SICK.COM




DATABLAD

# C40S-0401CA010, C40E-0401DB010

C4000 Advanced
Sikkerhedslysgitre

SICK Sensor Intelligence




Billeder kan afvige

## SIKKERHEDSLYSGITRE

# C40S-0401CA010, C40E-0401DB010

### BESTILLINGSOPLYSNINGER

| Systemdel | type | varenr. |
|---|---|---|
| Sender | C40S-0401CA010 | 1018347 |
| Modtager | C40E-0401DB010 | 1018828 |

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/C4000_Advanced

## OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

### EGENSKABER

| | |
|---|---|
| Anvendelsesområde | Standard-industrimiljø |
| Systemdel | Par |
| Opløsning | 14 mm |
| Rækkevidde | 10 m |
| Beskyttelsesfelthøjde | 450 mm |
| Reaktionstid | 13 ms [1)] |
| Synkronisering | Optisk synkronisering |

[1)] Uden strålekodning, uden afblænding, uden kaskade/seriekobling. Yderligere reaktionstider fremgår af betjeningsvejledningen.

### SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

| | |
|---|---|
| Type | Type 4 (IEC 61496-1) |
| Sikkerhedsintegritetsniveau | SIL 3 (IEC 61508) |
| Kategori | Kategori 4 (EN ISO 13849) |
| Performance level | PL e (EN ISO 13849) |
| $PFH_D$ (gennemsnitlig sandsynlighed for farligt svigt- pr. time) | $15 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849)<br>$43 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849)<br>$63 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849) |
| $T_M$ (levetid) | 20 År (EN ISO 13849) |
| Sikker tilstand i tilfælde af fejl | Mindst en transistorudgang (OSSD) er slukket. |

### FUNKTIONER

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

| | | |
|---|---|---|
| Relæovervågning (EDM) | ✓ | Deaktiveret |
| Strålekodning | ✓ | Ikke kodet |
| Konfigurerbar rækkevidde | ✓ | 0 m ... 2,5 m |
| Fast afblænding | ✓ | Deaktiveret |
| Mobil afblænding | ✓ | Deaktiveret |
| Sikker kommunikation mellem SICK's hardwareenheder via EFI | ✓ | |

## FUNKTIONER I FORBINDELSE MED UE402

| | |
|---|---|
| Bypass | ✓ |
| Driftsmådeomskiftning | ✓ |
| Taktkørsel | ✓ |

## GRÆNSEFLADER

| | |
|---|---|
| Systemtilslutning | |
| Tilladt ledningslængde | 50 m [1] |
| Konfigurationstilslutning | Hunstik M8, 4-polet |
| Konfigurationsmåde | PC med CDS (konfigurations- og diagnosticeringssoftware) |
| Statusdisplay | 7-segmentdisplay |

[1] Afhængigt af belastning, strømforsyning og ledertværsnit. De anførte tekniske data skal overholdes.

## ELEKTRISK

| | |
|---|---|
| Beskyttelsesklasse | III (IEC 61140) |
| Forsyningsspænding $U_V$ | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) [1] |
| Rippel | ≤ 10 % [2] |
| Sikkerhedsudgange (OSSD'er) | |
| Udgangstype | 2 PNP-halvledere, kortslutningssikre, kortslutningsovervågede [3] |

[1] Den eksterne spændingsforsyning skal iht. EN 60204-1 brokoble et kortvarigt netudfald på 20 ms. Egnede strømforsyninger fås hos SICK som tilbehør.

[2] Inden for grænserne af $U_V$.

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

## MEKANIK

| | |
|---|---|
| Dimensioner | Se måltegning |
| Hustværsnit | 48 mm x 40 mm |
| Husets materiale | Ekstruderede profiler af aluminium |

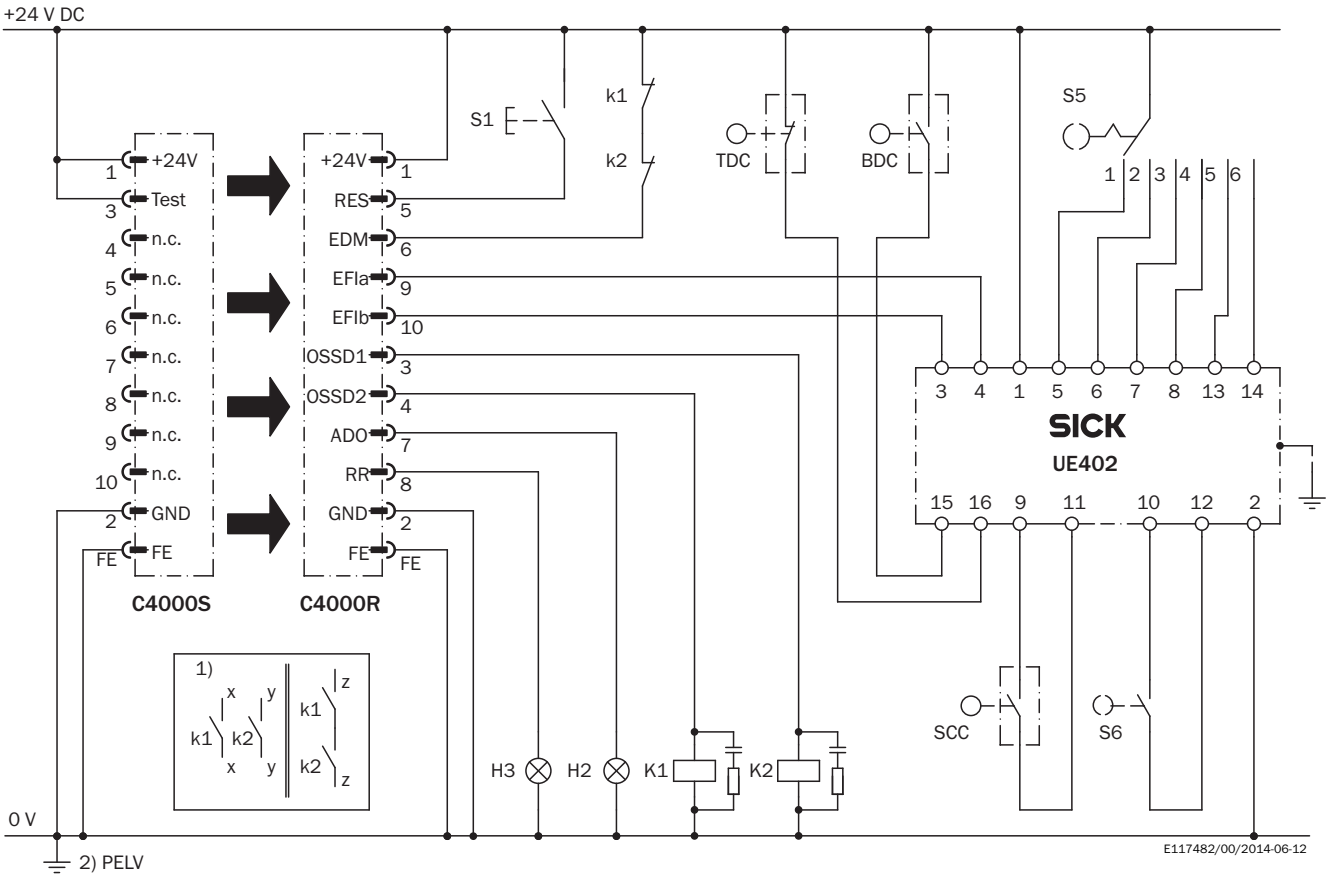
## OMGIVELSESDATA

| | |
|---|---|
| Kapslingsklasse | IP65 (EN 60529) |
| Omgivelsestemperatur | 0 °C ... +55 °C |
| Lagertemperatur | –25 °C ... +70 °C |
| Luftfugtighed | 15 % ... 95 %, ikke kondenserende |
| Vibrationsmodstand | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6) |
| Chokmodstand | 10 g, 16 ms (EN 60068-2-27) |

## YDERLIGERE OPLYSNINGER

| | |
|---|---|
| Bølgelængde | 850 nm |

## DETEKTERINGSEKSEMPEL SIKKERHEDSLYSGITTER C4000 ADVANCED PÅ SIKKERHEDSSTYRING UE402




**Opgave**
Integrering af et sikkerhedslysgitter C4000 Advanced med UE402 i en styring. Seks driftstyper med inkorporering af parametre, og genstartspærre og kontaktovervågning. Taktkørsel med TDC, BDC, SCC. Kollimeringsområder kan indlæres.

**Funktionsmåde**
Når der ikke opfanges nogen genstand i det aktive sikkerhedsfelt, og kontaktorerne K1 og K2 er deaktiverede, blinker lampen H3 til opfordring til at aktivere kommandoenheden S1. Ved aktivering af S1 (der trykkes på tasten, og den slippes igen) tilkobles OSSD-erne. Disse aktiverer kontaktorerne K1 og K2. Når en genstand opfanges i det aktive sikkerhedsfelt, kobler OSSD-erne kontaktorerne K1 på K2 fra.

**Fejlanalyse**
Hvis en af kontaktorerne K1 eller K2 svigter, medfører det ikke tab af frakoblingsfunktionen. Kortslutning af OSSD'ernes udgangene registreres og fører til låsning (lockout). Ved manipulation af tasten S1 (hvis den sætter sig) forhindres frigivelse af udgangskredsene.

**Bemærkninger**
[1] Udgangskredse: Disse kontakter skal tilsluttes til styringen på en sådan måde, at den farlige tilstand ophører, når udgangskredsen er åben. Ved kategori 4 og 3 skal tilslutningen ske via to kanaler (x- og y-tråde). Tilslutning til styringen via én kanal (z-tråd) kan kun ske ved enkeltkanalstyring og under hensyntagen til risikoanalysen.
[2] PELV i henhold til kravene i EN 60204-1/6.4.
Beskrivelse af funktioner, for hvilke der kan oprettes parametre, findes i brugsanvisningerne til de integrerede enheder. Overhold de anvisninger der er givet i dem.

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1018347

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence