



# TR110-SRUFL01

TR110 Lock

GÜVENLİ KILITLEMELİ SVIÇLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
TR110-SRUFLO1	6044634

Aktüatörü ayrıca sipariş ediniz. Ayrıntılar için "Aksesuar" bölümüne bakınız.

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/TR110\\_Lock](http://www.sick.com/TR110_Lock)



### Ayrıntılı teknik bilgiler

#### Özellikler

<b>Sensör prensibi</b>	RFID
<b>Kilitleme prensibi</b>	Kapalı devre akımı prensibi
<b>Kodlama</b>	Benzersiz kodlamalı
<b>Tutma kuvveti F<sub>maks</sub></b>	
Düz aktüatörle	3.900 N (EN ISO 14119)
Açılı aktüatörle	1.500 N (EN ISO 14119)
Yarıçaplı aktüatörle	2.600 N (EN ISO 14119)
<b>Tutma kuvveti F<sub>Zh</sub></b>	
Düz aktüatörle	3.000 N (EN ISO 14119)
Açılı aktüatörle	1.100 N (EN ISO 14119)
Yarıçaplı aktüatörle	2.000 N (EN ISO 14119)
<b>Aktive etme kuvveti</b>	≥ 10 N
<b>Tutma kuvveti</b>	20 N
<b>Kendisine karşı açılabilen kuvvet</b>	≤ 20 N
<b>Aktive etme frekansı</b>	≤ 0,5 Hz
<b>Yaklaşma hızı</b>	≤ 20 m/min
<b>Teslimat Kapsamı</b>	Acil kilit açma sisteminin uzatması dahil

#### Emniyet tekniği parametreleri

<b>Güvenlik için entegrasyon seviyesi</b>	SIL 3 (IEC 61508)
<b>Kategori</b>	Kategori 4 (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>Performans seviyesi</b>	PL e (EN ISO 13849) <sup>1)</sup>
<b>PFH<sub>D</sub> (saat başına tehlike getiren devre dışı kalma için ortalama olasılık)</b>	4,1 x 10 <sup>-9</sup> <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Kapı pozisyonunun denetlenmesi (kilitleme denetlemesi) ve kapalı tutma mekanizması denetlemesi için geçerlidir.

<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl (EN ISO 13849)
<b>Yapı türü</b>	Yapı türü 4 (EN ISO 14119)
<b>Aktüatörün kodlama kademesi</b>	Yüksek kodlama kademesi (EN ISO 14119)
<b>Hata durumunda emniyetli durum</b>	En az bir güvenlikle ilgili yarı iletken çıkışı (OSSD) KAPALI durumda bulunur.

<sup>1)</sup> Kapı pozisyonunun denetlenmesi (kilitleme denetlemesi) ve kapalı tutma mekanizması denetlemesi için geçerlidir.

## Fonksiyonlar

<b>Kaçış sürgüsü</b>	✓
<b>Güvenli çıkış sinyallerinin anahtarlama tutumu</b>	Kilitleme denetimi
<b>Kaskat bağlanabilir güvenlik sensörleri</b>	Flexi Loop ile (diyagnoz ile)

## Arayüzler

<b>Bağlantı tipi</b>	Konnektörlü soket, M12, 8-pinli
Rakor somunun malzemesi	Pirinç(Sarı)
<b>Gösterge elemanları</b>	LEDs
Diyagnoz göstergesi	✓
Durum göstergesi	✓

## Elektrik

<b>Koruma sınıfı</b>	III (IEC 61140)
<b>Kirlenme derecesi</b>	3 (EN 60947-1)
<b>CULus gereğince sınıflandırma</b>	Sınıf 2
<b>Kullanım kategorisi</b>	DC-13 (IEC 60947-5-1)
<b>Ölçülen işletim akımı (işletim gerilimi)</b>	150 mA (24 V DC) <sup>1)</sup>
<b>Nominal izolasyon gerilimi U<sub>i</sub></b>	50 V
<b>Anma darbe gerilimi dayanımı U<sub>imp</sub></b>	500 V
<b>Gerilim kaynağı U<sub>v</sub></b>	
Sensör	24 V DC (20,4 V DC ... 27,6 V DC)
Mıknatis	24 V DC (20,4 V DC ... 26,4 V DC)
<b>Akım tüketimi</b>	
Sensör	40 mA
Mıknatis	400 mA
<b>Çıkış türü</b>	Kendinden gözlemeli yarı iletken çıkışları (OSSD'ler)
Güvenlik çıkışları	2 yarı iletken çıkışı (OSSD), p anahtarlmalı, kısa devre korumalı
Diagnostik çıkışlar	P anahtarlmalı, kısa devre korumalı
<b>Çıkış akımı</b>	
Güvenlik çıkışları	1 mA ... 150 mA
Diagnostik çıkışlar	1 mA ... 50 mA
<b>Mıknatisin güç tüketimi</b>	6 W
<b>Mıknatisin devreye girme süresi</b>	100 %
<b>Tepki süresi</b>	≤ 260 ms <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Endüktif yüklerde çıkışlar bir kurtarma diyotu ile korunmalıdır.

<sup>2)</sup> Diğer her siviç için 5 ms.

<b>Onay süresi</b>	400 ms
<b>Açmada gecikme</b>	1 s
<b>Zaman uyumsuzluk süresi</b>	10 ms (EN IEC 60947-5-3)
<b>Kilitleme prensibi</b>	Kapalı devre akımı prensibi

<sup>1)</sup> Endüktif yüklerde çıkışlar bir kurtarma diyotu ile korunmalıdır.

<sup>2)</sup> Diğer her siviç için 5 ms.

## Mekanik

<b>Ağırlık</b>	0,42 kg
<b>Malzeme</b>	
Siviçkafası	Basıncılı çinko döküm
Gövde	Termoplastik, cam lifiyle güçlendirilmiş
Konnektörler	Pirinç, nikel kaplı
<b>Mekanik çalışma süresi</b>	1 x 10 <sup>6</sup> Bağlantı şeması

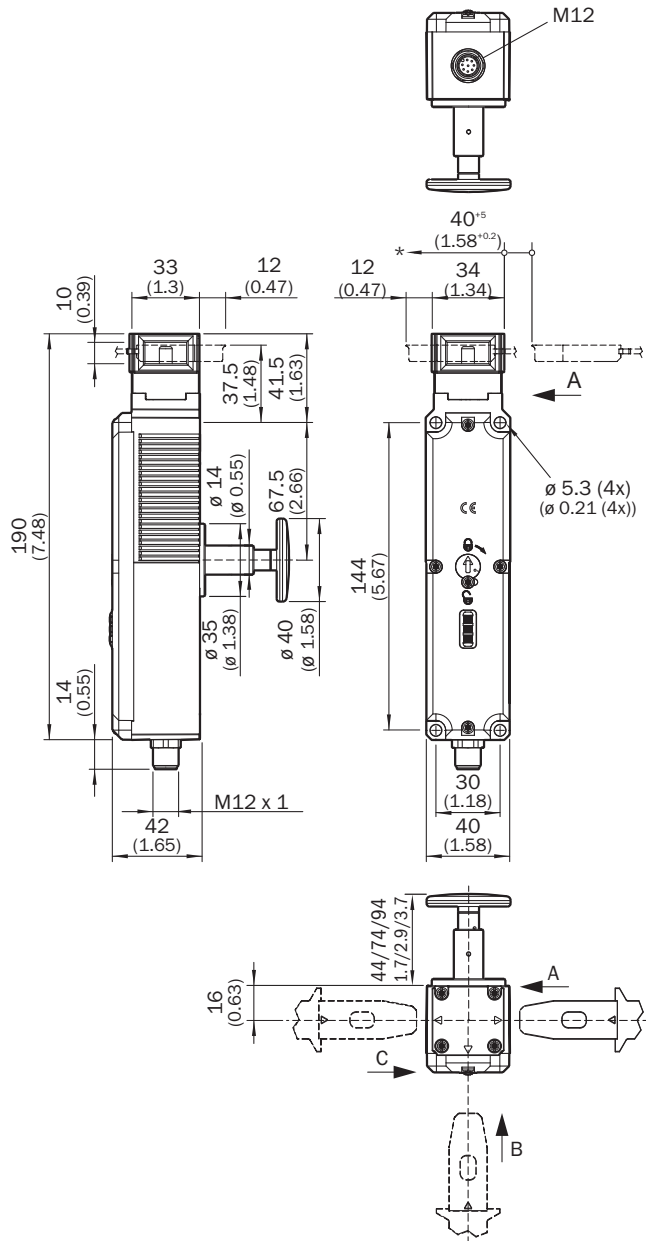
## Ortam verileri

<b>Koruma sınıfı</b>	IP67 (EN 60529) IP69K
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-20 °C ... +55 °C
<b>Titreşim dayanımı</b>	10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
<b>Darbe dayanımı</b>	30 g, 11 ms (EN 60068-2-27)
<b>EMVC</b>	EN IEC 60947-5-3

## Sınıflandırmalar

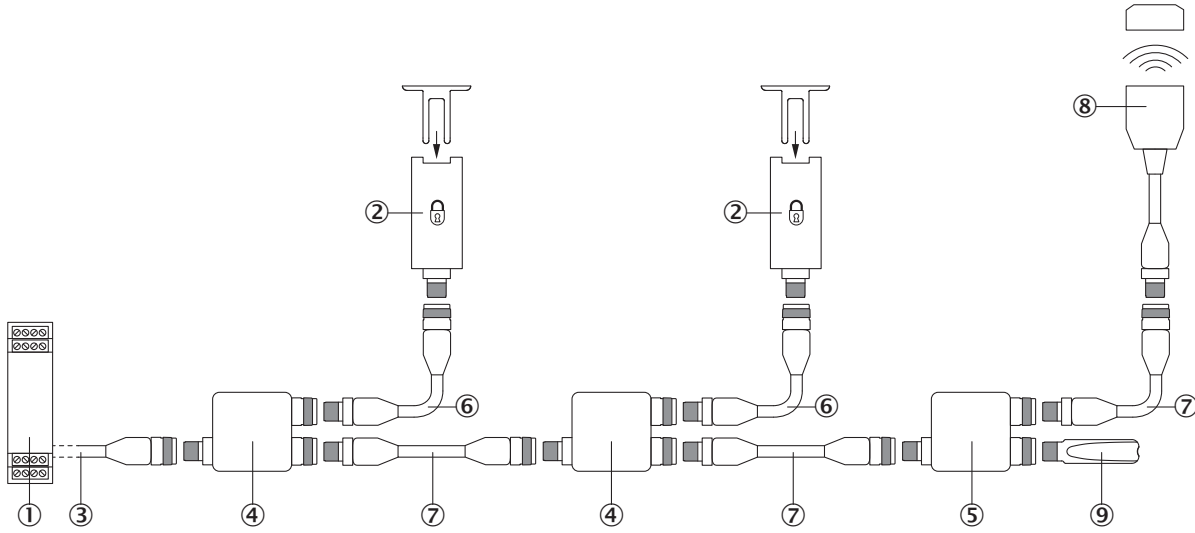
<b>ECLASS 5.0</b>	27272603
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27272603
<b>ECLASS 6.0</b>	27272603
<b>ECLASS 6.2</b>	27272603
<b>ECLASS 7.0</b>	27272603
<b>ECLASS 8.0</b>	27272603
<b>ECLASS 8.1</b>	27272603
<b>ECLASS 9.0</b>	27272603
<b>ECLASS 10.0</b>	27272603
<b>ECLASS 11.0</b>	27272603
<b>ECLASS 12.0</b>	27272603
<b>ETIM 5.0</b>	EC002593
<b>ETIM 6.0</b>	EC002593
<b>ETIM 7.0</b>	EC002593
<b>ETIM 8.0</b>	EC002593
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122205

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



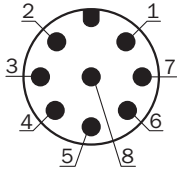
### Seri bağlantı

Flexi Loop ile seri bağlantı (diyagnoz ile)



- ① Flexi Soft güvenlik kontrolörü
- ② TR110 Lock güvenli kilitlemeli svic
- ③ M12 dişi konnektörlü, 5 pin ve serbest kablo uçu bağlantı kablosu (örn. YF2A15-xxxVB5XLEAX)
- ④ Flexi-Loop düğümü FLN-OSSD1100108
- ⑤ Flexi-Loop düğümü FLN-OSSD1000105
- ⑥ Erkek konnektörlü M12 bağlantı kablosu, 8 pinli ve dişi konnektör M12, 8 pinli (örn. YF2A18-xxxUA5M2A18)
- ⑦ M12 erkek konnektörlü, 5 pin ve M12 dişi konnektörlü, 5 pin bağlantı kablosu (örn. YF2A15-xxxUB5M2A15)
- ⑧ STR1 RFID güvenlik svici (örn. STR1-SAxx0AC5)
- ⑨ Flexi-Loop bitiş elemanı FLT-TERM00001

### Bağlantı düzeni









Pin	Tanımlama	Açıklama
1	AUX DOOR	Kapı diagnostik çıkışı
2	+24 V DC	Güvenlik svici gerilim kaynağı
3	Magnet +	24 V DC solenoid devreye sokma
4	n.c.	Bağlı değil
5	OSSD1	Çıkış OSSD1
6	OSSD2	Çıkış OSSD2
7	0 V DC / Magnet -	0 V DC gerilim kaynağı
8	n.c.	Bağlı değil

Detaylar için bkz. kullanma kılavuzu

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/TR110\\_Lock](http://www.sick.com/TR110_Lock)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer			
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün ailesi:</b> RFID güvenlik siviçleri için aktüatörler</li><li>• <b>Açıklama:</b> Açılı aktüatör</li><li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> İki M4 güvenlik vidası dahil</li></ul>	TR110-XABT	5334663
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün ailesi:</b> RFID güvenlik siviçleri için aktüatörler</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sola dayanan kapılar için yarıçaplı aktüatör</li><li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> İki M5 güvenlik vidası dahil</li></ul>	TR110-XAFL	5338331
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün ailesi:</b> RFID güvenlik siviçleri için aktüatörler</li><li>• <b>Açıklama:</b> Sağa dayanan kapılar için yarıçaplı aktüatör</li><li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> İki M5 güvenlik vidası dahil</li></ul>	TR110-XAFR	5338332
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün ailesi:</b> RFID güvenlik siviçleri için aktüatörler</li><li>• <b>Açıklama:</b> Yukarıya dayanan kapılar için yarıçaplı aktüatör</li><li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> İki M5 güvenlik vidası dahil</li></ul>	TR110-XAFT	5338336
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün ailesi:</b> RFID güvenlik siviçleri için aktüatörler</li><li>• <b>Açıklama:</b> Düz aktüatör</li><li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> İki M4 güvenlik vidası dahil</li></ul>	TR110-XAS	5321176
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ürün ailesi:</b> RFID güvenlik siviçleri için aktüatörler</li><li>• <b>Açıklama:</b> Alta dayanan kapılar için yarıçaplı aktüatör</li><li>• <b>Teslimat Kapsamı:</b> İki M5 güvenlik vidası dahil</li></ul>	TR110-XAFB	5338338

## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

**Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.**

## DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → [www.sick.com](http://www.sick.com)