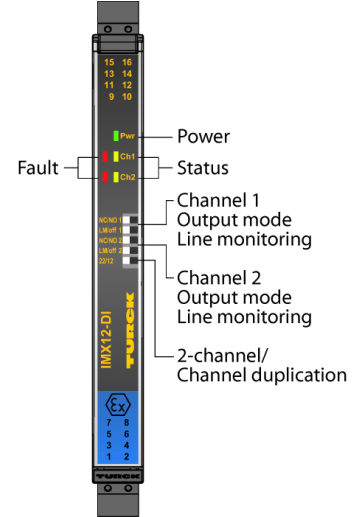
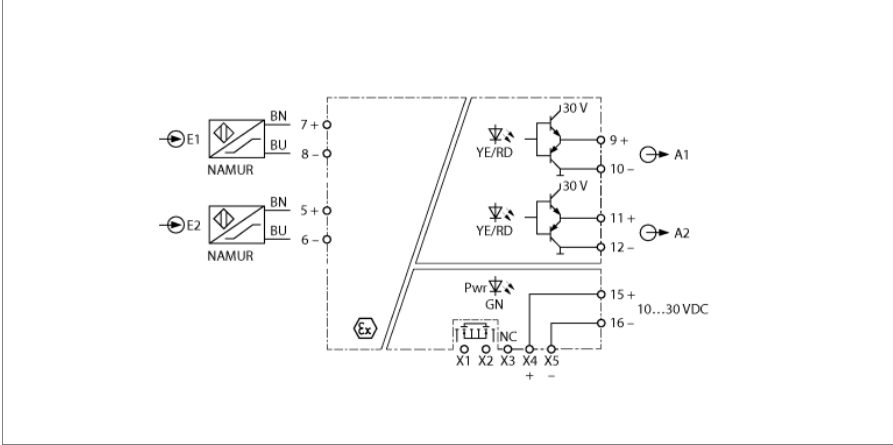


# Isolating switching amplifier

## 2-kanallı

### IMX12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC/CC



EN 60947-5-6'ya (NAMUR) uygun sensörler veya potansiyelsiz kontaklar, IMX12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC/CC yalıtım anahtarlama amplifikatörüne bağlanabilir. Cihaz, iki kanal ile donatılmıştır fakat ayırıcı olarak da kullanılabilir. Cihaz, kendinden güvenli giriş devreleriyle donatılmıştır ve bölge 2'de kurulabilir. Çıkış devresi, yüksek kesme frekansına (15 kHz) sahip 2 it-çek çıkışıyla donatılmıştır. Cihaz, ortak arıza sinyalinin 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. Mekani kontaklar kullanırken, hat izleme devre dışı bırakılmalı veya kontakın dirençlerle kablo bağlantısı yapılmalıdır (bkz. bağlantı diyagramı).

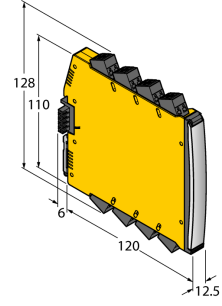
Yeşil LED, çalışmaya hazır olma durumunu gösterir. Giriş devresindeki bir hata, NE44'e göre kırmızı LED'in yanıp sönmeye neden olur. Ardından, çıkış seviyesi 1 V'nin altına düşer ve ortak alarm çıkışı iletkene hale gelir.

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

Cihaz, çıkarılabilir kafes kelepçe terminalleri ile donatılmıştır.

- Two transistor outputs (push-pull)
- Switchable: 2-channel or signal doubling
- Output mode adjustable (NO/NC mode)
- Input circuits monitored for wire-break/short-circuit (ON/OFF switchable)
- Tam galvanik yalıtım
- Giriş ters kutup korumalı
- Çıkarılabilir kafes kenet terminalleri
- Güç köprüsü (konektör teslimata dahildir)
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM INMETRO, Kosha
- Bölge 2'de kullanım
- SIL 2

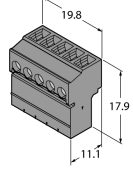
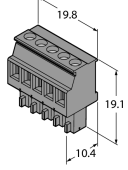
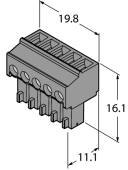
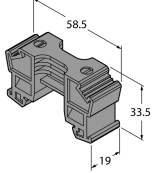
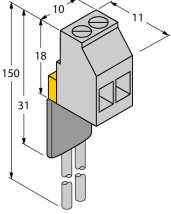
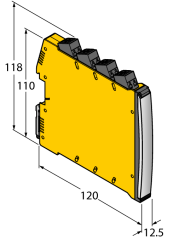
## Dimensions



Tip	IMX12-DI01-2S-2PP-PR/24VDC/CC
Tanit. no.	7580027
Nominal gerilim	24 VDC
Çalışma gerilimi $U_s$	10...30 VDC
Güç tüketimi	$\leq 1.7 \text{ W}$
Güç dağılımı, tipik	$\leq 1.04 \text{ W}$
Giriş	sinyal çiftleme ile 2 kanal veya 1 kanal arasında geçiş yapılabilir
NAMUR girişi	
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 k $\Omega$
Kablo direnci	$\leq 50 \Omega$
Akım verme eşiği:	1.75 mA
Akım kesme eşiği:	1.55 mA
Kablo kopma eşiği	$\leq 0.06 \text{ mA}$
Kısa devre eşiği	$\geq 6.4 \text{ mA}$
Output circuits	
Push Pull	High 28,5V...30V, Low < 1V, f = 15kHz
Güç Köprüsünde ortak alarm çıkışı	MOSFET, $U_{max} = 30 \text{ V}$ , $I_{max} = 100 \text{ mA}$
Galvanik yalıtım	
Test gerilimi	2,5 kV RMS
Giriş 1'den çıkış 1'e	EN 60079-11'e göre 375 V pik değer
Giriş 2'den çıkış 2'ye	EN 60079-11'e göre 375 V pik değer
Giriş 1'den beslemeye	EN 60079-11'e göre 375 V pik değer
Giriş 2'den beslemeye	EN 60079-11 uyarınca 375 V pik değer
Önemli not	Ex uygulamaları için ilgili Ex sertifikalarında (ATEX, IECEx, UL, vb.) belirtilen değerler uygulanır.
Uygunluk belgesine göre Ex onayı	TÜV 14 ATEX 147004 X
Uygulama alanı	II (1) G, II (1) D
Yanmaya karşı koruma kategorisi	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Application area	II 3 (1) G
Yanmaya karşı koruma türü	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
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	IEC 61508 uyarınca SIL 2
Ekranlar/kontroller	
İşletime hazırlık	Yeşil
Anahtarlama durumu	Sarı
Hata gösterimi	kırmızı

Mekanik veriler		
IP Derecesi	IP20	
UL 94 uyarınca yanma sınıfı	V-0	
Ortam sıcaklığı	-25...+70 °C	
Saklama sıcaklığı	-40...+80 °C	
Boyutlar	120 x 12,5 x 128mm	
Ağırlık	164 g	
Montaj talimatları	DIN rayı (NS35)	
Gövde malzemesi	Plastik, Polikarbonat/ABS	
Elektrik bağlantısı	Çıkarılabilir yaylı tip terminaller, 2 pimli	
Bağlantı türü	Toplu arıza sinyaline sahip güç köprüsü	
Terminal ara kesiti	0,2...2,5 mm <sup>2</sup> (AWG: 24...14)	
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
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	
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-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Güç kaynağı modülü güç köprüsü: Röle yoluyla ortak arıza sinyali; Terminaller üzerinden tek ve artık güç tedariki; Sökülebilir vida terminalleri	

**Aksesuarlar**

Tip kodu	İdent no.		Ölçekli çizim
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Screw terminals for IM(X)12 modules; included in delivery: 4 pcs. of 2-pin black terminals	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Screw terminals for IM(X) 12 modules; included in delivery: 4 pcs. of 2-pin blue terminals	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	IM(X) 12 modülleri için yaylı terminaller; teslimata dahil olanlar: 4 adet siyah terminal, 2 pimli	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	IM(X) 12 modülleri için yaylı terminaller; teslimata dahil olanlar: 4 adet mavi terminal, 2 pimli	