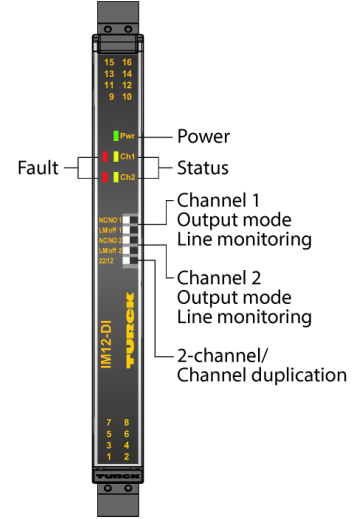
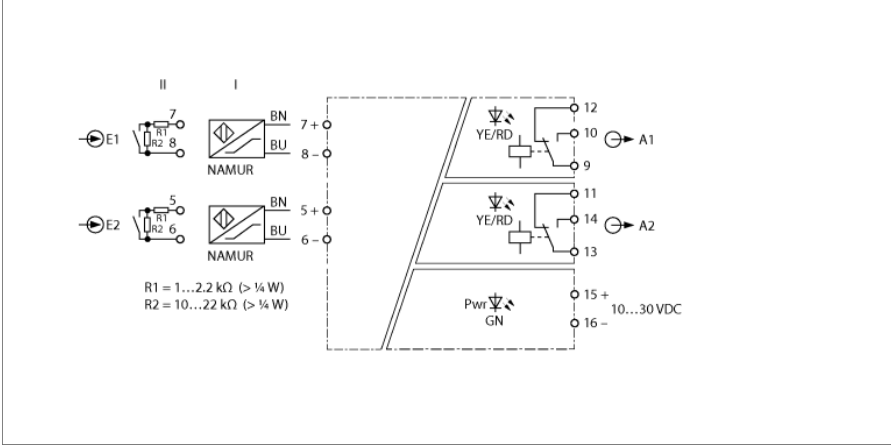


# Isolating switching amplifier 2-kanallı IM12-DI01-2S-2R-0/24VDC/CC



EN 60947-5-6'ya (NAMUR) uygun sensörler veya potansiyelsiz kontaklar, IM12-DI01-2S-2R-0/24VDC/CC yalıtım anahtarlarma amplifikatörüne bağlanabilir. Cihaz bölge 2'ye takılabilir ve cihazdaki DIP anahtarı sinyal çiftleme ile 2 kanal ve 1 kanal çalışma modu arasında geçiş yapılmasını sağlar. Çıkış devreleri, ücretsiz röleye 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 kontakın dirençlerle kablo bağlantısı yapılmalıdır (bkz. bağlantı diyagramı).

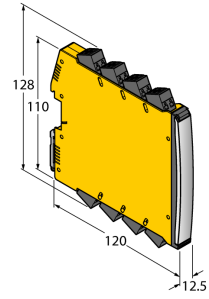
Güç LED'i, çalışmaya hazır olma durumunu göstermek için yeşil yanar. Giriş devresinde meydana gelen bir hata NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmeye neden olur. Bunun üzerine ilgili çıkış devresinin rölesi kapanır.

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

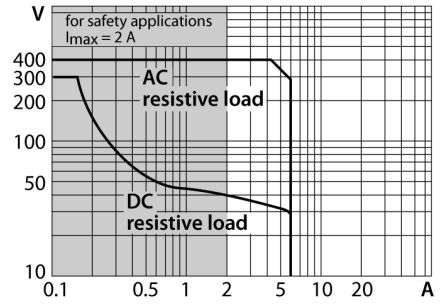
Cihaz, çıkartılabilir kafes kelepçe terminallerine sahiptir.

- 2 röle çıkışı (tamamlayıcı kontak)
- Anahtarlabilir: 2 kanallı veya sinyal çiftlemesi
- Ayarlanabilir çıkış modu (NO/NC modu)
- Giriş devreleri kablo kopmasına/kısa devreye karşı izlenmektedir (AÇIK/KAPALI değiştirilebilir)
- Tam galvanik yalıtım
- Giriş ters kutup korumalı
- Çıkarılabilir kafes kenet terminalleri
- Bölge 2'de ATEX kullanımı, cUL
- SIL 2

## Dimensions



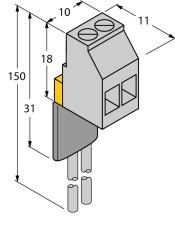
## Output relay – Load curve



|                                  |                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                              | IM12-DI01-2S-2R-0/24VDC/CC                                                                                                                                                                              |
| Tanıt. no.                       | 7580038                                                                                                                                                                                                 |
| Nominal gerilim                  | 24 VDC                                                                                                                                                                                                  |
| Çalışma gerilimi $U_a$           | 10...30 VDC                                                                                                                                                                                             |
| Güç tüketimi                     | $\leq 1.2\text{ W}$                                                                                                                                                                                     |
| 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                    | $\leq 50\text{ }\Omega$                                                                                                                                                                                 |
| 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                  |                                                                                                                                                                                                         |
| Output circuits (digital)        | 2 x relays (change-over)                                                                                                                                                                                |
| Çıkış anahtarlama gerilim rölesi | $\leq 30\text{ VDC} / \leq 250\text{ VAC}$                                                                                                                                                              |
| Switching current per output     | $\leq 2\text{ A}$                                                                                                                                                                                       |
| Switching capacity per output    | $\leq 500\text{ VA}/60\text{ W}$                                                                                                                                                                        |
| Anahtarlama frekansı             | $\leq 15\text{ Hz}$                                                                                                                                                                                     |
| Kontak kalitesi                  | AgNi, 0.3 $\mu$ 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.                                                                                                   |
| 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                     | 165 g                                        |                                             |
| Montaj talimatları          | DIN rayı (NS35)                              |                                             |
| Gövde malzemesi             | Plastik, Polikarbonat/ABS                    |                                             |
| Elektrik bağlantısı         | Çıkarılabilir yaylı tip terminaller, 2 pimli |                                             |
| Terminal ara kesiti         | 0,2...2,5 mm² (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                                                                       |
|-----------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 terminaller; teslimata dahil olanlar: 4 adet siyah terminal, 2 pimli                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |