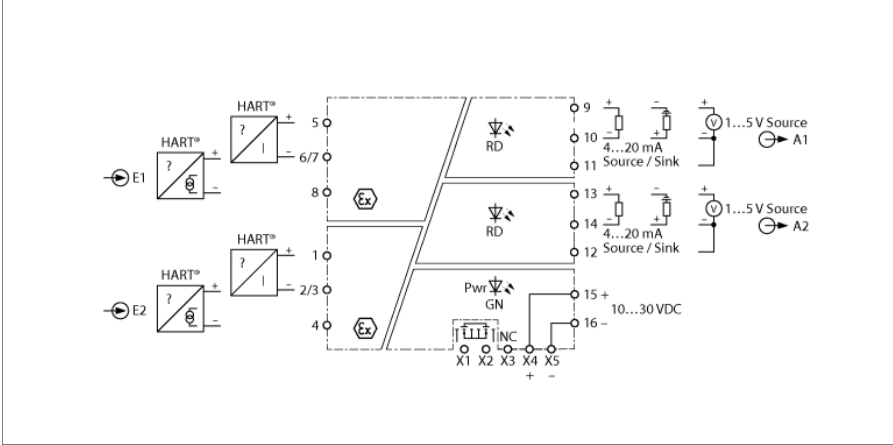


Isolating transducer 2-channel IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC



2 kanallı IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC HART® yalıtım transdüseri, kendinden güvenli HART® 2 telli transdüserleri Ex alanında çalıştırmak ve ölçülen sinyalleri Ex olmayan alana aktarmak için tasarlanmıştır. Analog sinyale ek olarak dijital HART® iletişim sinyalleri de çift yönlü olarak aktarılabilir. Dahası, aktif ve pasif 2 telli HART® transmitterler kullanılabilir. Cihaz, ortak arıza sinyalini de aktaran güç köprüsünden güç alabilir.

Cihaz, 4 ... 20 mA giriş ve çıkış devresi (kaynak veya batma olarak) veya 1 ... 5 V (kaynak) ile donatılmıştır. Giriş sinyalleri, 3,5 ... 21,5 mA arasında 1:1 oranında aktarılır ve Ex olmayan alandaki çıkışlar için kullanılabilir. Ölçüm transdüseri devresinde kablo kopması veya kısa devre, < 3,5 mA veya > 22 mA ya da 0,95 V veya > 5,125 V gerilimler olarak verilir.

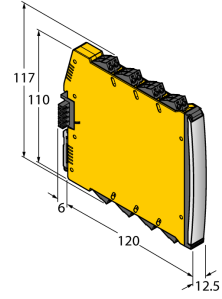
Yeşil LED, çalışmaya hazır olma durumunu gösterir. Giriş devresinde meydana gelen bir arıza NE44 uyarınca kırmızı LED'in yanıp sönmesine neden olur.

Cihaz SIL2'ye (IEC 61508'ye 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
- Tam galvanik yalıtım
- HART saydam
- Çıkarılabilir vida terminalleri
- Güç köprüsü (konektör teslimata dahildir)
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TR CU EAC CMI, TIIS, Rusya Düzeni Onayı
- Bölge 2'de montaj
- SIL 2

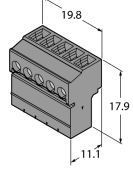
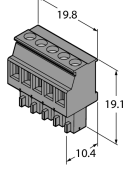
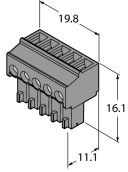
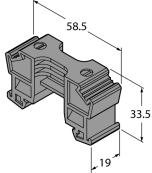
Dimensions



Tip	IMX12-AI01-2I-2IU-HPR/24VDC
Tanit. no.	7580304
Nominal gerilim	24 VDC
Çalışma gerilimi U_s	10...30 VDC
Güç tüketimi	$\leq 3.8 \text{ W}$
Güç dağılımı, tipik	$\leq 1.9 \text{ W}$
Transmitter bağlantısı	
besleme akımı	17 V/20 mA tip.
Akıl girişi	$2 \times 4...20 \text{ mA}$
Temperature drift supply voltage	$\leq 0.03 \text{ \%/K}$
Referans sıcaklık	23 °C
Output circuits	
Çıkış akımı	$2 \times \text{kaynak/batma (15...28 V) } 4...20 \text{ mA}$
Çıkış gerilimi	$2 \times 1...5 \text{ V}$
Yük direnci akım çıkışı	$\leq 0.8 \text{ k}\Omega$
Kısa devre	Giriş devresindeyse, bir akım $< 21,5 \text{ mA}$ akış
Kablo kopması	Giriş devresindeyse, bir akım $< 3,5 \text{ mA}$ akış
Güç Köprüsünde ortak alarm çıkışı	MOSFET, $U_{\text{max}} = 30 \text{ V}$, $I_{\text{max}} = 100 \text{ mA}$
Yanıt karakteristik	
Yükselme süresi (%10...90)	$\leq 5 \text{ ms}$
Düşme süresi (%90...10)	$\leq 5 \text{ ms}$
Ölçüm hassasiyeti (doğrusallık, histerezis ve tekrarlanabilirlik dahil)	$\leq 0.05 \text{ tam ölçek \% 'si}$
Referans sıcaklık	23 °C
Sıcaklık sapması	$\leq 0.002 \text{ son değerin \% 'si/K}$
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 50 V RMS
Çıkış 2'den beslemeye	50 V RMS acc. to EN 50178 and EN 61010-1
Çıkış 1'den çıkış 2'ye	EN 50178 ve EN 61010-1 uyarınca 50 V RMS
Giriş 1'den giriş 2'ye	60 V peak value acc. to EN 60079-11
Önemli not	Ex uygulamaları için ilgili Ex sertifikalarında (ATEX, IECEx, UL, vb.) belirtilen değerler uygulanır.
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 ec [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
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	192 g	
Montaj talimatları	DIN rayı (NS35)	
Gövde malzemesi	Plastik, Polikarbonat/ABS	
Elektrik bağlantısı	Çıkarılabilir vida terminalleri, 2 pimli	
Bağlantı türü	Toplu arıza sinyaline sahip güç köprüsü	
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
	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
		150 kHz aralığında enterferans iletilmesi durumunda, ölçüm hatası $\pm 700 \mu A$ olarak değişir
		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
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Güç Köprüsü Bağlantı Terminali	
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	