SICK.COM



DATABLAD

C4C-EC01510A10000

C4-RD
Säkra ljusridåer

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

SÄKRA LJUSRIDÅER

C4C-EC01510A10000

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
C4C-EC01510A10000	1112993

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/C4-RD

TEKNISKA DATA I DETALJ

KÄNNETECKEN

Systemdel	Mottagare
Kompatibel sändare	1112986
Upplösning	14 mm
Räckvidd	4,5 m
Skyddsfälthöjd	150 mm
Responstid	10 ms
Blindzonssäker	Ja
Synkronisering	Optisk synkronisering
Leveransomfattning	Mottagare Teststav med en diameter som motsvarar den säkra ljusridåns upplösning Säkerhetsanvisning Monteringsanvisning 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

FUNKTIONER

Skyddsdrift	✓

GRÄNSSNITT

Systemanslutning	Kontakt M12, 5-polig
Indikeringsdon	LEDs

ELSYSTEM

Skyddsklass	III (IEC 61140)
Matningsspänning U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Restvåg	≤ 10 % [1]
Effektförbrukning, typisk	2,14 W (DC)
Säkerhetsutgångar (OSSDs)	
Utgångstyp	2 PNP-halvledare, kortslutningssäkra, överledningsövervakat [2]
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] Inom gränserna för U_V.

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

MEKANIK

Mått	Se måttskiss
Husmaterial	Aluminium-pressprofil
Vikt	147 g (± 50 g)

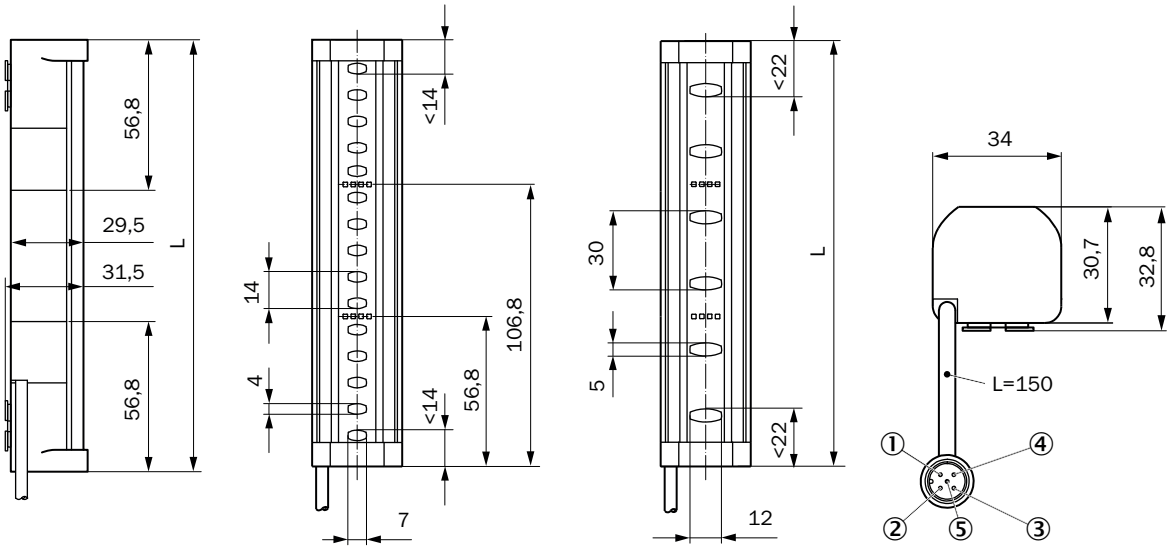
OMGIVNINGSDATA

IP-klassning	IP65 (IEC 60529) 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)

CERTIFIKAT

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

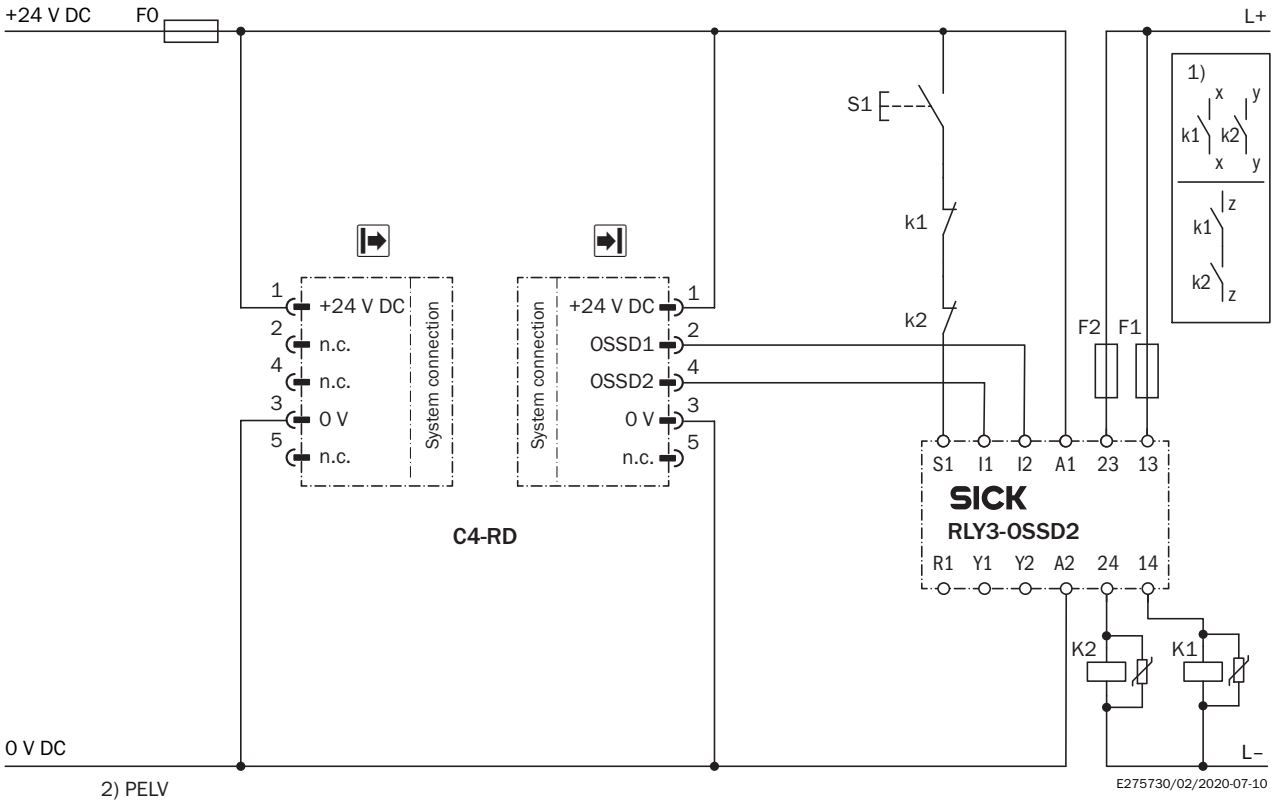
MÅTTRITNING



Mått i mm
① +24 V DC
② Sändare: Reserverad, mottagare: OSSD1
③ 0 V DC
④ Sändare: Reserverad, mottagare: OSSD2
⑤ ej ansluten

Skyddsfälthöjd	L
150	163
200	213
250	263
300	313
350	363
400	413
450	463
500	513
550	563
600	613
750	763
900	913
1.050	1.063
1.200	1.213

KOPPLINGSEXEMPEL SÄKER LJUSRIDÅ C4-RD TILL SÄKERHETSRELÄ RLY3-OSSD200



① Utgångskrets: Dessa kontakter måste integreras i styrningen, så att det farliga tillståndet åtgärdas vid öppen utgångskrets. För kategorierna 4 och 3 måste denna integrering vara tvåkanalig (x-, y-vägs). En enkanalig integrering i styrningen (z-vägs) är endast möjlig vid en enkanalig styrning och med hänsyn till riskanalysen.
② Säker SELV/PELV.
Uppgift
Anslutning av en säker ljusridå C4-RD till ett säkerhetsrelä RLY3-OSSD2. Driftsätt: med återstartspärr och övervakning av externa enheter.
Funktionssätt
Utgångarna OSSD1 och OSSD2 är spänningsförande vid fritt skyddsfält. Systemet är startklart vid felfritt viloläge för K1 och K2. RLY3-OSSD2 aktiveras när S1 trycks in (knappen trycks ned och släpps upp). Utgångarna (kontakt 13–14 och 23–24) aktiverar reläerna K1 och K2. Utgångarna OSSD1 och OSSD2 inaktiverar RLY3-OSSD2 när skyddsfältet är brutet. Reläerna K1 och K2 inaktiveras.
Feldefinition
Överledning och kortslutningar i OSSD-utgångarna upptäcks och leder till låsningsstatus (lock-out). Det felaktiga beteendet på ett av reläerna K1 eller K2 upptäcks. Inaktiveringsfunktionen finns kvar. RLY3-OSSD2 friger inte utgångskretsarna vid en manipulering av knappen S1 (t.ex. fastklämning).

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1112993

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