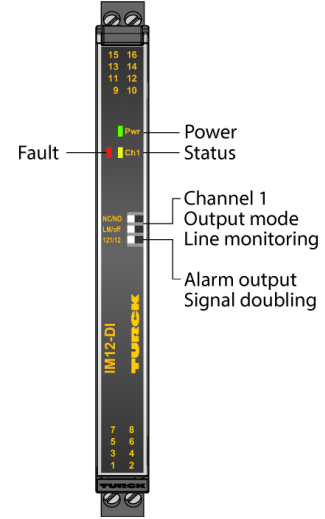
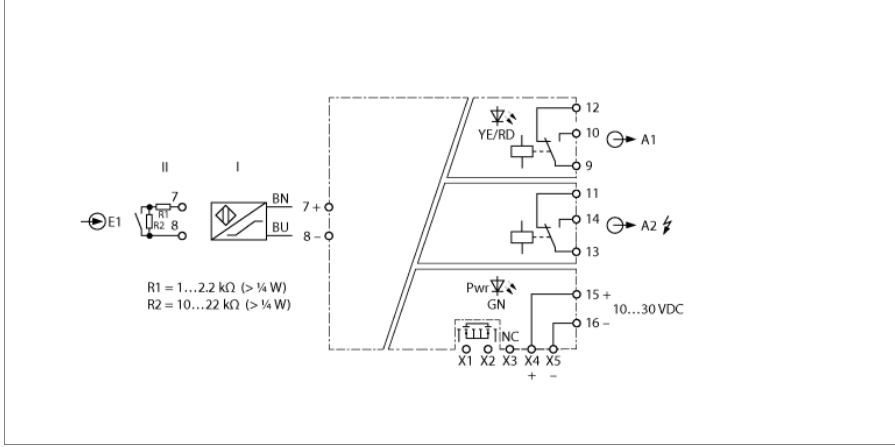


# Isolating switching amplifier

## 1-kanallı

### IM12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC



EN 60947-5-6'ya (NAMUR) uygun sensörler veya potansiyelsiz kontaklar, IMX12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC yalıtım anahtarlarma amplifikatörüne bağlanabilir. Ünite bölge 2'de kurulabilir. Cihaz, sinyal çiftlemeli 1 kanallı işlem veya alarm mesajı çıkışlı 1 kanallı işlem arasında DIP anahtarları ile değiştirilebilir. Çıkış devreleri, iki değiştirme rölesi ile donatılmıştır. Cihaz, ortak arıza sinyalini de aktaran bir güç köprüsünden güç alabilir. Bu cihaz, NE21 gereksinimlerini karşılamaktadır.

Cihazlar ön tarafta DIP anahtarları bulundurmaktadırlar. Bu, sinyal çiftleme ve 1 kanallı işlem arasında geçiş yapmayı sağladığı gibi, çıkış modu ve giriş devresi izleme arasında da seçim yapmayı sağlar. Mekanik kontaklar kullanırken, hat izleme devre dışı bırakılmalı veya kontakların dirençlerle kablo bağlantısı yapılmalıdır (bkz. bağlantı diyagramı).

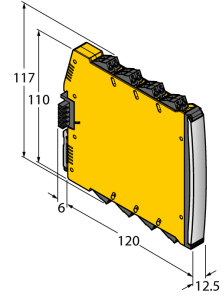
Yeşil LED, çalışmaya hazır olma durumunu gösterir. Giriş devresindeki bir hata, NE44'e göre kırmızı LED'in yanıp sönmeye neden olur. Bunun üzerine ilgili çıkış devresinin rölesi kapanır ve ortak alarm çıkışı iletken hale gelir.

The device can be used in safety circuits up to SIL2 (high and low demand according to IEC 61508).

Cihaz, çıkarılabilir vida terminalleri ile donatılmıştır.

- Röle çıkışı (NA+NK kontak)
- Alarm çıkışı (tamamlayıcı kontak)
- Geçiş yapılabilecek modlar: Alarm çıkışı veya sinyal çiftleme
- Ayarlanabilir çıkış modu (açık devre/kapalı akım modu)
- Giriş devreleri kablo kopmasına/kısa devreye karşı izlenmektedir (AÇIK/KAPALI değiştirilebilir)
- Tam galvanik yalıtım
- Giriş ters kutup korumalı
- Çıkarılabilir vida terminalleri
- Güç köprüsü (konektör teslimata dahildir)
- Bölge 2'de ATEX kullanımı, cUL
- SIL 2

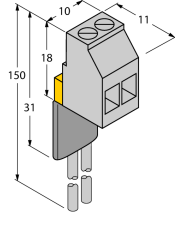
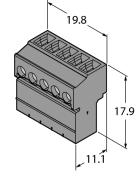
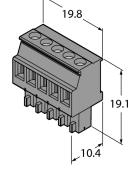
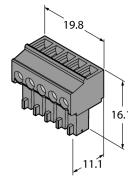
## Dimensions



Tip	IM12-DI03-1S-2R-SPR/24VDC
Tanit. no.	7580029
Çalışma gerilimi	10...30 VDC
Güç dağılımı, tipik	≤ 1.03 W
<b>NAMUR girişi</b>	
NAMUR	EN 60947-5-6
Giriş devresi izleme	açık/kapalı anahtarlabilir
Yüksüz gerilim	8.2 VDC
Kısa devre akımı	8.2 mA
Giriş direnci	1 kΩ
Kablo direnci	≤ 50 Ω
Akım verme eşiği:	1.75 mA
Akım kesme eşiği:	1.55 mA
Kablo kopma eşiği	≤ 0.06 mA
Kısa devre eşiği	≥ 6.4 mA
<b>Output circuits</b>	
Output circuits (digital)	2 x relays (change-over)
Çıkış anahtarlama gerilim rölesi	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Switching current per output	≤ 2 A
Switching capacity per output	≤ 500 VA/60 W
Anahtarlama frekansı	≤ 15 Hz
Kontak kalitesi	AgNi, 0.3μ Au
Güç Köprüsünde ortak alarm çıkışı	MOSFET, U <sub>max</sub> = 30 V, I <sub>max</sub> = 100 mA
<b>Galvanik yalıtım</b>	
Giriş 1'den çıkış 1'e	EN 60079-11'e göre 375 V pik değer
Giriş 1'den beslemeye	EN 60079-11'e göre 375 V pik değer
Çıkış 1'den beslemeye	EN 50178 ve EN 61010-1'e göre 300 V RMS
Çıkış 2'den beslemeye	EN 50178 ve EN 61010-1 uyarınca 300 V RMS
Önemli not	Ex uygulamaları için ilgili Ex sertifikalarında (ATEX, IECEx, UL, vb.) belirtilen değerler uygulanır.
Önemli not	IEC 61508 uyarınca işlevsel güvenlik sağlamak için uygulamalarda cihaz kullanılması durumunda, güvenlik kitapçığı kullanılmalıdır. Veri sayfasındaki bilgiler, işlevsel güvenlik için geçerli değildir.
SIL güvenlik devrelerinde	SIL 2 IEC 61508'e göre kullanın

Mekanik veriler		
IP Derecesi	IP20	
UL 94 uyarınca yanma sınıfı	V-0	
Boyutlar	120 x 12.5 x 117mm	
Ağırlık	167 g	
Montaj talimatları	DIN rayı (NS35)	
Gövde malzemesi	Polikarbonat/ABS	
Elektrik bağlantısı	Çıkarılabilir vida terminalleri, 2 pimli	
Bağlantı türü	Toplu arıza sinyaline sahip güç köprüsü	
Terminal ara kesiti	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)	
Sıkıştırma torku	0.5 Nm	
Sıkma torku	4.43 LBS-Inç	
Ortam koşulları	Çalışma yüksekliği	Deniz seviyesinden maksimum 2000 m yukarıda
	Kirlilik derecesi	II
	Ani akım/Aşırı gerilim kategorisi	II (EN 61010-1)
	Kullanılan standartlar	
	Gerilim direnci ve yalıtım	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Darbe	
		EN 61373 sınıf B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Sıcaklık	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Havadaki nem	
		EN 60068-2-38
EMC		
	EN 50155	
	GL VI-7-2	
	NE21	
	EN 61326-1	
	EN 61326-3-1	
	EN 61000-4-2	
	EN 61000-4-3	
	EN 61000-4-4	
	EN 61000-4-5	
	EN 61000-4-6	
	EN 61000-4-11	
	EN 61000-4-29	
	EN 55011	
	EN 55016	
	EN 50121-3-2	
	EN 61000-6-2	

## Aksesuarlar

Tip kodu	İdent no.		Ölçekli çizim
WM1 WIDERSTANDS-MODUL	0912101	The resistor module WM1 meets the requirements for line monitoring between a mechanical contact and a TURCK signal processor. The input circuit of the signal processor is designed for sensors acc. to EN60947-5-6 (NAMUR) and equipped with a wire-break and short-circuit monitoring function.	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Screw terminals for IM(X)12 modules; included in delivery: 4 pcs. of 2-pin black terminals	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	IM(X) 12 modülleri için yaylı terminaler; teslimata dahil olanlar: 4 adet siyah terminal, 2 pimli	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	