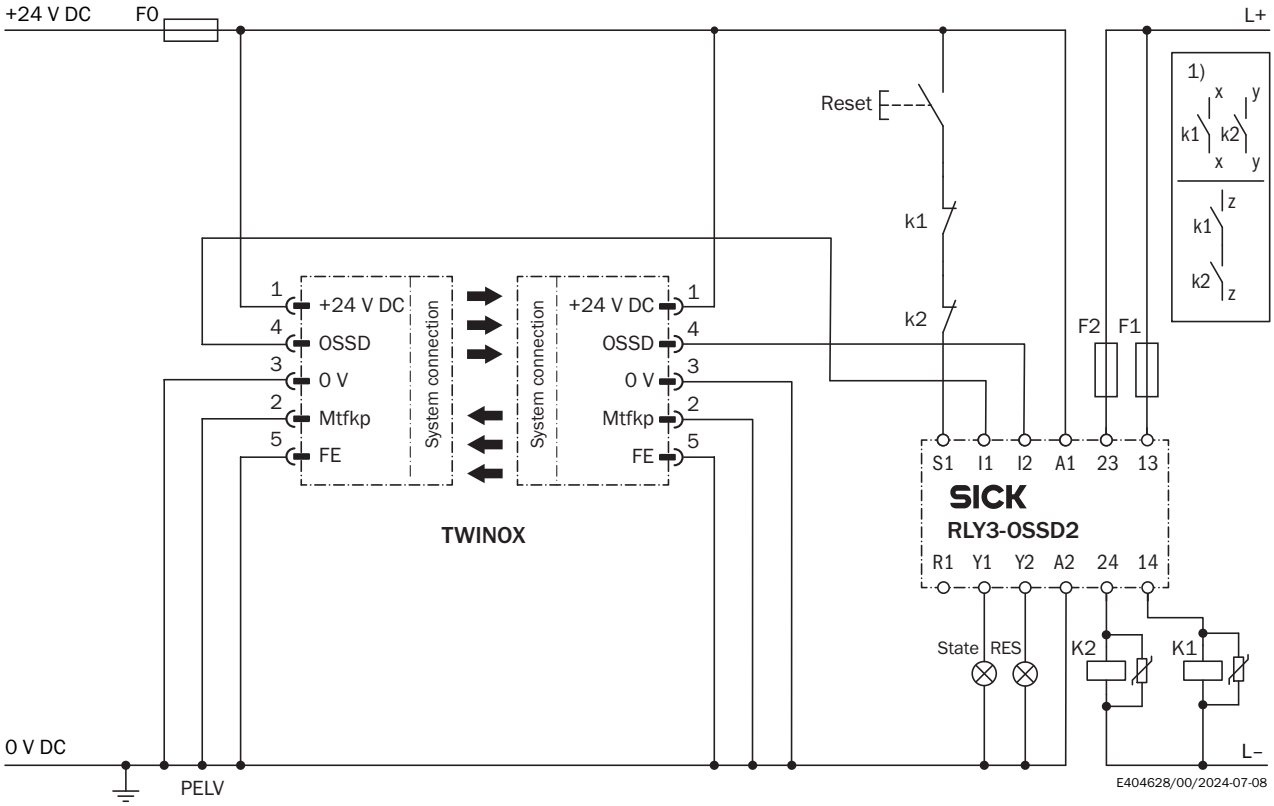
## Måltegning




Dimensioner i mm

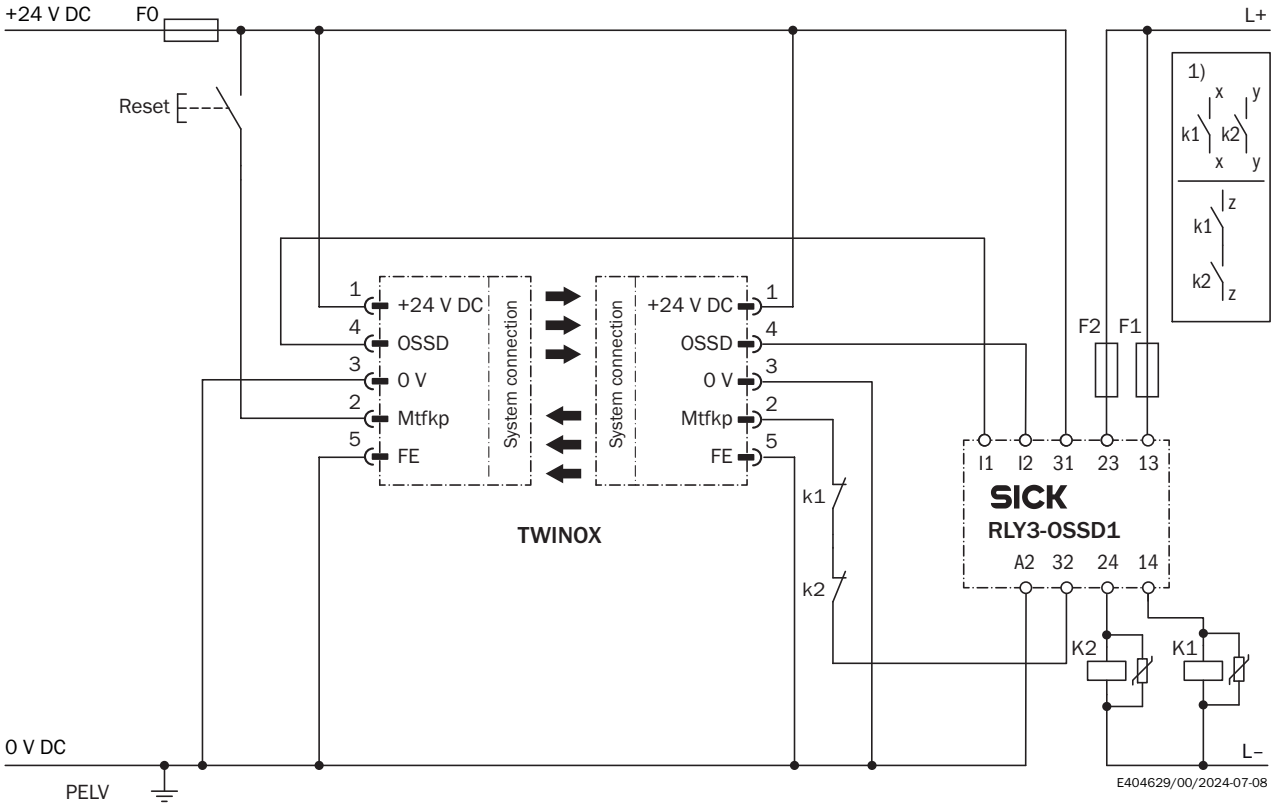
| Beskyttelsesfelthøjde | Huslængde |
|---|---|
| 300 | 314 |
| 420 | 434 |
| 600 | 614 |

## Detekteringseksempel Sikkerhedslysgitter TWINOX4 på sikkerhedsrelæ RLY3-OSSD2, med genstartspærre og kontaktorovervågning




① Udgangskredse: Disse kontakter skal tilsluttes styringen på en sådan måde, at den farlige tilstand elimineres, når udgangskredsene er åbne. Ved kategori 4 og 3 skal tilslutningen ske via to kanaler (x- og y-stier). Tilslutning til styringen via én kanal (z-sti) kan kun ske ved enkeltkanalstyring og under hensyntagen til risikoanalysen.

## Detekteringseksempel Sikkerhedslysgitter TWINOX4 på sikkerhedsrelæ RLY3-OSSD1, med genstartspærre og kontaktorovervågning




① Udgangskredse: Disse kontakter skal tilsluttes styringen på en sådan måde, at den farlige tilstand elimineres, når udgangskredsene er åbne. Ved kategori 4 og 3 skal tilslutningen ske via to kanaler (x- og y-stier). Tilslutning til styringen via én kanal (z-sti) kan kun ske ved enkeltkanalstyring og under hensyntagen til risikoanalysen.

## anbefalet tilbehør

Andre instrumentudførelser og tilbehør ➜ www.sick.com/TWINOX4

| | Kort beskrivelse | type | varenr. |
|---|---|---|---|
| fastgørelsesteknik | | | |
|  | • **Beskrivelse:** Beslag: TVINOX4, rustfrit stål, til 1 dobbeltstik, justerbar ± 2°<br>• **Materiale:** Rustfrit stål<br>• **Detaljer:** Materialebeslag: Rustfrit stål V4A (1.4404, 316L), Pakningernes materiale: EPDM<br>• **Pakningsenhed:** 1 stk.<br>• **Egnet til:** Til 1 dobbeltstik | BEF-4SHAHMES1 | 2101024 |

# OVERBLIK OVER SICK

SICKer en af verdens førende producenter af intelligente sensorer og sensorløsninger til industrielle applikationer. En enestående vifte af produkter og serviceydelser skaber det perfekte grundlag for sikker og effektiv styring af processer, til beskyttelse af mennesker mod uheld og forebyggelse af miljøskader.

Vi har stor erfaring på mange områder og kender de tilhørende processer og krav. Med vore intelligente sensorer kan vi derfor levere præcis det, som vore kunder ønsker. Systemløsninger testes og optimeres med henblik på kundespecifikke ønsker i applikationscentre i Europa, Asien og Nordamerika. Alt i alt gør det os til en pålidelig leverandør og udviklingspartner.

Vort sortiment kompletteres af omfattende serviceydelser: SICK LifeTime Services supporterer under hele maskinens levetidscyklus og sørger for sikkerhed og produktivitet.

**Det er, hvad vi mener med “Sensor Intelligence”.**

# TÆT PÅ I HELE VERDEN:

Kontaktpersoner og afdelinger ➜ www.sick.com



SICK
Sensor Intelligence.