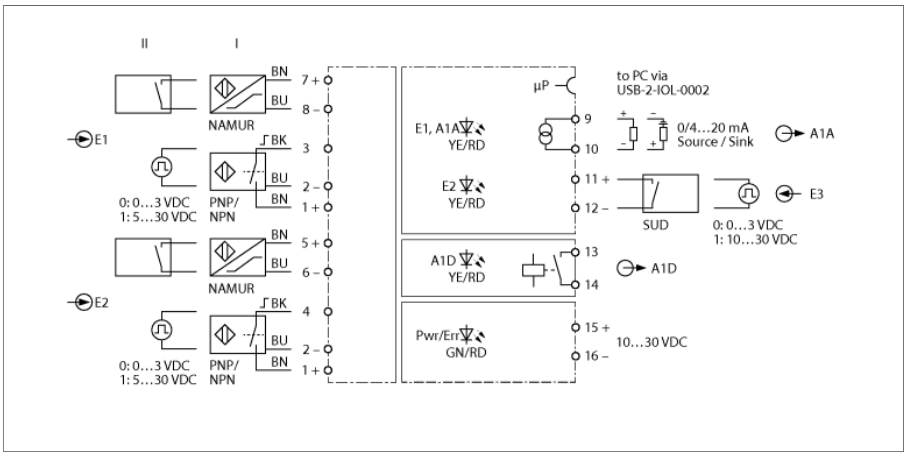
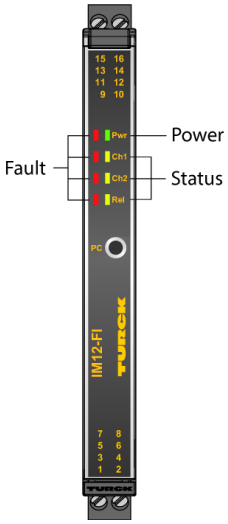
Frekans Transdüseri/Darbe Sayacı 1-kanallı IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24VDC





Frekans transdüseri/darbe sayacı IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24VDC, 20000 Hz'e kadar olan frekans sinyallerini elektriksel olarak izole şekilde iletir. Buna ek olarak sınırlar, kayma veya ileri/geri hareketleri izlenebilir. Cihazlar bölge 2'de çalışmak için uygundur.

1 kanallı cihaz, EN 60947-5-6 (NAMUR) uyarınca sensörlerin veya potansiyelsiz kontakların bağlantıları için iki giriş ile donatılmıştır. Çıkış tarafında bir akım çıkışı (0/4…20 mA) ve bir NA rölesi 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. NA rölesi ile bir sınır değer üst/alt aralık ya da bir pencere üzerinden izlenebilir. Başlangıç gecikmesi SUD, E1, E2 veya E3 girişi üzerinden açılır.

Cihazlarda dahili arızaları göstermek için yeşil bir güç LED'i (Pwr) ve kırmızı bir LED bulunur. Giriş devresi için mevcut bir sarı ve kırmızı durum LED'i vardır. Giriş devresinde meydana gelen bir arıza NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmesine ve sabit okuma LED'inde dahili arızaya neden olur. Arıza akımı < 3,5 mA veya > 21,5 mA olarak ayarlanabilir. Sarı bir LED, sınır değerin anahtarlama durumunu gösterir. Sarı bir LED, başlangıç gecikmesinin açıldığını gösterir.

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

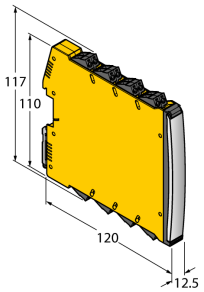
Cihaz, çıkarılabilir vida terminalleri ile donatılmıştır.

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

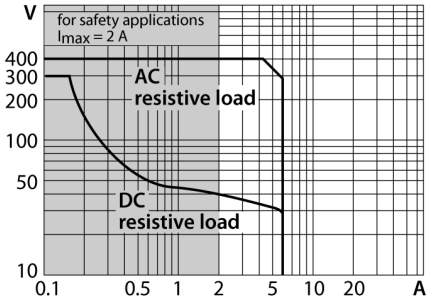
Ausgabe • 2025-03-01T01:41:03+01:00

Tip	IM12-FI01-1SF-1I1R-C0/24VDC
Tanıt. no.	7580225
Nominal gerilim	24 VDC
Çalışma gerilimi U_B	10…30 VDC
Güç tüketimi	≤ 3 W
Güç dağılımı, tipik	≤ 1.7 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	Kaynak/batma (10…30 V) 0/4…20 mA
Yük direnci akım çıkışı	≤ 0.8 kΩ
Output circuits (digital)	1 x relay (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
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-E3	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
E3 besleme gerilimi	EN 60079-11'e göre 375 V pik değer
A1A-A1D	EN 50178 ve EN 61010-1 uyarınca 300 V RMS
A1A-E3	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

Dimensions



Output relay – Load curve



Ausgabe • 2025-03-01T01:41:03+01:00

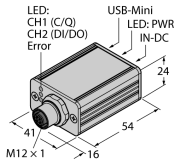
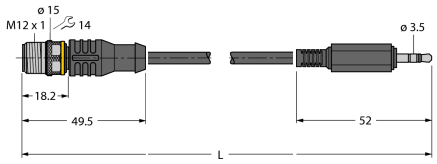
Ekranlar/kontroller	
İşletime hazırlık	Yeşil
Anahtarlama durumu	Sarı
Hata gösterimi	kırmızı

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	179 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 • 2025-03-01T01:41:03+01:00

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	

Ausgabe • 2025-03-01T01:41:03+01:00