SICK.COM

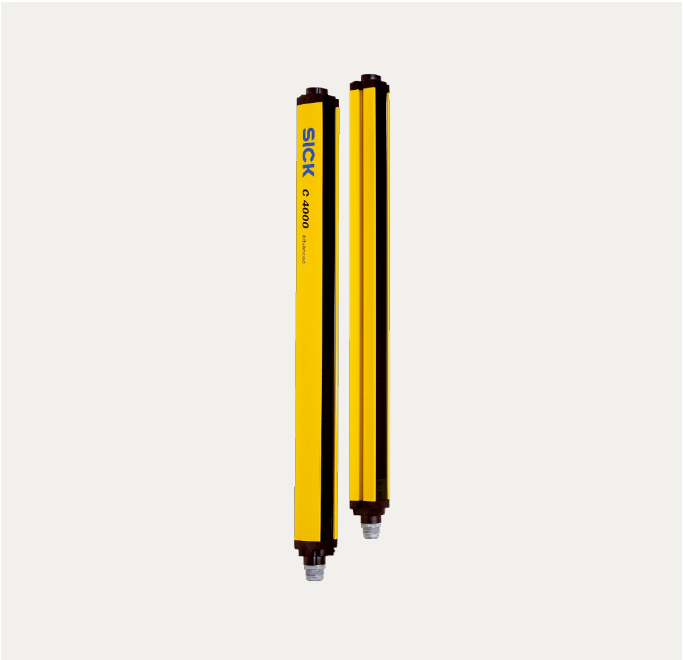


DATABLAD

C40S-1603CA010, C40E-1603CB010

C4000 Advanced
Sikkerhedslysgitre

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

SIKKERHEDSLYSGITRE

C40S-1603CA010, C40E-1603CB010

BESTILLINGSOPLYSNINGER

Systemdel	type	varenr.
Sender	C40S-1603CA010	1018653
Modtager	C40E-1603CB010	1018813

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

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Beskrivelse	C4000 Advanced uden udvidelsestilslutning
Anvendelsesområde	Standard-industrimiljø
Systemdel	Par
Opløsning	30 mm
Rækkevidde	21 m
Beskyttelsesfelthøjde	1.650 mm
Reaktionstid	14 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) $43 * 10^{-9}$ (EN ISO 13849) $63 * 10^{-9}$ (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 ... 6 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

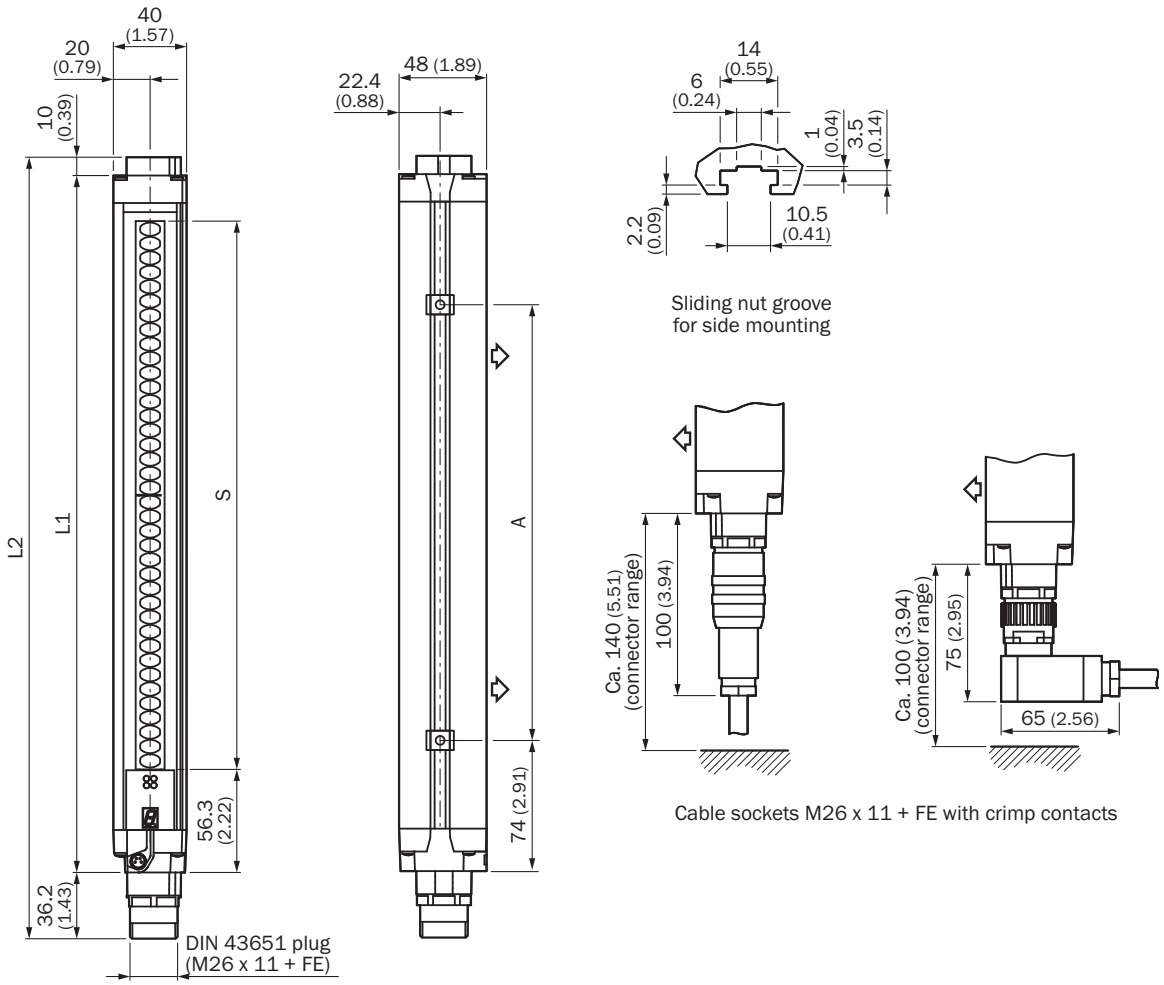
OMGIVELSESDATA

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

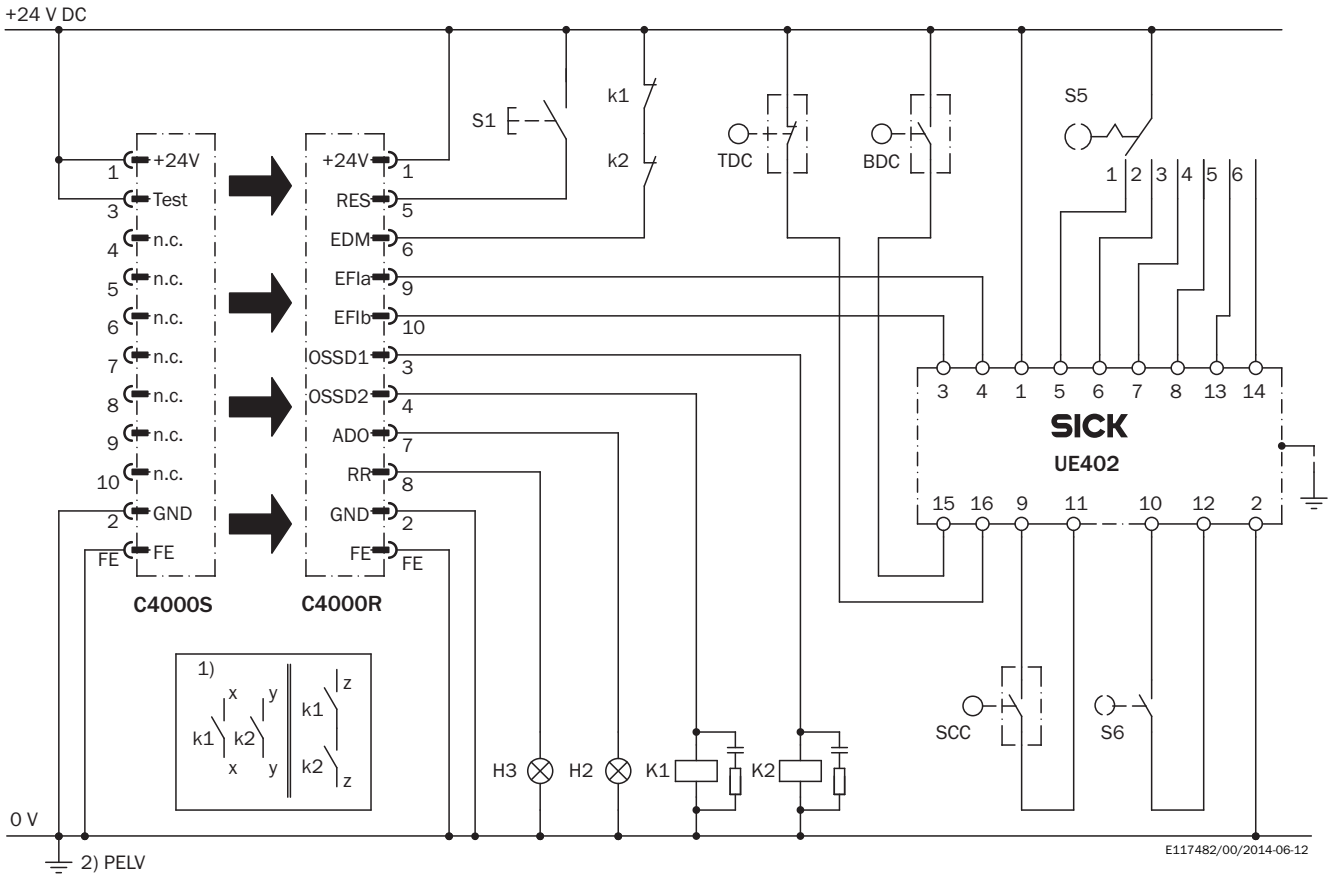
MÅLTEGNING



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
1.800	1.887	1.933	1.724

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/1018653

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