SICK.COM



DATABLAD

FXL1-SPLMSA00

flexLock
Sikkerhedslås

SICK Sensor Intelligence



Udløser er ikke indeholdt i leveringen

SIKKERHEDSLÅS

FXL1-SPLMSA00

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
FXL1-SPLMSA00	1101323

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

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

EGENSKABER

Sensorprincip	RFID
Låseprincip	Spænding for at låse
Kodning	Universelt kodet
Tilholdekraft F_{max}	
Fleksibel udløser	4.100 N (EN ISO 14119)
Fast udløser (foran)	3.630 N (EN ISO 14119)
Fast udløser (på siden)	3.510 N (EN ISO 14119)
Tilholdekraft F_{Zh}	
Fleksibel udløser	3.150 N (EN ISO 14119)
Fast udløser (foran)	2.790 N (EN ISO 14119)
Fast udløser (på siden)	2.700 N (EN ISO 14119)
Aktiveringskraft	20 N
Holdekraft	30 N
Kraft, som der kan oplåses imod	≤ 25 N
Aktiveringsfrekvens	≤ 1 Hz
Opstartshastighed	≤ 20 m/min

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

Sikkerhedsintegritetsniveau	SIL 3 (IEC 61508)
Kategori	Kategori 4 (EN ISO 13849) [1]
Performance level	PL e (EN ISO 13849) [1]
PFH_D (gennemsnitlig sandsynlighed for farligt svigt- pr. time)	$9{,}55 \times 10^{-9}$ [2]
T_M (levetid)	20 År (EN ISO 13849)
Byggemåde	Byggemåde 4 (EN ISO 14119)

[1] Gælder for overvågningen af dørpositionen (låseovervågning) og tilholdeovervågning.

[2] Ved 40 °C og 0 m over havets overflade.

Udløserens kodningstrin	Lavt kodningstrin (EN ISO 14119)
Sikker tilstand i tilfælde af fejl	Mindst en sikkerhedsorienteret halvlederudgang (OSSD) er i OFF-tilstand.

[1] Gælder for overvågningen af dørpositionen (låseovervågning) og tilholdeovervågning.

[2] Ved 40 °C og 0 m over havets overflade.

FUNKTIONER

OSSD'ernes koblingsadfærd	Tilholderovervågning
Meldeudgangens koblingsadfærd	Overvågning af udløser
Sikker sensorkaskade	På styretavlen (med diagnose) Med Flexi Loop (med diagnose) Med T-stykke (uden diagnose)

GRÆNSEFLADER

Tilslutningsmåde	Stikforbindelse, M12, 8-polet
Materiale omløbermøtrik	Rustfrit stål
Statusdisplay	LEDs
Visning diagnose	✓
Visning Status	✓

ELEKTRISK

Beskyttelsesklasse	III (IEC 61140)
Tilsmudsningsgrad	3 (IEC 60947-1)
Klassifikation iht. cULus	Class 2
Brugskategori	DC-13 (IEC 60947-5-3)
Nom. kredsisolationsspænding U_i	32 V
Nom. stødspændingsstyrke U_{imp}	1.500 V
Forsyningsspænding U_V	24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC)
Strømforbrug	
Lås ikke aktiv	65 mA
Lås aktiv	125 mA
Mærkespidsstrøm	800 mA, 200 ms
Udgangstype	Selvovervågende halvlederudgange (OSSD'er)
Sikkerhedsudgange	2 PNP-halvledere, kortslutningssikre, kortslutningsovervågede
Udgangsstrøm	
Sikkerhedsudgange	≤ 100 mA
Meldeudgange	≤ 50 mA
Udgangsspænding	U_V - 2 V DC ... U_V
Reaktionstid	≤ 150 ms [1]
Frigivelsestid	≤ 350 ms [1]
Risikotid	150 ms [1]
Indkoblingstid	3 s
Låseprincip	Spænding for at låse

[1] I en sikker sensorkaskade: Værdien stiger 70 ms for hver ekstra afbryder.

MEKANIK

Vægt	535 g
Materiale	
Hus	VISTAL®
Kuglebeslag	Rustfrit stål
Udløserens låseplade	Rustfrit stål
Stikforbindelser	Rustfrit stål
Mekanisk levetid	1 x 10^6 arbejdscyklusser

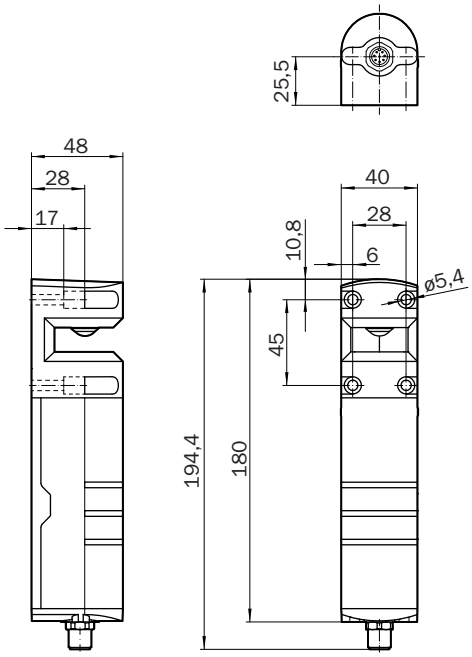
OMGIVELSESDATA

Kapslingsklasse	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) IP69K (IEC 20653)
Omgivelsestemperatur	–20 °C ... +55 °C
Lagertemperatur	–25 °C ... +70 °C
Relativ luftfugtighed	10 % ... 95 %, ved 40 °C (IEC 60068)
Vibrationsmodstand	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (IEC 60068-2-6)
Chokmodstand	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
Elektromagnetisk kompatibilitet	EN IEC 61326-3-1 EN IEC 60947-5-2 EN IEC 60947-5-3 EN 300330

CERTIFIKATER

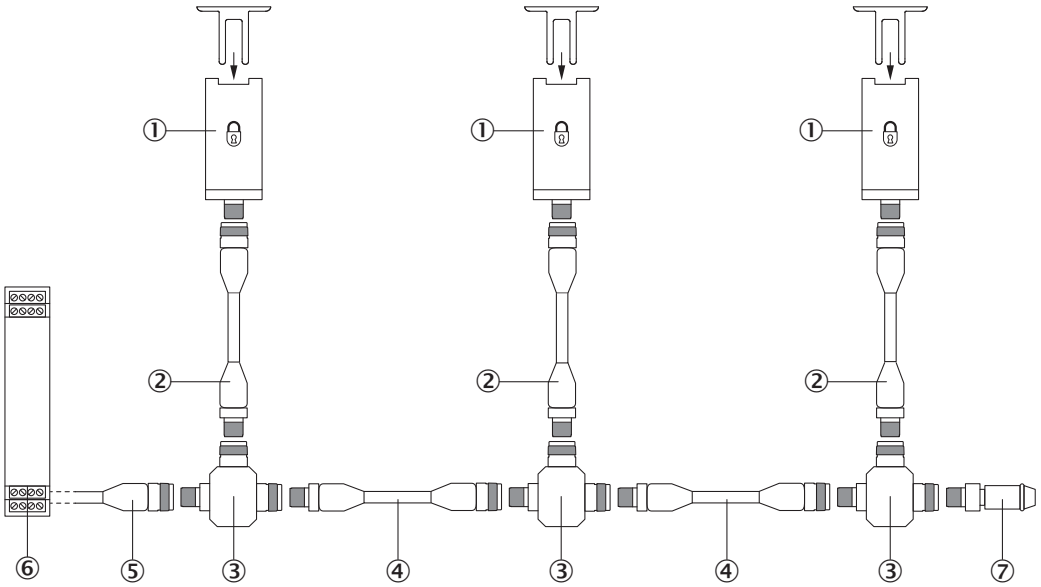
EU declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
EC-Type-Examination approval	✓
Third party certificate	✓

MÅLTEGNING



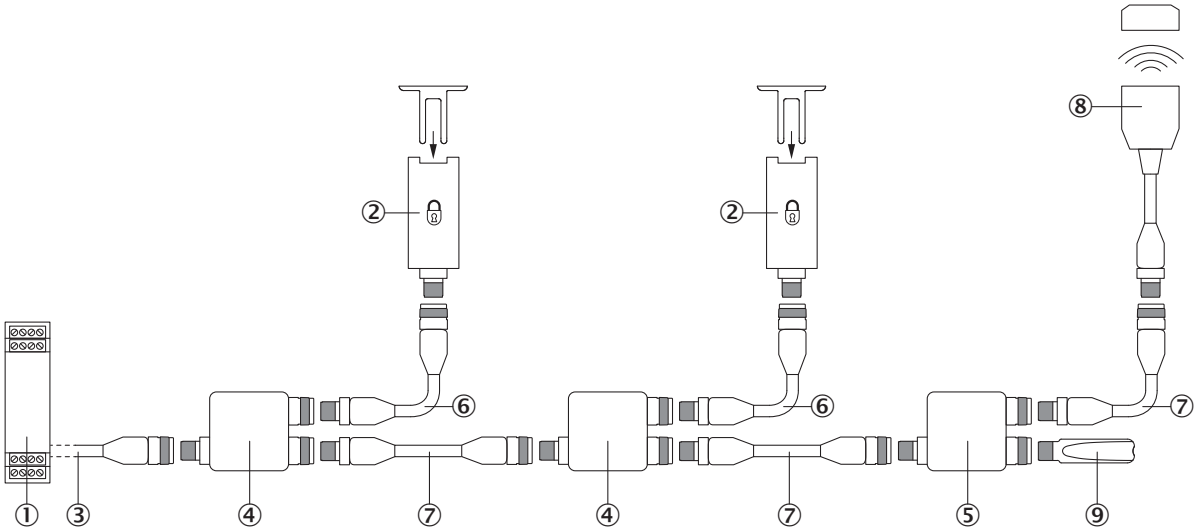
Dimensioner i mm

SERIEKOBLING MED T-STYKKE (UDEN DIAGNOSE)



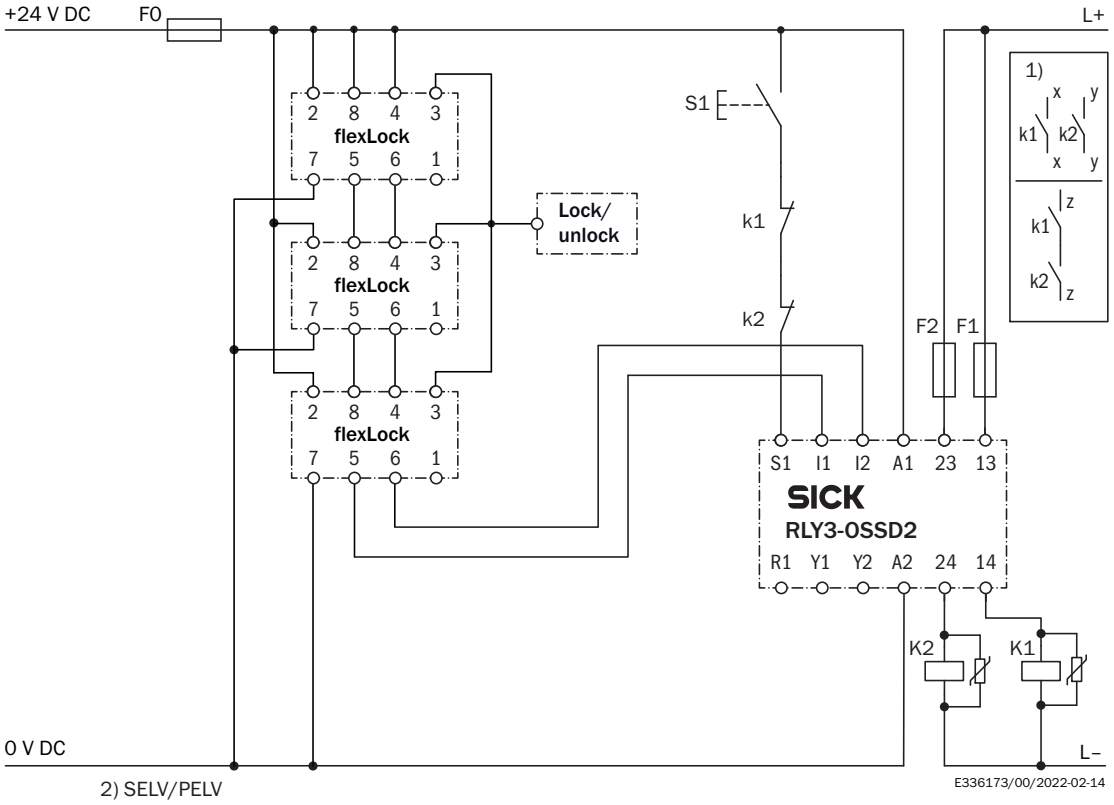
① Sikkerhedstilholder flexLock
② Forbindelseskabel med stik M12, 8-polet og hunstik M12, 8-polet (f.eks. YF2A18-xxxUA5M2A18)
③ t-fordeler
④ Forbindelseskabel med stik M12, 5-polet og hunstik M12, 5-polet (f.eks. YF2A15-xxxUB5M2A15)
⑤ Tilslutningskabel med hunstik M12, 5-polet og åben kabelende (f.eks. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
⑥ sikker analyseenhed
⑦ Endestik

SERIEKOBLING MED FLEXI LOOP (MED DIAGNOSE)

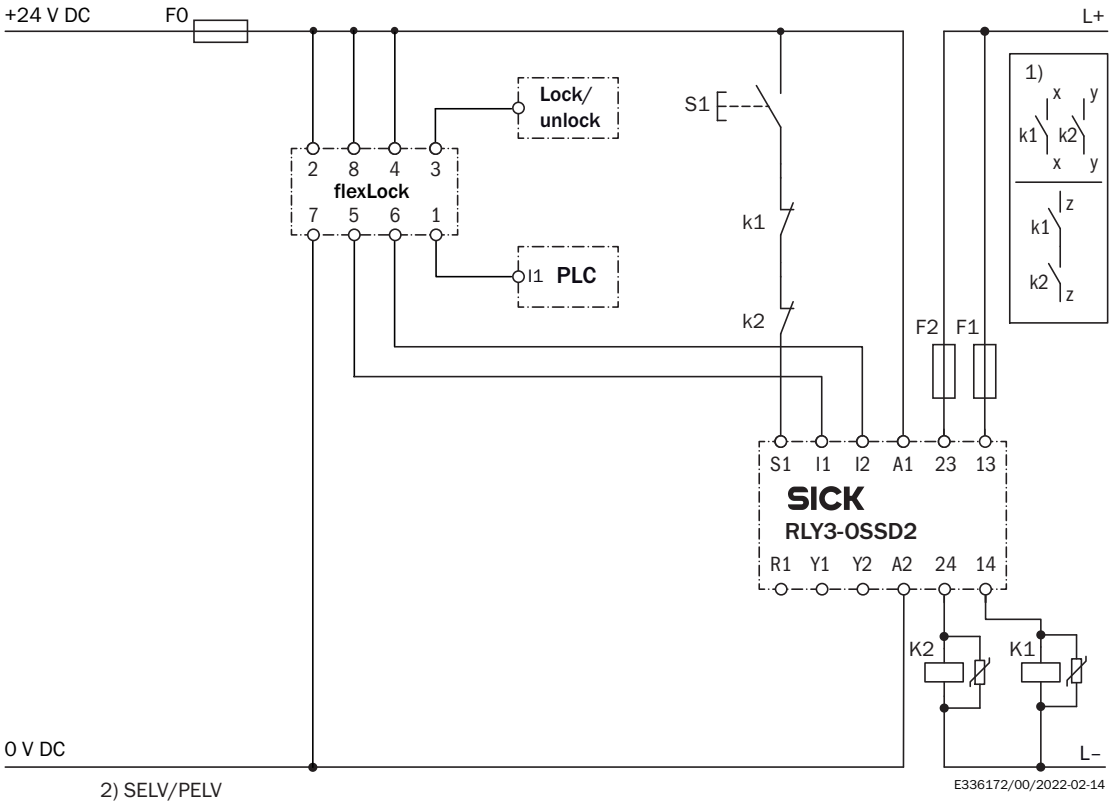


① Sikkerhedsstyringen Flexi Compact
② Sikkerhedstilholder flexLock
③ Tilslutningskabel med hunstik M12, 5-polet og åben kabelende (f.eks. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
④ Flexi-Loop-knude FLN-OSSD1100108
⑤ Flexi-Loop-knude FLN-OSSD1000105
⑥ Forbindelseskabel med stik M12, 8-polet og hunstik M12, 8-polet (f.eks. YF2A18-xxxUA5M2A18)
⑦ Forbindelseskabel med stik M12, 5-polet og hunstik M12, 5-polet (f.eks. YF2A15-xxxUB5M2A15)
⑧ RFID-sikkerhedsafbryder STR1 (f.eks. STR1-SAxx0AC5)
⑨ Flexi-Loop-tilslutningselement FLT-TERM00001

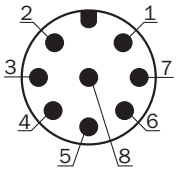
DETEKTERINGSEKSEMPEL TRE SERIEKOBLEDE FLEXLOCK-SIKKERHEDSLÅSE PÅ SIKKERHEDSRELÆ RLY3-OSSD2



DETEKTERINGSEKSEMPEL SIKKERHEDSLÅS FLEXLOCK PÅ SIKKERHEDSRELÆ RLY3-OSSD2



TILSLUTNINGSBELÆGNING



Pin	Betegnelse	Beskrivelse
1	Out AUX	Meldeudgang (ikke sikker)
2	+24 V DC	Spændingsforsyning 24 V DC
3	LOCK	Indgang lås
4	In 2	Frigivelsesindgang til OSSD 2*
5	OSSD 1	Udgang OSSD 1
6	OSSD 2	Udgang OSSD 2
7	0 V	Spændingsforsyning 0 V DC
8	In 1	Frigivelsesindgang til OSSD 1*

* Ved anvendelse som enkelt sikkerhedslås eller som første sikkerhedslås i en sikker sensorkaskade tilsluttes 24 V DC.

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1101323

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