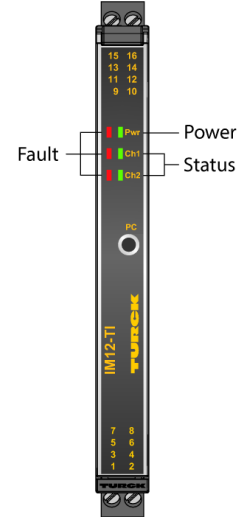
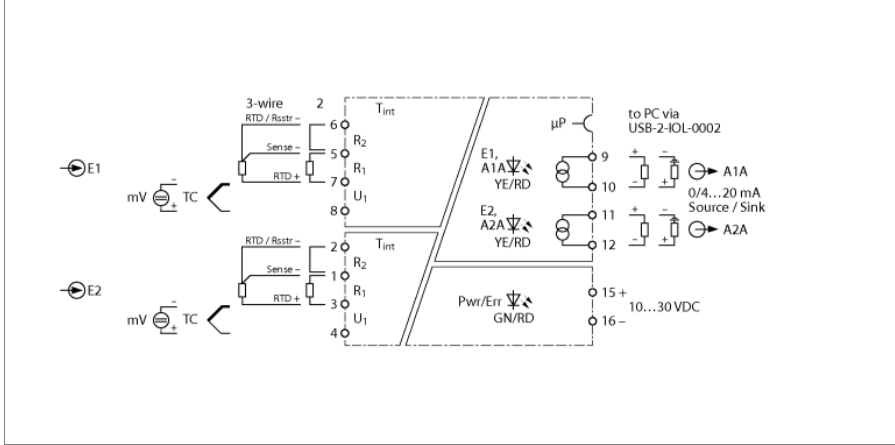


# Temperature measuring amplifier 2-channel IM12-TI02-2TCURTDR-2I-C0/24VDC/K71



Sıcaklık transdüseri IM12-TI02-2TCURTDR-2I-C0/24VDC/K71, galvanik olarak izole edilmiş ve sıcaklığa bağlı ölçülen değerleri iletir.

2-kanallı cihaz; IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001 uyarınca termokupllar, düşük gerilimler (-150...+150 mV), IEC 60751, DIN 43760, GOST 6651-94 (2, 3 telli) RTD'ler ve dirençler 0...5 kΩ (2, 3 telli) için iki girişe sahiptir. Çıkış tarafında iki 0/4...20 mA akım çıkışı bulunur.

Cihaz FDT ve IODD aracılığıyla bir PC ile parametrelendirilir. Soğuk bağlantı telafisi dahilli, harici olarak veya sabit bir değere ayarlanabilir. Akım çıkışları, 0/4...20 mA (kaynak veya batma) olarak ayarlanabilir. Girişler, serbest şekilde çıkışlara atanabilir. Parametrelendirme (E1, E2, E1 - E2 veya E2 - E1) uyarınca, giriş sinyalleri 0/4...20 mA standart akım sinyali olarak sağlanır.

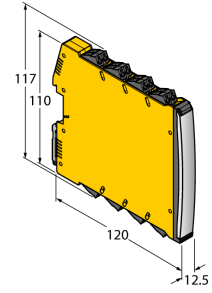
Cihazlarda dahili arızaları göstermek için yeşil bir güç LED'i (Pwr) ve kırmızı bir LED bulunur. Her giriş devresi için bir sarı ve kırmızı durum LED'i vardır. Giriş devresinde meydana gelen bir arıza NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmeye neden olur, sabit okuma LED'inde dahili hata. Arıza akımı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

Bu cihaz, NE21 gereksinimlerini karşılamaktadır. Çıkarılabilir vida terminalleri ile donatılmıştır.

Cihaz, çıkarılabilir vida terminalleri ile donatılmıştır.

- Giriş devreleri kablo kopmasına ve kısa devreye karşı izlenir
- Bilgisayar ile parametrelendirilmiş
- Tam galvanik yalıtım
- Çıkarılabilir vida terminalleri

## Dimensions



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tip                                                                                 | IM12-TI01-2TCURTD-2I-C0/24VDC/K71                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tanıt. no.                                                                          | 100051440                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nominal gerilim                                                                     | 24 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Çalışma gerilimi U <sub>a</sub>                                                     | 10...30 VDC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Güç tüketimi                                                                        | ≤ 2.7 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Güç dağılımı, tipik                                                                 | ≤ 1.6 W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Giriş devreleri                                                                     | RTD Type DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000<br>RTD Type DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000<br>RTD Type Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100<br>TC Type DIN EN 60584 Type A, Type B, Type C, Type E, Type J, Type K, Type N, Type R, Type S, Type T<br>TC Type DIN 43710 Type L<br>TC Type Gost 8.585-2001Type A1, Type A2, Type A3, Type L, Type M<br>Düşük gerilim girişi -150...150 mV<br>Direnç girişi 0...5000 ohm |
| Referans sıcaklık                                                                   | 23 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Temperature drift analog output                                                     | 0.0025 %/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hassasiyet, RTD girişi, 0...500 ohm                                                 | ± 50 mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sıcaklık sapması, RTD girişi, 0...500 ohm                                           | ± 5 mΩ/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hassasiyet, RTD girişi, 500...5000 ohm                                              | ± 500 mΩ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sıcaklık sapması, RTD girişi, 500...5000 ohm                                        | ± 30 mΩ/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Ölçüm hassasiyeti TC girişi (doğrusallık, histerezis ve tekrarlanabilirlik dahil)   | ± 15 µV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Sıcaklık sapması, TC girişi                                                         | ± 3.2 µV/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Soğuk bağlantı dengeleme hatası                                                     | with cold junction compensation < 2 K                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Not                                                                                 | 3 telli bağlantıda hatalar iki katı kadardır                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Galvanik yalıtım                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Test gerilimi                                                                       | 2,5 kV RMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| E1,E2-A1A,A2A                                                                       | EN 60079-11'e göre 375 V pik değer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| E1,E2 besleme gerilimi                                                              | 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                                                                          | IEC 61508 uyarınca işlevsel güvenlik sağlamak için uygulamalarda cihaz kullanılması durumunda, güvenlik kitapçığı kullanılmalıdır. Veri sayfasındaki bilgiler, işlevsel güvenlik için geçerli değildir.                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 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 117mm                       |                                             |
| Ağırlık                     | 163 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-Inç                             |                                             |
| 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 |               |
| IMX12-2-CJT     | 100003646 |                                                                                                    |               |