SICK.COM



DATABLAD

STR1-SAFM0AC5

STR1
Berøringsfrie sikkerhedsafbrydere

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

BERØRINGSFRIE SIKKERHEDSAFBRYDERE

STR1-SAFM0AC5

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
STR1-SAFM0AC5	1069565

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/STR1

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Systemdel	Sensor med udløser
Sensorprincip	RFID
Antal sikre udgange	2
Hjælpekontakt (AUX)	1 (Koblingsadfærd antivalent med transistorudgange)
Sikret tilkoblingsafstand S_{ao}	14 mm (–10 ... +70 °C) [1] 10 mm (–30 ... –10 °C) [1]
Sikret frakoblingsafstand S_{ar}	28 mm [1]
Aktive sensorflader	3
Aktiv sensorflade	Overside, sideflader (venstre, højre) [2]
Udløserretninger	5
Kodning	Universelt kodet

[1] Værdierne gælder for frontal justering af sensoren i forhold til udløseren. En detaljeret beskrivelse af justeringsmulighederne og værdierne findes i betjeningsvejledningen.

[2] Detaljer, se betjeningsvejledningen.

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

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)	$5{,}1 \times 10^{-9}$
T_M (levetid)	20 År (EN ISO 13849)
Byggemåde	Byggemåde 4 (EN ISO 14119)
Udløserens kodningstrin	Lavt kodningstrin (EN ISO 14119)
Sikker tilstand i tilfælde af fejl	Mindst en sikkerhedsorienteret halvlederudgang (OSSD) er i OFF-tilstand.

FUNKTIONER

Sikker sensorkaskade	Med Flexi Loop (med diagnose)

GRÆNSEFLADER

Tilslutningsmåde	Kabel med stik M12, 5-polet
Kabellængde	0,2 m
Tilslutningskablets længe	≤ 200 m
Ledningsdiameter	5,5 mm
Ledertværsnit	0,12 mm²
Bøjningsradius (ved stationær montage)	> 8 x kabeldiameter
Bøjningsradius (ved bevægelig ledning)	> 12 x ledningsdiameter
Ledningsmateriale	PVC
Ledermateriale	Kobber
Materiale omløbermøtrik	Zinkstøbning, forniklet
Statusdisplay	LEDs
Visning diagnose	✓
Visning Status	✓

ELEKTRISK

Beskyttelsesklasse	III (IEC 61140)
Klassifikation iht. cULus	Class 2
Forsyningsspænding U_v	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Strømforbrug	50 mA
Udgangstype	Selvovervågende halvlederudgange (OSSD'er)
Udgangsstrøm	≤ 100 mA
Reaktionstid	40 ms [1]
Frigivelsestid	100 ms [1] [2]
Risikotid	80 ms [1] [3]
Indkoblingstid	2,5 s [4]

[1] I en sikker sensorkaskade forlænger hver efterfølgende sikkerhedsafbryder systemets reaktionstid. Yderligere reaktionstider fremgår af betjeningsvejledningen.

[2] Reaktionstid ved tilnærmelse til frigivelseszonen.

[3] Fejlregistreringstid ved interne eller eksterne fejl (f.eks. kortslutning eller kortslutning af OSSD'erne). Læs de detaljerede oplysninger i betjeningsvejledningen!

[4] Den nævnte tid gælder for en sensor efter tilførsel af forsyningsspænding til sikkerhedsafbryderen. Ved en sikker sensorkaskade skal der tillægges 0,1¬sekund pr. sensor. For individuelt kodede og permanent kodede sensorer skal der tillægges 0,5¬sekund pr. indlært udløser.

MEKANIK

Dimensioner (l x h x b)	40 mm x 18 mm x 26 mm
Vægt	+ 68 g
Husets materiale	VISTAL®

OMGIVELSESDATA

Kapslingsklasse	IP67 (IEC 60529) IP69K (ISO 20653)
Omgivelsestemperatur	–30 °C ... +70 °C [1]
Lagertemperatur	–30 °C ... +70 °C
Vibrationsmodstand	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)
Chokmodstand	30 g, 11 ms (IEC 60068-2-27)

[1] Gælder kun for sikkerhedsafbrydere med serienumre, der begynder med 1825**** eller højere. Til sikkerhedsafbrydere med andre serienumre gælder en omgivelsestemperatur på –10 °C ... +70 °C. Serienummeret vises på sikkerhedsafbryderen via data-matrikskode.

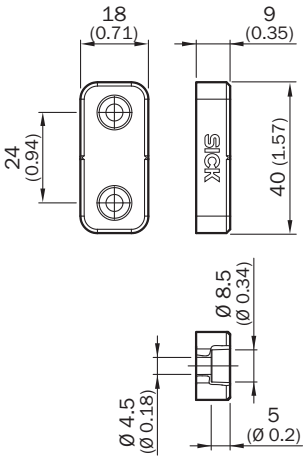
Elektromagnetisk kompatibilitet	EN IEC 61326-3-1 EN IEC 60947-5-2 EN IEC 60947-5-3 EN 300330 V2.1.1

[1] Gælder kun for sikkerhedsafbrydere med serienumre, der begynder med 1825**** eller højere. Til sikkerhedsafbrydere med andre serienumre gælder en omgivelsestemperatur på –10 °C ... +70 °C. Serienummeret vises på sikkerhedsafbryderen via data-matrikskode.

CERTIFIKATER

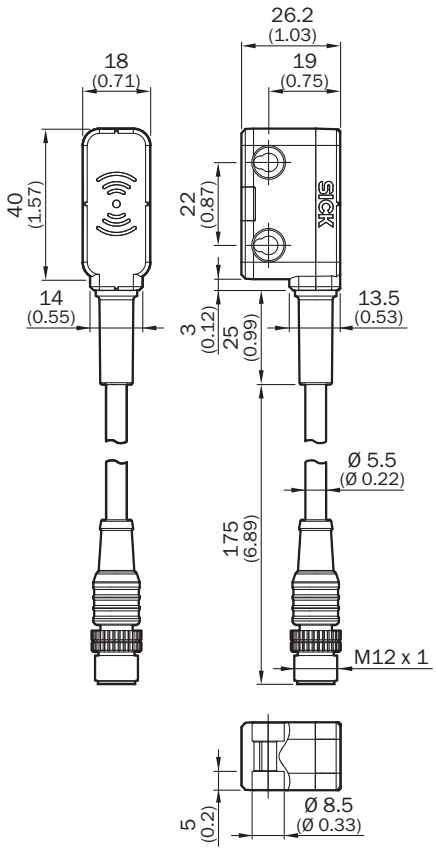
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
TÜV approval	✓
TÜV approval annex	✓
EC-Type-Examination approval	✓

MÅLTEGNING UDLØSER “FLAD”



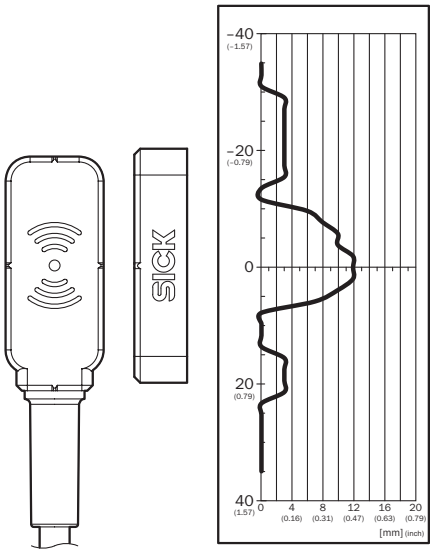
Dimensioner i mm

MÅLTEGNING SENSOR MED KABEL OG STIK



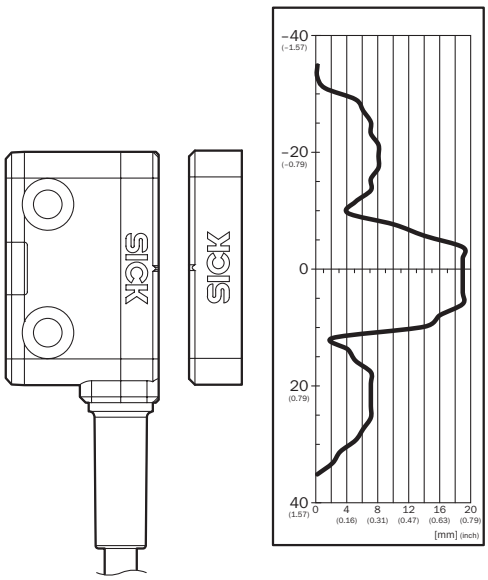
Dimensioner i mm

REAKTIONSOMRÅDE UDLØSER "FLAD"/"MINI", AKTIV SENSORFLADE PÅ SIDEN



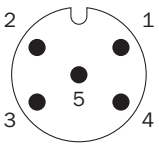
Sikret tilkoblingsafstand Sao 9 mm. Randområder skal overholdes ved parallel tilnærmelse: Når udløseren bevæger sig ved siden af sensorfladen, skal der (typisk) overholdes en mindsteafstand på 4 mm. Det forhindrer for tidlig udløsning på grund af positionen på siden.

REAKTIONSOMRÅDE UDLØSER “FLAD”/“MINI”, AKTIV SENSORFLADE PÅ FORSIDEN



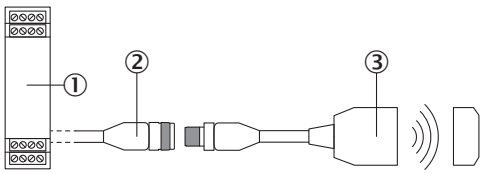
Sikret tilkoblingsafstand Sao 14 mm. Randområder skal overholdes ved parallel tilnærmelse: Når udløseren bevæger sig ved siden af sensorfladen, skal der (typisk) overholdes en mindsteafstand på 10 mm. Det forhindrer for tidlig udløsning på grund af positionen på siden.

TILSLUTNINGSBELÆGNING



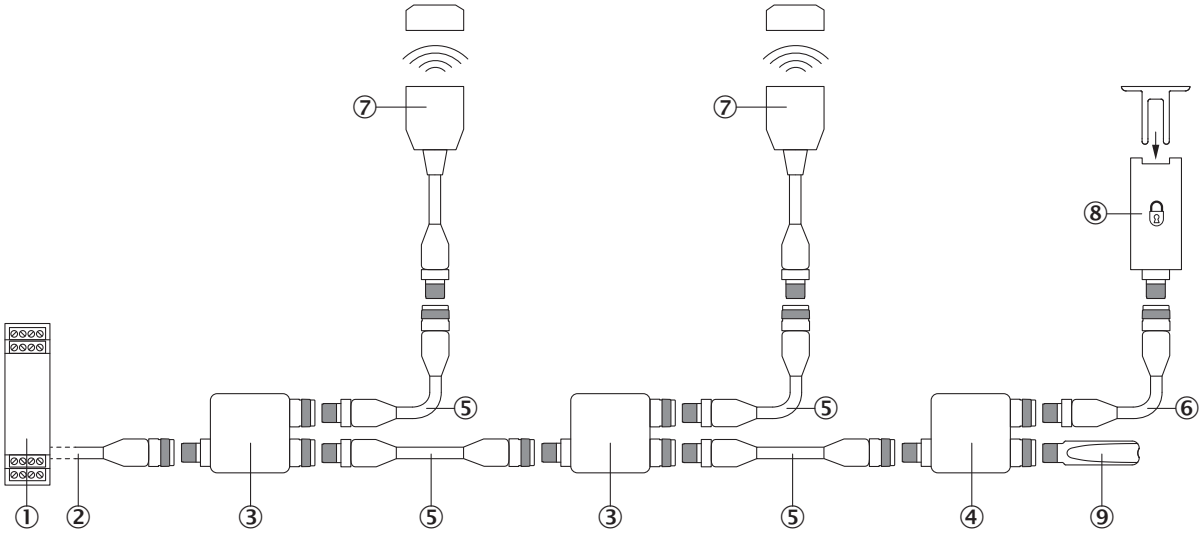
1	Voltage supply 24 V DC
2	OSSD 1
3	Voltage supply 0 V DC
4	OSSD 2
5	Aux output (not safe)

TILSLUTNING AF ENKELTE SENSORER



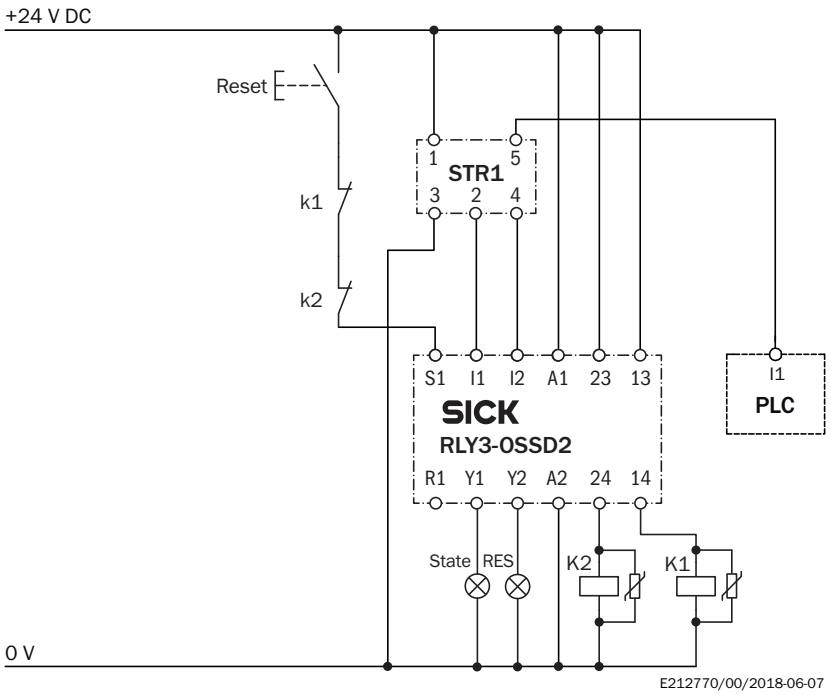
① sikker analyseenhed
② Tilslutningskabel med hunstik M12, 5-polet og åben kabelende (f.eks. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
③ RFID-sikkerhedsafbryder STR1 (f.eks. STR1-SAxx0AC5)

SERIEKOBLING MED FLEXI LOOP (MED DIAGNOSE)

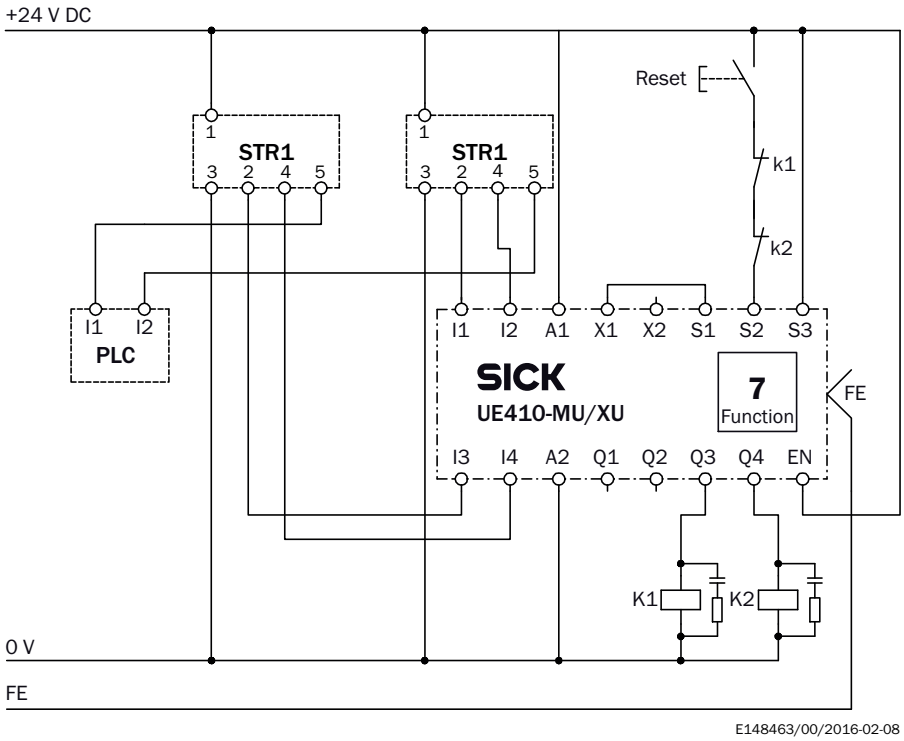


① Sikkerhedsstyring Flexi Soft
② Tilslutningskabel med hunstik M12, 5-polet og åben kabelende (f.eks. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
③ Flexi-Loop-knude FLN-OSSD1000105
④ Flexi-Loop-knude FLN-EMSS1100108
⑤ Forbindelseskabel med stik M12, 5-polet og hunstik M12, 5-polet (f.eks. YF2A15-xxxUB5M2A15)
⑥ Forbindelseskabel med stik M12, 8-polet og hunstik M12, 8-polet (f.eks. YF2A18-xxxUA5M2A18)
⑦ RFID-sikkerhedsafbryder STR1 (f.eks. STR1-SAxx0AC5)
⑧ Sikkerhedslås (f.eks. i10-x0454 eller i110-x0454)
⑨ Flexi-Loop-tilslutningselement FLT-TERM00001

DETEKTERINGSEKSEMPEL RFID-SIKKERHEDSAFBRYDER STR1 PÅ SIKKERHEDSRELÆ RLY3-OSSD2



DETEKTERINGSEKSEMPEL TO PARALLELT KOBLEDE RFID-SIKKERHEDSAFBRYDERE STR1 PÅ EN SIKKERHEDSSTYRING FLEXI CLASSIC



Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1069565

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