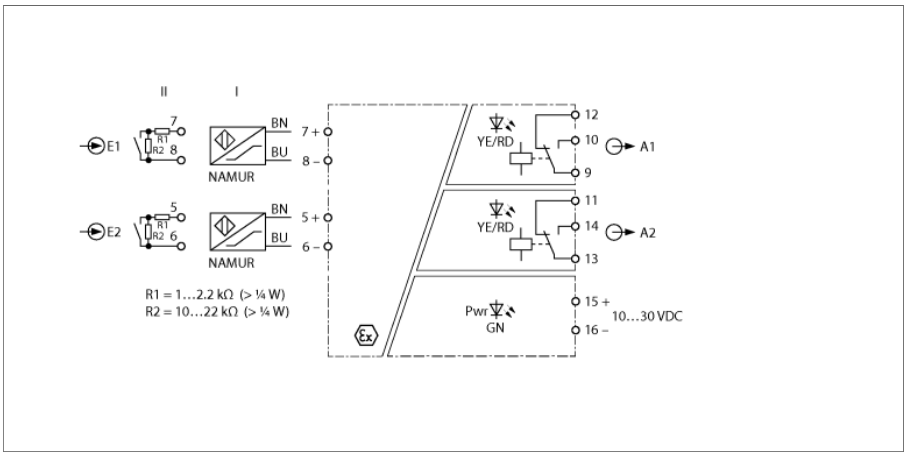
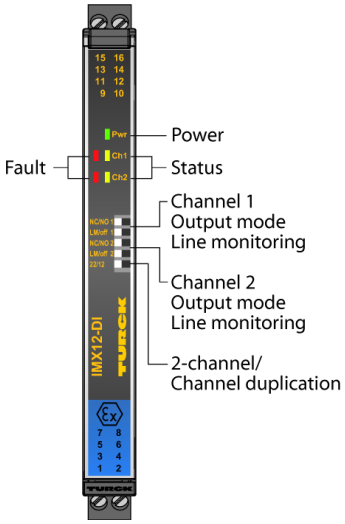
# Isolating switching amplifier
# 2-kanallı
# IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC




Sensörler veya potansiyelsiz kontaklar, EN 60947-5-6'ya (NAMUR) uygun olarak IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC yalıtım anahtarlama amplifikatörüne bağlanabilir. Cihaz, kendinden güvenli giriş devreleriyle donatılmıştır ve bölge 2'de kurulabilir. Cihazdaki DIP anahtarı sinyal çiftleme ile 2 kanal ve 1 kanal çalışma modu arasında geçiş yapılmasını sağlar. Çıkış devreleri, iki NA+NK rölesine sahiptir. 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 kontağın dirençlerle kablo bağlantısı yapılmalıdır (bkz. bağlantı diyagramı).

Güç LED'i, çalışmaya hazır olma durumunu göstermek için yeşil renkte yanar. Giriş devresinde meydana gelen bir hata NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmesine neden olur. Bunun üzerine ilgili çıkış devresinin rölesi kapanır.

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

Cihaz, çıkartılabilir vida terminallerine sahiptir.

- 2 röle çıkışı (değiştirme)
- Anahtarlanabilir: 2 kanallı veya sinyal çiftlemesi
- Ayarlanabilir çıkış modu (NA/NK modu)
- Giriş devreleri kablo kopmasına/kısa devreye karşı izlenmektedir (AÇIK/KAPALI değiştirilebilir)
- Tam galvanik yalıtım
- Giriş ters kutup korumalı
- Çıkarılabilir vida terminalleri
- ATEX, IECEx, NEPSI, cUL, cFM, INMETRO, Kosha, TIIS, DNV, GL
- Bölge 2'de kullanım
- SIL 2

Ausgabe • 2025-03-01T01:38:26+01:00

| | |
|---|---|
| Tip | IMX12-DI01-2S-2R-0/24VDC |
| Tanıt. no. | 7580016 |

| | |
|---|---|
| Nominal gerilim | 24 VDC |
| Çalışma gerilimi $U_B$ | 10…30 VDC |
| Güç tüketimi | ≤ 1.2 W |
| Güç dağılımı, tipik | ≤ 1.04 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 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 |

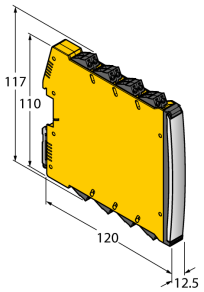
| | |
|---|---|
| Output circuits | |
| Output circuits (digital) | 2 x relays (change-over) |
| Çıkış anahtarlama gerilim rölesi | ≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC |
| Switching current per output | ≤ 2 A |
| Switching capacity per output | ≤ 500 VA/60 W |
| Anahtarlama frekansı | ≤ 15 Hz |
| Kontak kalitesi | AgNi, 0.3µ Au |

| | |
|---|---|
| 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 |
| 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 |
| Çıkış 1'den çıkış 2'ye | EN 50178 ve EN 61010-1'e göre 300 V RMS |

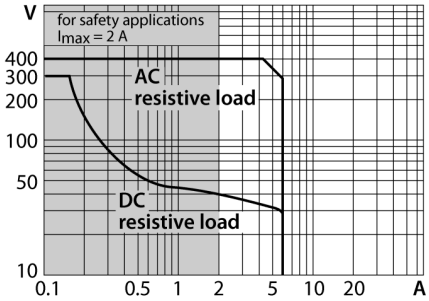
| | |
|---|---|
| Önemli not | Ex uygulamaları için ilgili Ex sertifikalarında (ATEX, IECEx, UL, vb.) belirtilen değerler uygulanır. |
| Uygunluk belgesine göre Ex onayı | TÜV 14 ATEX 147004 X |
| Uygulama alanı | II (1) G, II (1) D |
| Yanmaya karşı koruma kategorisi | [Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC |
| Application area | II 3 (1) G |
| Yanmaya karşı koruma türü | Ex nA nC [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 |

## Dimensions




## Output relay – Load curve

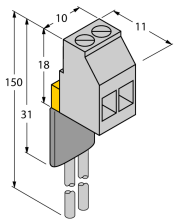


| Mekanik veriler | |
|---|---|
| IP Derecesi | IP20 |
| UL 94 uyarınca yanma sınıfı | V-0 |
| Ortam sıcaklığı | -25…+70 °C |
| Saklama sıcaklığı | -40…+80 °C |
| Boyutlar | 120 x 12.5 x 117mm |
| Ağırlık | 172 g |
| Montaj talimatları | DIN rayı (NS35) |
| Gövde malzemesi | Plastik, Polikarbonat/ABS |
| 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 • 2025-03-01T01:38:26+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 • 2025-03-01T01:38:26+01:00