



TR110-SRUSA00

TR110 Lock

VEILIGHEIDSSLUITINGEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestelinformatie

Type	Artikelnr.
TR110-SRUSA00	6033743

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/TR110_Lock



Gedetailleerde technische specificaties

Kenmerken

Sensorprincipe	RFID
Vergrendelprincipe	Power to release
Codering	Uniek gecodeerd
Sluitkracht F_{max}	
Met rechte actuator	3.900 N (EN ISO 14119)
Met haakse actuator	1.500 N (EN ISO 14119)
Met radiusactuator	2.600 N (EN ISO 14119)
Sluitkracht F_{Zh}	
Met rechte actuator	3.000 N (EN ISO 14119)
Met haakse actuator	1.100 N (EN ISO 14119)
Met radiusactuator	2.000 N (EN ISO 14119)
Activeringskracht	≥ 10 N
Retentiekraft	20 N
Kracht waartegen kan worden ontgrendeld	≤ 20 N
Activeringsfrequentie	≤ 0,5 Hz
Startsnelheid	≤ 20 m/min

Veiligheidstechnische karakteristieken

Safety Integrity Level	SIL 3 (IEC 61508)
Categorie	Categorie 4 (EN ISO 13849) ¹⁾
Performance level	PL e (EN ISO 13849) ¹⁾
PFH_D (gemiddelde waarschijnlijkheid van gevaarlijk falen en/of defect per uur)	4,1 x 10 ⁻⁹ ¹⁾

¹⁾ Geldt voor de bewaking van de deurpositie (vergrendelingsbewaking) en sluitingsbewaking.

T_M (gebruiksduur)	20 jaren (EN ISO 13849)
Model	Model 4 (EN ISO 14119)
Coderingsniveau actuator	Hoog coderingsniveau (EN ISO 14119)
Veilige toestand bij storing	Minimaal één veiligheidsgerichte halfgeleideroutputs (OSSD) bevindt zich in de UIT-toestand.

¹⁾ Geldt voor de bewaking van de deurpositie (vergrendelingsbewaking) en sluitingsbewaking.

Functies

Schakelgedrag van de OSSDs	Vergrendelingsbewaking
Veilige serieschakeling	Geen, alleen enkele bedrading (met diagnose)

Interfaces

Aansluittype	Stekker, M12, 8-pins
Materiaal van de wartelmoer	Messing
Displayelementen	LEDs
Indicatie diagnose	✓
Indicatie Status	✓

Elektrisch

Beschermingsklasse	III (IEC 61140)
Verontreinigingsgraad	3 (EN 60947-1)
Classificatie conform cULus	Class 2
Gebruikscategorie	DC-13 (IEC 60947-5-1)
Nominale bedrijfsstroom (-spanning)	150 mA (24 V DC) ¹⁾
Nominale isolatiespanning U_i	50 V
Piekspanningbestendigheid U_{imp}	500 V
Voedingsspanning U_v	
Sensor	24 V DC (20,4 V DC ... 27,6 V DC)
Magneet	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
Stroomopname	
Sensor	40 mA
Magneet	400 mA
Type output	Zelfbewakende halfgeleideruitgangen (schakeloutput)
Veiligheidsoutputs	2 halfgeleideroutputs (OSSD), p-schakelend, beschermd tegen kortsluiting
Uitgangsmelding	P-schakelend, beschermd tegen kortsluiting
Uitgangsstroom	
Veiligheidsoutputs	1 mA ... 150 mA
Uitgangsmelding	1 mA ... 50 mA
Opgenomen vermogen magneet	6 W
Inschakeltijd magneet	100 %
Responstijd	≤ 260 ms ²⁾
Vrijgavetijd	400 ms

¹⁾ Outputs moeten bij inductieve belastingen met een vrijlooptiode worden beschermd.

²⁾ 5 ms voor iedere verdere schakelaar.

Inschakeltijd	1 s
Discrepantietijd	10 ms (EN IEC 60947-5-3)
Vergrendelprincipe	Power to release

1) Outputs moeten bij inductieve belastingen met een vrijloopdiode worden beschermd.

2) 5 ms voor iedere verdere schakelaar.

Mechanica

Gewicht	0,42 kg
Materiaal	
Schakelkop	Gegoten zink
Behuizing	Thermoplast, glasvezelversterkt
Stekkers	Messing vernikkeld
Mechanische levensduur	1 x 10 ⁶ schakelcycli

Omgevingsgegevens

Isolatieklasse	IP67 (EN 60529) IP69K
Bedrijfsomgevingstemperatuur	-20 °C ... +55 °C
Schokbestendigheid	10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
Schokbestendigheid	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
EMC	EN IEC 60947-5-3

Certificaten

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

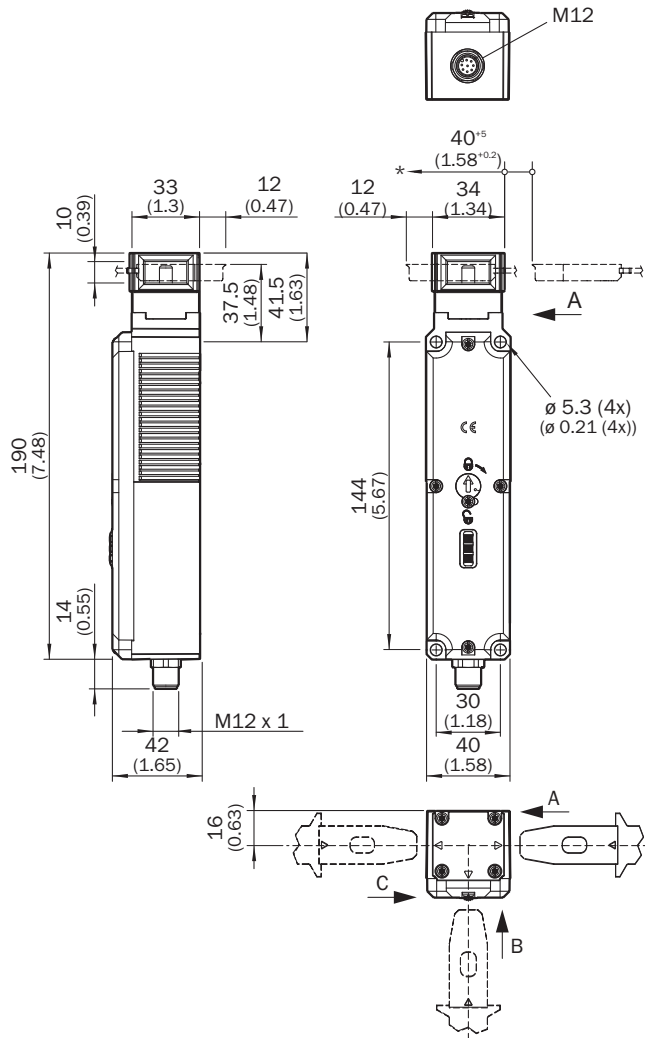
Classificaties

ECLASS 5.0	27272603
ECLASS 5.1.4	27272603
ECLASS 6.0	27272603
ECLASS 6.2	27272603
ECLASS 7.0	27272603
ECLASS 8.0	27272603
ECLASS 8.1	27272603
ECLASS 9.0	27272603
ECLASS 10.0	27272603
ECLASS 11.0	27272603
ECLASS 12.0	27272603
ETIM 5.0	EC002593
ETIM 6.0	EC002593
ETIM 7.0	EC002593
ETIM 8.0	EC002593

UNSPSC 16.0901

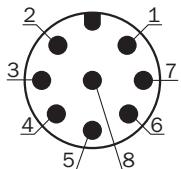
39122205

Maattekening



Afmetingen in mm (inch)

Aansluitconfiguratie








Pin	Aanduiding	Beschrijving
1	AUX DOOR	Uitgangsmelding deur
2	+24 V DC	Voedingsspanning veiligheidsschakelaar
3	Magnet +	Magneetaansturing 24 V DC

Pin	Aanduiding	Beschrijving
4	AUX DIAG	Uitgangsmelding fout
5	OSSD 1	Output OSSD 1
6	OSSD 2	Output OSSD 2
7	0 V DC / Magnet -	Voedingsspanning 0 V DC
8	AUX LOCK	Uitgangsmelding vergrendeling
Voor details zie de gebruiksaanwijzing		

Aanbevolen accessoires

Meer apparaatuitvoeringen en accessoires → www.sick.com/TR110_Lock

	Korte beschrijving	Type	Artikelnr.
actuator en grendel			
	<ul style="list-style-type: none"> Product: Actuator voor RFID-veiligheidsschakelaar Beschrijving: Actuator met hoek Leveringsomvang: Inclusief twee veiligheidsschroeven M4 	TR110-XABT	5334663
	<ul style="list-style-type: none"> Product: Actuator voor RFID-veiligheidsschakelaar Beschrijving: Radiusactuator voor links scharnierende deuren Leveringsomvang: Inclusief twee veiligheidsschroeven M5 	TR110-XAFL	5338331
	<ul style="list-style-type: none"> Product: Actuator voor RFID-veiligheidsschakelaar Beschrijving: Radiusactuator voor rechts scharnierende deuren Leveringsomvang: Inclusief twee veiligheidsschroeven M5 	TR110-XAFR	5338332
	<ul style="list-style-type: none"> Product: Actuator voor RFID-veiligheidsschakelaar Beschrijving: Radiusactuator voor boven scharnierende deuren Leveringsomvang: Inclusief twee veiligheidsschroeven M5 	TR110-XAFT	5338336
	<ul style="list-style-type: none"> Product: Actuator voor RFID-veiligheidsschakelaar Beschrijving: Actuator recht Leveringsomvang: Inclusief twee veiligheidsschroeven M4 	TR110-XAS	5321176
	<ul style="list-style-type: none"> Product: Actuator voor RFID-veiligheidsschakelaar Beschrijving: Radiusactuator voor onder scharnierende deuren Leveringsomvang: Inclusief twee veiligheidsschroeven M5 	TR110-XAFB	5338338

SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is één van de toonaangevende fabrikanten van intelligente sensoren en sensoroplossingen voor industriële toepassingen. Ons unieke aanbod van producten en services is de perfecte basis voor een veilige en efficiënte besturing van processen, voor de bescherming van mensen tegen ongevallen en het voorkomen van milieuverontreiniging.

Wij hebben uitgebreide ervaring in diverse uiteenlopende domeinen en kennen grondig de branchespecifieke processen en eisen. Zo kunnen wij met intelligente sensoren precies de oplossingen leveren die onze klanten nodig hebben. In onze testcentra in Europa, Azië en Noord-Amerika worden systeemoplossingen voor onze klanten getest en geoptimaliseerd. Dat alles maakt van ons een betrouwbare leverancier en R&D-partner.

Onze uitgebreide services vervolledigen ons aanbod. Met onze SICK LifeTime Services ondersteunen we u tijdens de gehele levenscyclus van de machine en zorgen we voor veiligheid en productiviteit.

Dat is voor ons “Sensor Intelligence”.

WERELDWIJD BIJ U IN DE BUURT:

Contactpersonen en andere vestigingen → www.sick.com