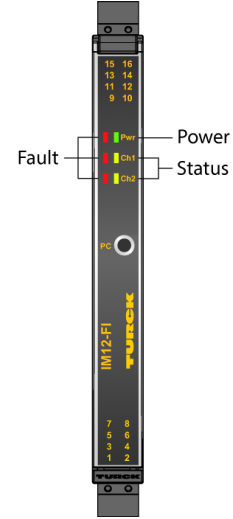
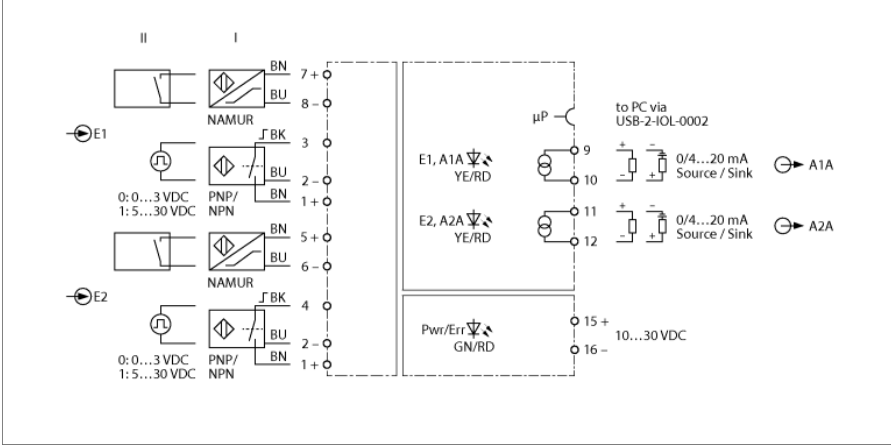


# Frekans Transdüseri/Darbe Sayacı 2-channel IM12-FI01-2SF-2I-C0/24VDC/CC



Frekans transdüseri/darbe sayacı IM12-FI01-2SF-2I-C/24VDC/CC, 20000 Hz'e kadar olan frekans sinyallerini elektriksel olarak izole şekilde iletir. Buna ek olarak, kayma için giriş sinyalleri izlenebilir. Cihazlar bölge 2'de çalışmak için uygundur.

Her 2 kanallı cihaz, EN 60947-5-6 (NAMUR) veya potansiyelsiz kontaklar uyarınca sensörlerin bağlantıları için kendinden güvenli bir giriş ile donatılmıştır. Çıkış tarafında, her kanal için 0/4 ... 20 mA bir akım çıkışı bulunur.

Cihaz FDT ve IODD aracılığıyla bir PC ile parametrelendirilir. Akım çıkışı 0/4 ... 20 mA (kaynak veya batma opsiyonel) olarak ayarlanabilir. Parametrelendirme (E1, E2, E1-E2 ya da E2-E1) uyarınca, giriş sinyalleri 0/4...20 mA standart akım sinyali olarak sağlanır.

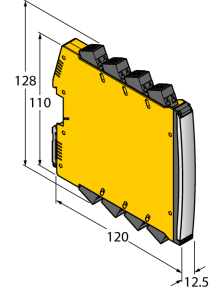
Cihazlarda dahili arızaları göstermek için yeşil bir güç LED'i (Pwr) ve kırmızı bir LED bulunur. Her giriş devresi için bir sarı ve kırmızı durum LED'i vardır. Giriş devresinde meydana gelen bir arıza NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmeye ve sabit okuma LED'inde dahili arızaya neden olur. Arıza akımı < 3,5 mA veya > 21,5 mA olarak ayarlanabilir.

Cihaz SIL2'ye (IEC 61508'ye göre yüksek ve düşük talep) kadar olan güvenlik devrelerinde kullanılabilir ve NE21 gerekliliklerini karşılar. Çıkarılabilir kafes kelepçe terminalleri ile donatılmıştır.

Cihaz, çıkarılabilir kafes kelepçe terminalleri ile donatılmıştır.

- Giriş devreleri kablo kopmasına ve kısa devreye karşı izlenmektedir
- Bilgisayar ile parametrelendirilmiş
- Tam galvanik yalıtım
- Çıkarılabilir kafes kenet terminalleri
- Bölge 2'de ATEX kullanımı, cUL
- SIL 2

## Dimensions



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                                                                 | IM12-FI01-2SF-2I-C0/24VDC/CC                                                                                                                                                                            |
| Tanıt. no.                                                                          | 7580231                                                                                                                                                                                                 |
| Nominal gerilim                                                                     | 24 VDC                                                                                                                                                                                                  |
| Çalışma gerilimi U <sub>s</sub>                                                     | 10...30 VDC                                                                                                                                                                                             |
| Güç tüketimi                                                                        | ≤ 3 W                                                                                                                                                                                                   |
| Güç dağılımı, tipik                                                                 | ≤ 1.8 W                                                                                                                                                                                                 |
| İzleme aralığı/Ayarlama aralığı:                                                    | 0,0006...1.200.000 dev/dak                                                                                                                                                                              |
| NAMUR girişi                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |
| NAMUR                                                                               | EN 60947-5-6                                                                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                                                                                |
| 3-wire input                                                                        |                                                                                                                                                                                                         |
| Yüksüz gerilim                                                                      | 12 VDC                                                                                                                                                                                                  |
| 0 sinyalli                                                                          | 0...3VDC                                                                                                                                                                                                |
| 1 sinyalli                                                                          | 5...30 VDC                                                                                                                                                                                              |
| Harici sinyal kaynağı                                                               |                                                                                                                                                                                                         |
| 0 sinyalli                                                                          | 0...3 VDC                                                                                                                                                                                               |
| 1 sinyalli                                                                          | 5...30 VDC                                                                                                                                                                                              |
| Output circuits                                                                     |                                                                                                                                                                                                         |
| Çıkış akımı                                                                         | 2 × kaynak/batma (15...28 V) 0/4...20 mA                                                                                                                                                                |
| Yük direnci akım çıkışı                                                             | ≤ 0.8 kΩ                                                                                                                                                                                                |
| Yanıt karakteristik                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
| Referans sıcaklık                                                                   | 23 °C                                                                                                                                                                                                   |
| Ölçüm hassasiyeti akım çıkışı (doğrusallık, histerezis ve tekrarlanabilirlik dahil) | ± 10 µA                                                                                                                                                                                                 |
| Sıcaklık sapması                                                                    | ≤ 0.0025 son değerin %'si/K                                                                                                                                                                             |
| Galvanik yalıtım                                                                    |                                                                                                                                                                                                         |
| Test gerilimi                                                                       | 2,5 kV RMS                                                                                                                                                                                              |
| E1,E2-A1A,A2A                                                                       | EN 60079-11'e göre 375 V pik değer                                                                                                                                                                      |
| A1A besleme gerilimi                                                                | EN 50178 ve EN 61010-1 uyarınca 300 V RMS                                                                                                                                                               |
| A2A besleme gerilimi                                                                | 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                                                           | IEC 61508 uyarınca SIL 2                                                                                                                                                                                |
| Ekranlar/kontroller                                                                 |                                                                                                                                                                                                         |
| İşletime hazırlık                                                                   | Yeşil                                                                                                                                                                                                   |
| 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                     | 168 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 |
|-----------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| USB-2-IOL-0002  | 6825482   | Entegre USB bağlantı noktalı IO-Link Master                                                        |               |
| IOL-COM/3M      | 7525110   | IO-Link cihazları 3,5 mm jak ucu ile IO-Link master'a bağlamak için IO-Link iletişim hattı         |               |
| 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 |               |