Produktdatablad



C4C-EA13510A10000

deTec

SÄKERHETSLJUSRIDÅER

SICK
Sensor Intelligence.



Bilden kan avvika från texten

Beställningsinformation

deTec4 Core

Upplösning	Räckvidd	Skyddsfälthöjd	Systemdel	Typ	Artikel nr
14 mm	10 m	1.350 mm	Mottagare	C4C-EA13510A10000	1211481

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör ➜ www.sick.com/deTec

Tekniska data i detalj

Kännetecken

Användningsområde	Standard industriomgivning
Systemdel	Mottagare
Kompatibel sändare	1211480
Upplösning	14 mm
Räckvidd	10 m
Skyddsfälthöjd	1.350 mm
Responstid	17 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	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (IEC 62061)
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	✓

Automatisk mätning av skyddsfältsbredden	✓

Gränssnitt

Systemanslutning	Stickkontakt M12, 5-polig
Indikeringsdon	LEDs
Fältbuss, industriellt nätverk	
Integration via säkerhetsstyrningen Flexi Soft	CANopen [1] DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

[1] Mer information om Flexi Soft -> www.sick.com/Flexi_Soft.

Eldata

Skyddsklass	III (IEC 61140)
Matningsspänning U_V	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
Restvåg	≤ 10 %
Effektförbrukning, typisk	3,6 W (DC)
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.

Mekaniska data

Mått	Se måttskiss
Husmaterial	Aluminium-pressprofil
Böjradie	
Vid fast dragning	> 12 x kabeldiameter
I rörligt tillstånd	> 15 x kabeldiameter

Omgivningsdata

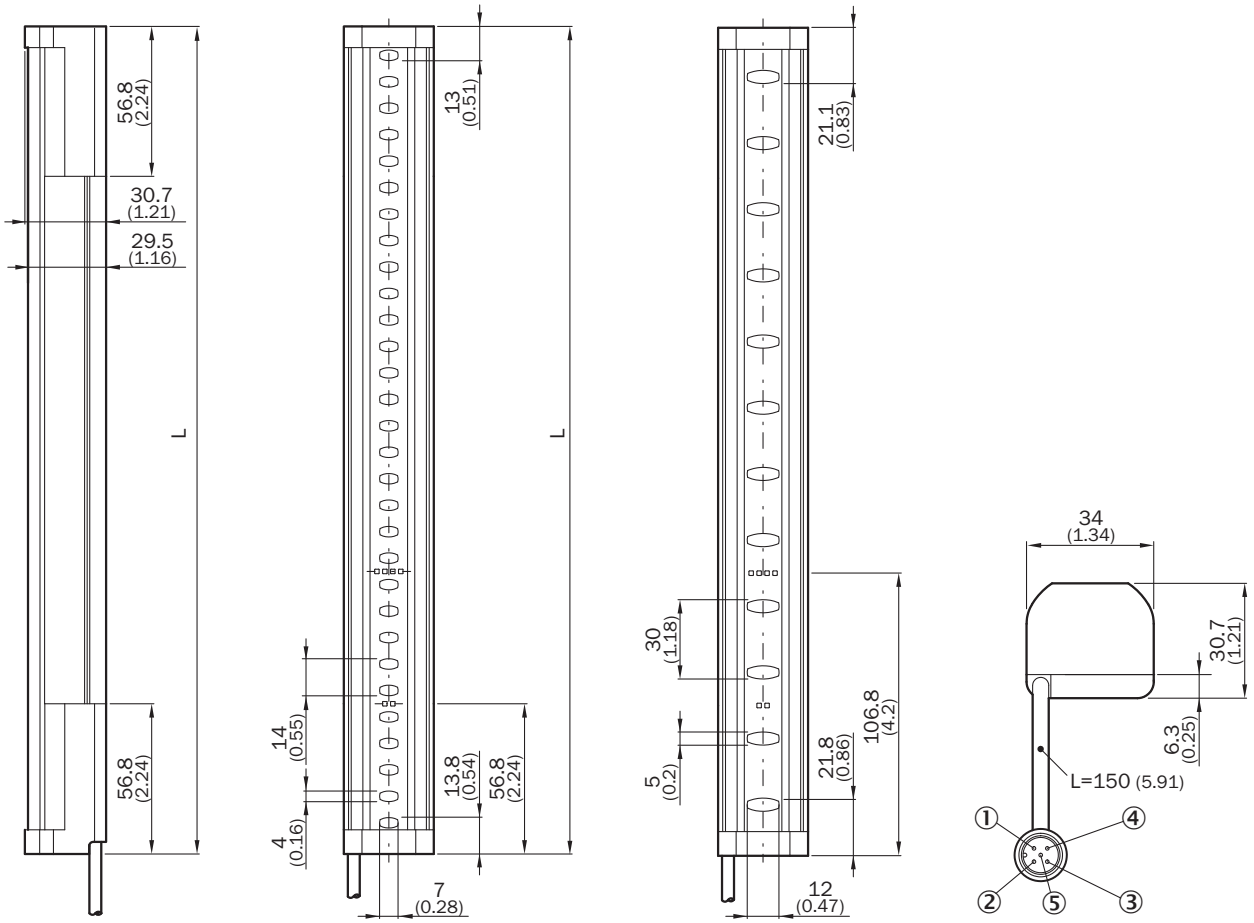
IP-klassning	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Omgivningstemperatur under drift	–30 °C ... +55 °C
Lagringstemperatur	–30 °C ... +70 °C
Luftfuktighet	15 % ... 95 %, ej kondenserande
Vibrationstålighet	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
Stöttålighet	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

Klassificeringar

ECl@ss 5.0	27272704
ECl@ss 5.1.4	27272704
ECl@ss 6.0	27272704
ECl@ss 6.2	27272704

ECl@ss 7.0	27272704
ECl@ss 8.0	27272704
ECl@ss 8.1	27272704
ECl@ss 9.0	27272704
ECl@ss 10.0	27272704
ECl@ss 11.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
UNSPSC 16.0901	46171620

Måttritning (Mått i mm)

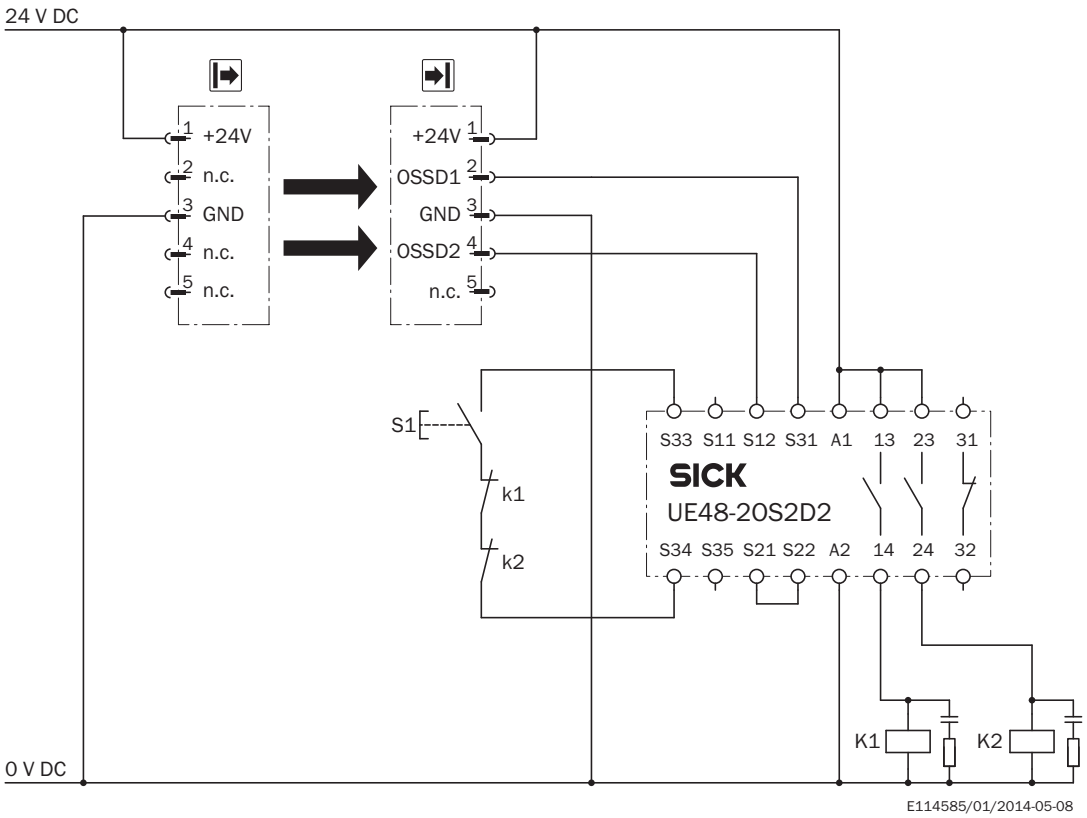


Skyddsfälthöjd	L
300 (11.81)	313 (12.32)
450 (17.72)	463 (18.23)
600 (23.62)	613 (24.13)
750 (29.53)	763 (30.04)
900 (35.43)	913 (35.94)

Skyddsfälthöjd	L
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)

Kopplingsexempel

Säker ljusridå deTec4 Core till säkerhetsrelä UE48-2OS

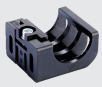


Uppgift
Anslutning av deTec4 Core-säkerhetsljusridå till UE48-2OS.
Driftsätt: med återstartspärr och övervakning av externa enheter.
Funktionssätt
Utgångarna OSSD1 och OSSD2 är spänningssatta vid fri optisk väg. Systemet är startklart vid felfritt viloläge från K1 och K2 och väntar på ingångs-/tillslagssignal. UE48-2OS blir aktiverad genom att trycka och släppa upp S1. Utgångarna (kontakt 13 - 14 och 23 - 24) aktiverar reläerna K1 och K2. Utgångarna OSSD1 och OSSD2 slår av UE48-2OS om en eller flera ljusstrålar bryts. Reläerna K1 och K2 inaktiveras.
Feldefinition
Överledning och kortslutningar i OSSD:erna detekteras och ger spärrstatus (lock-out). Det felaktiga beteendet på ett av reläerna K1 eller K2 upptäcks. Inaktiveringsfunktionen finns kvar. UE48-2OS friger inte utgångskretsarna vid en manipulering av knappen S1 (t.ex. fastklämning).
Anmärkningar

[1] Utgångskretsar: 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-väg) är endast möjlig vid enkanalig styrning och med hänsyn till riskanalysen.

Rekommenderat tillbehör

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör ➜ www.sick.com/deTec

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
Kläm- och justeringshållare			
	4 styck, FlexFix-hållare för 2 enheter (t.ex. sändare och mottagare), justerbar ± 15°, inklusive M5-skruv, Plast	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 styck, QuickFix-hållare för 2 enheter (t.ex. sändare och mottagare), Plast	BEF-3SHABPKU4	2098710
Kontroll- och övervakningsverktyg			
	Diameter 14 mm	Teststav 14 mm	2022599
Fördelare			
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, A-kodad Huvud B: kontakt, M12, 5-polig, A-kodad 5-polig	DSC-1205T000025KM0	6030664
Kontaktanslutningar och kablar			
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: kontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: kontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: kontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Huvud A: honkontakt, M12, 5-polig, rak, A-kodad Huvud B: lös kabelände Kabel: sensor-/ställdonskabel, PUR, halogenfri, oskärmad, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619

SICK I ÖVERSIKT

SICK är en av de ledande tillverkarna av intelligenta sensorer och sensorlösningar för industriella användningar. Ett unikt program med produkter och tjänster skapar den perfekta basen för säker och effektiv styrning av processer, till skydd för människor mot olyckor och för att undvika att skada miljön.

Vi har omfattande erfarenhet inom många branscher och känner till dina processer och krav. Därmed kan vi leverera intelligenta sensorer, perfekt anpassade till kundens behov. Kundanpassade systemlösningar testas och optimeras vid applikationscentren i Europa, Asien och Nordamerika. Detta gör oss till en pålitlig leverantör och utvecklingspartner.

Omfattande tjänster avrundar vår program: SICK LifeTime Services stöder dig under maskinens kompletta livstid och ger både säkerhet och produktivitet.

Det betyder “Sensor Intelligence.”

GLOBALT NÄRA DIG:

Kontaktpersoner och flera orter ➔ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.