SICK.COM

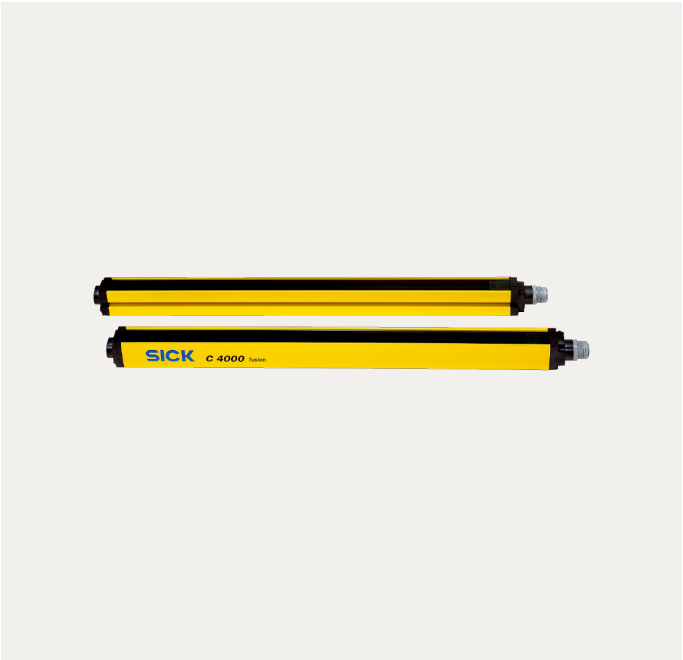


DATABLAD

C40S-1002FY010, C40E-1002FY010

C4000 Fusion
Sikkerhedslysgitre

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

SIKKERHEDSLYSGITRE

C40S-1002FY010, C40E-1002FY010

BESTILLINGSOPLYSNINGER

Systemdel	type	varenr.
Sender	C40S-1002FY010	1043187
Modtager	C40E-1002FY010	1043189

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/C4000_Fusion

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Beskrivelse	C4000 Fusion uden udvidelsestilslutning
Anvendelsesområde	Standard-industrimiljø
Systemdel	Par
Opløsning	20 mm
Rækkevidde	21 m
Beskyttelsesfelthøjde	1.050 mm
Synkronisering	Optisk synkronisering

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)
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	✓	Intern
Relæovervågning (EDM)	✓	Deaktiveret

[1] Kun i forbindelse med sikkerhedsstyringen Flexi Soft via EFI.

Strålekodning	✓	Kode 1
Konfigurerbar rækkevidde	✓	
Reduceret opløsning	✓	Deaktiveret
Fast afblænding	✓ [1]	
Dynamisk afblænding til objektmønsterdetektion	✓	
Selvlærende dynamisk afblænding til varedetektion	✓	
Selvlærende dynamisk afblænding til palledetektion	✓	
Multipel fortolkning	✓	Dobbeltanalyse
Retningsbestemmelse	✓	
Sensorens mindsteafstand	✓	
Sekvensovervågning	✓	
Objektindgangsovervågning	✓	
Detektion af geometrisk ensartede objekter	✓	
Sikker kommunikation mellem SICK's hardwareenheder via EFI	✓	

[1] Kun i forbindelse med sikkerhedsstyringen Flexi Soft via EFI.

GRÆNSEFLADER

Systemtilslutning	
Ledertværsnit	0,75 mm²
Tilladt ledningslængde	50 m
Konfigurationstilslutning	Hunstik M8, 4-polet
Konfigurationsmåde	PC med CDS (konfigurations- og diagnosticeringssoftware)
Statusdisplay	7-segmentdisplay

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
Strømbelastningsevne pr. OSSD	≤ 500 mA

[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.

MEKANIK

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

OMGIVELSESDATA

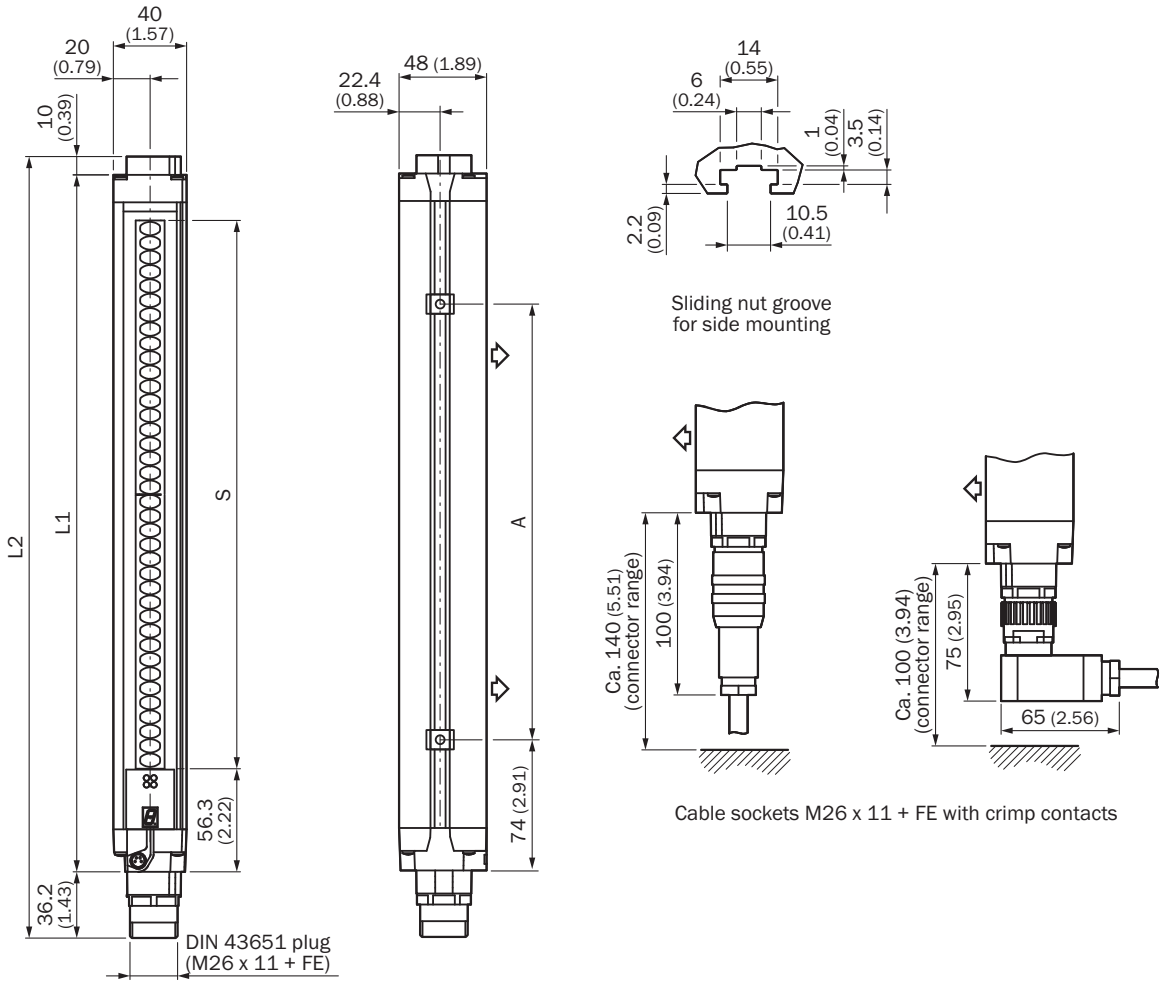
Kapslingsklasse	IP65 (EN 60529)
Omgivelsestemperatur	0 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	–25 °C ... +70 °C
Luftfugtighed	15 % ... 95 %, ikke kondenserende

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
Integreret laser-justeringshjælp	
Laserklasse	1 (IEC 60825-1), skader ikke øjnene

MÅLTEGNING

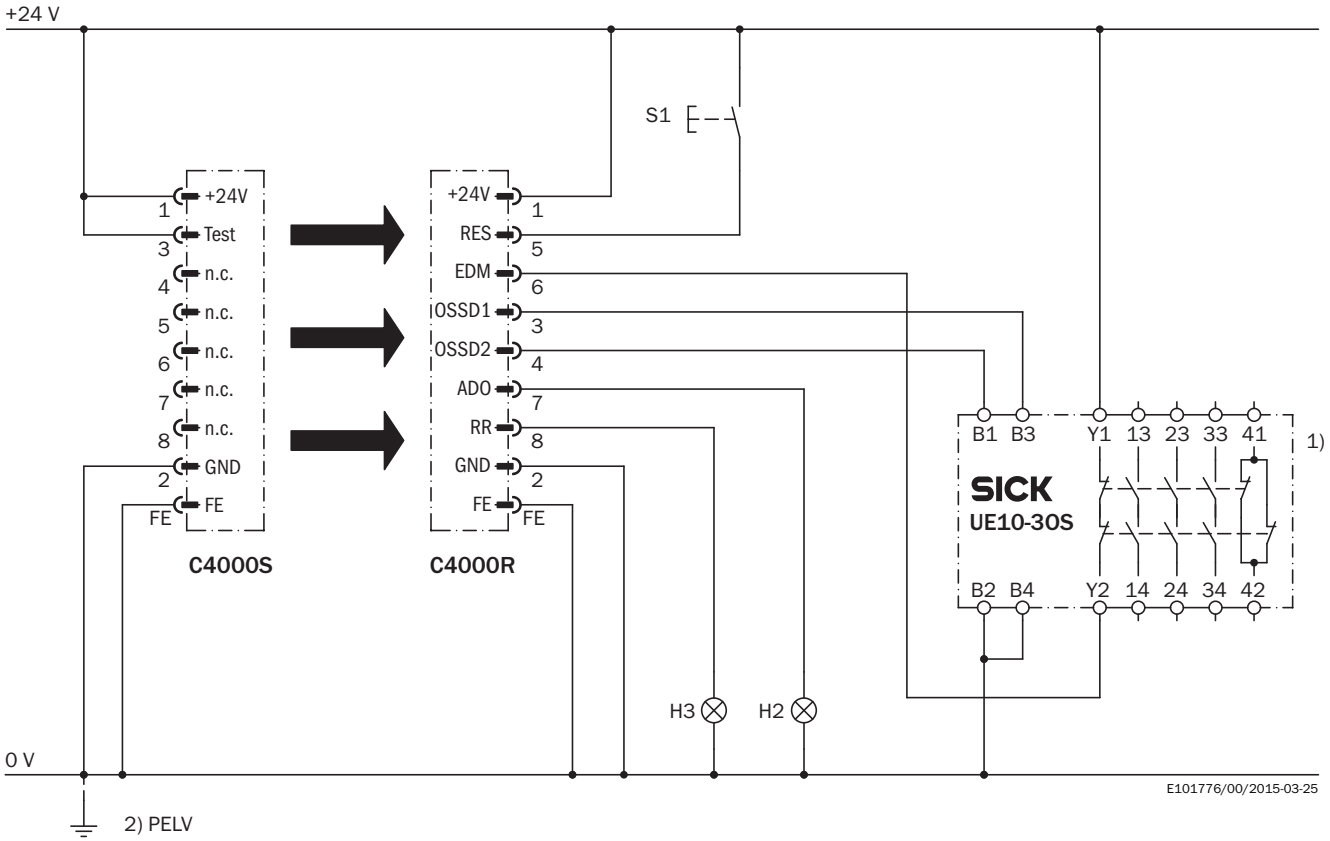


Dimensioner i mm
display: Sender (modtager spejlvendt)

L1	L2	A
300	381	427	224
450	532	578	374
600	682	728	524
750	833	879	674
900	984	1.030	824
1.050	1.134	1.180	974
1.200	1.283	1.329	1.124
1.350	1.435	1.481	1.274
1.500	1.586	1.632	1.424
1.650	1.736	1.782	1.574

	L1	L2	A
1.800	1.887	1.933	1.724

DETEKTERINGSEKSEMPEL SIKKERHEDSLYSGITTER C4000 PÅ SIKKERHEDSRELÆ UE10-3OS



Opgave
Tilslutning af sikkerhedslysgitter C4000 Standard/Advanced/Palletizer/Fusion til UE10-3OS.
Driftsform: Med genstartsspærre og kontaktorovervågning.

Funktionsmåde
Når lysvejen er fri, og UE10-3OS er fejlfri og befinder sig i hvileposition, blinker modtagerens gule LED'er og H3-lampen. Systemet er indkoblingsklart. Ved aktivering af S1 (der trykkes på trykknappen, og den slippes igen) frigives systemet. Udgangene OSSD1 og OSSD2 er spændingsførende, UE10-3OS aktiveres. Når en eller flere lysstråler brydes, slukker udgangene OSSD1 og OSSD2 for UE10-3OS.

Fejlanalyse
Kortslutning af OSSD'erne registreres og fører til låsning (lockout). Hvis UE10-3OS'en ikke forholder sig korrekt, vil det blive registreret. Frakoblingsfunktionen bevares. Ved manipulation af trykknappen S1 (hvis den sætter sig) forhindres frigivelse af udgangskredsene. I tilfælde af kontaminering lyser lampen H2 (kan parametreres).

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-stier). Tilslutning til styringen via én kanal (z-sti) kan kun ske ved enkeltkanalstyring og under hensyntagen til risikoanalysen.
[2] PELV i henhold til kravene i EN 60204-1/6.4
Betjeningsvejledningerne for de tilsluttede enheder skal overholdes.

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1043187

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