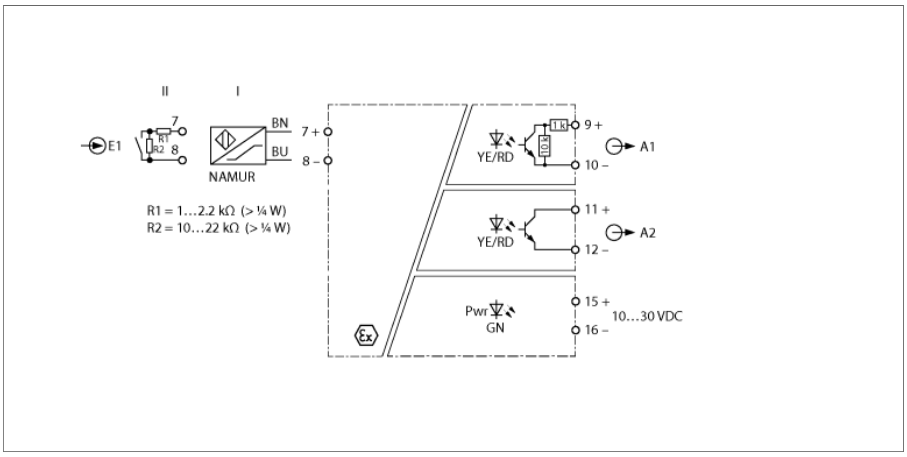
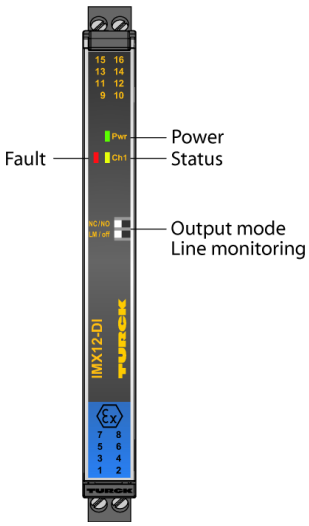
Isolating switching amplifier
1-kanallı
IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC





EN 60947-5-6'ya (NAMUR) uygun sensörler veya potansiyelsiz kontak elemanları, IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC NAMUR repetörüne bağlanabilir. Cihaz, kendinden güvenli giriş devresiyle donatılmıştır ve bölge 2'de kurulabilir. Çıkış devresi 1, ilave olarak transistör çıkışıyla donatılmıştır. Bu cihaz, NE21 gereksinimlerini karşılamaktadır.

Cihazların ön taraflarında bulunan DIP anahtarları, eylem yönünün ve giriş devresinin izlenmesinin ayrı ayrı anahtarlanmasını sağlar. Mekanik kontaklar kullanırken, hat izleme devre dışı bırakılmalı veya kontağın dirençlerle kablo bağlantısı yapılmalıdır (bkz. bağlantı diyagramı).

Güç LED'i, çalışmaya hazır olma durumunu göstermek için yeşil yanar. Giriş devresinde meydana gelen bir hata NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmesine neden olur. Daha sonra DÜŞÜK seviye her iki çıkışta da dışa verilir.

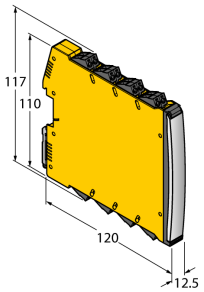
The device can be used in safety circuits up to SIL2 (high and low demand according to IEC 61508).

Cihaz, çıkartılabilir vida terminallerine sahiptir.

- Transistör çıkışı (≤10 kHz)
- NAMUR Repetör
- Giriş devreleri kablo kopmasına ve kısa devreye karşı izlenmektedir
- Tam galvanik yalıtım
- Giriş ters kutup korumalı
- Çıkarılabilir vida terminalleri
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS
- Bölge 2'de kullanım
- SIL 2

Ausgabe • 2025-03-01T01:37:56+01:00

Dimensions



Tip	IMX12-DI03-1S-1NAM1T-0/24VDC
Tanıt. no.	7580004
Nominal gerilim	24 VDC
Çalışma gerilimi U_B	10…30 VDC
Güç tüketimi	≤ 0.8 W
Güç dağılımı, tipik	≤ 1.03 W
NAMUR girişi	
NAMUR	EN 60947-5-6
Giriş devresi izleme	açık/kapalı anahtarlanabilir
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
Output circuits	
NAMUR-Repeater	EN 60947-5-6'ya uygun NAMUR çıkışı
Yarı iletken çıkış devreleri	
Output circuits (digital)	1 x transistor (potential-free, short-circuit proof)
Anahtarlama gerilimi	≤ 30 VDC
Çıkış başına anahtarlama akımı	≤ 0.1 A
Anahtarlama frekansı	≤ 10000 Hz
Gerilim düşüşü	≤ 2.7 V
Galvanik yalıtım	
Test gerilimi	2,5 kV RMS
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 100 V RMS
Çıkış 2'den beslemeye	EN 50178 ve EN 61010-1 uyarınca 100 V RMS
Çıkış 1'den çıkış 2'ye	EN 50178 ve EN 61010-1'e göre 100 V RMS
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

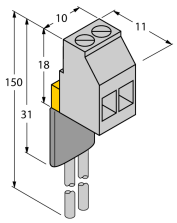
Ausgabe • 2025-03-01T01:37:56+01:00

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 117mm
Ağırlık	147 g
Montaj talimatları	DIN rayı (NS35)
Gövde malzemesi	Plastik, Polikarbonat/ABS
Elektrik bağlantısı	Çıkarılabilir vida terminalleri, 2 pimli
Terminal ara kesiti	0,2…2,5 mm² (AWG: 24…14)
Sıkıştırma torku	0.5 Nm
Sıkma torku	4.43 LBS-İnç
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

Ausgabe • 2025-03-01T01:37:56+01:00

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-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	

Ausgabe • 2025-03-01T01:37:56+01:00