SICK.COM



DATABLAD

# C4C-SA07510A10000, C4C-EA07510A10000

deTec
Säkra ljusridåer

SICK
Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

## SÄKRA LJUSRIDÅER

# C4C-SA07510A10000, C4C-EA07510A10000

### BESTÄLLNINGSINFORMATION

| Systemdel | typ | artikel nr |
|---|---|---|
| | C4C-SA07510A10000 | 1211473 |
| | C4C-EA07510A10000 | 1211474 |

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/deTec

## TEKNISKA DATA I DETALJ

### KÄNNETECKEN

| | |
|---|---|
| Produktversion | deTec4 Core |
| Användningsområde | Standard industriomgivning |
| Systemdel | Par |
| Upplösning | 14 mm |
| Räckvidd | 10 m |
| Skyddsfälthöjd | 750 mm |
| Responstid | 13 ms |
| Blindzonssäker | Ja |
| Synkronisering | Optisk synkronisering |
| Leveransomfattning | Sändare<br>Mottagare<br>Teststav med en diameter som motsvarar den säkra ljusridåns upplösning<br>Säkerhetsanvisning<br>Monteringsanvisning<br>Bruksanvisning för nedladdning |

### SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

| | |
|---|---|
| Typ | Typ 4 (IEC 61496-1) |
| Säkerhetsintegritetsnivå | SIL 3 (IEC 61508) |
| Kategori | Kategori 4 (ISO 13849-1) |
| Prestandanivå | PL e (ISO 13849-1) |
| $PFH_D$ (genomsnittlig sannolikhet för en farlig felfunktion per timme.) | $3{,}7 \times 10^{-9}$ |
| $T_M$ (användningstid) | 20 år (ISO 13849-1) |
| Säker status i vid funktionsfel | Minst en OSSD har fallit |

## GRÄNSSNITT

| | |
|---|---|
| Systemanslutning | Kontakt M12, 5-polig |
| Kabellängd | 150 mm |
| Ledardiameter | 4,3 mm |
| Kabelns böjradie | |
| Vid fast dragning | > 12 x kabeldiameter |
| I rörligt tillstånd | > 15 x kabeldiameter |
| Indikeringsdon | LEDs |

## ELSYSTEM

| | |
|---|---|
| Skyddsklass | III (IEC 61140) |
| Matningsspänning $U_V$ | 24 V DC (19,2 V ... 28,8 V) |
| Restvåg | ≤ 10 % |
| Säkerhetsutgångar (OSSDs) | |
| Utgångstyp | 2 PNP-halvledare, kortslutningssäkra, överledningsövervakat [1] |
| PÅ-status, kopplingsspänning HIGH | 24 V DC ($U_V$ – 2,25 V DC ... $U_V$) |
| AV-status, kopplingsspänning LÅG | ≤ 2 V DC |
| Strömbelastning per OSSD | ≤ 300 mA |

[1] Gäller för spänningar i området mellan –30 V och +30 V.

## MEKANIK

| | |
|---|---|
| Mått | Se måttskiss |
| Husmaterial | Aluminium-pressprofil |

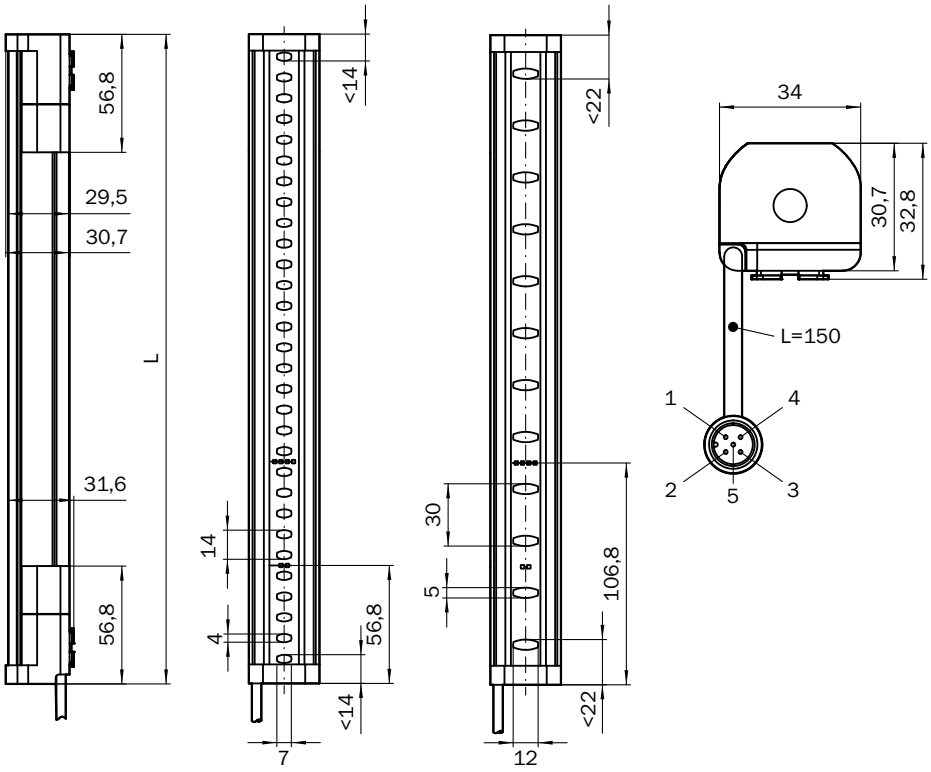
## OMGIVNINGSDATA

| | |
|---|---|
| IP-klassning | IP65 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529) |
| Omgivningstemperatur under drift | –30 °C ... +55 °C |
| Lagringstemperatur | –30 °C ... +70 °C |
| Luftfuktighet | 15 % ... 95 %, ej kondenserande |
| Vibrationstålighet | 5 ... 150 Hz, 3,5 mm / 1 g (EN 60068-2-6) |
| Stöttålighet | 15 g / 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Klass | 3M4 (IEC TR 60721-4-3) |

## ÖVRIGA UPPGIFTER

| | |
|---|---|
| Våglängd | 850 nm |
| Ljustyp | Nära infraröd (NIR), osynlig |

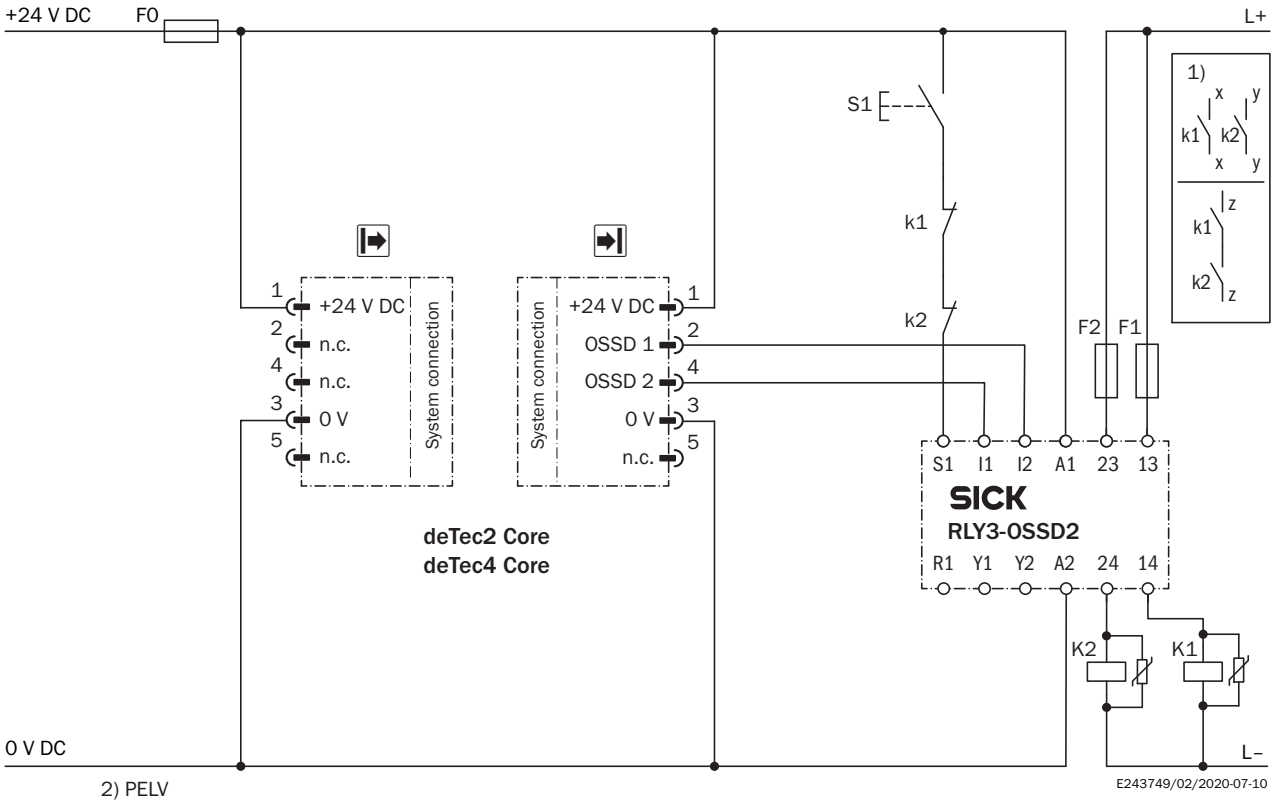
**MÅTTRITNING**




Mått i mm

| Skyddsfälthöjd | L |
|---|---|
| 300 (11.81) | 313 (12.32) |
| 450 (17.72) | 463 (18.23) |
| 600 (23.62) | 613 (24.13) |
| 750 (29.53) | 763 (30.04) |
| 900 (35.43) | 913 (35.94) |
| 1,050 (41.34) | 1,063 (41.85) |
| 1,200 (47.24) | 1,213 (47.76) |
| 1,350 (53.15) | 1,362 (53.62) |
| 1,500 (59.06) | 1,512 (59.53) |
| 1,650 (64.96) | 1,662 (65.43) |
| 1,800 (70.87) | 1,812 (71.34) |
| 1,950 (76.77) | 1,962 (77.24) |
| 2,100 (82.68) | 2,112 (83.15) |

**SÄKER LJUSRIDÅ DETEC4 CORE TILL SÄKERHETSRELÄ RLY3-OSSD2**




**Task**

Connection of a deTec4 Core safety light curtain to RLY3-OSSD2.
Operating mode: with restart interlock and external device monitoring.

**Function**

When the protective field is clear, the OSSD1 and OSSD2 outputs carry voltage. The system can be switched on when K1 and K2 are in a fault-free de-energized position. The RLY3-OSSD2 is switched on by pressing S1 (pushbutton is pressed and released). The outputs (contacts 13-14 and 23-24) switch the K1 and K2 contactors on. When the protective field is interrupted, the OSSD1 and OSSD2 outputs switch the RLY3-OSSD2 off. Contactors K1 and K2 are switched off.

**Fault analysis**

Cross-circuits and short-circuits of the OSSDs are recognized and lead to the locking status (lock-out). A malfunction with one of the K1 or K2 contactors is detected. The switch-off function is retained. In the event of manipulation (e.g., jamming) of the S1 pushbutton, the RLY3-OSSD2 will not re-enable the output current circuits.

**Comments**

[1] Output circuits: These contacts are to be connected to the controller such that, with the output circuit open, the dangerous state is disabled. For categories 4 and 3, the integration must be dual-channel (x/y paths). Single-channel integration in the control (z path) is only possible with a single-channel control and by taking the risk analysis into account.
These contacts must be incorporated into the control such that the dangerous state is brought to an end if the output circuit is open. For categories 4 and 3, they must be incorporated on dual-channels (x, y paths). Single-channel incorporation into the control (z path) is only possible with a singlechannel control and taking the risk analysis into account.
[2] SELV/PELV safety extra-low voltage.

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1211473

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK
# ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence