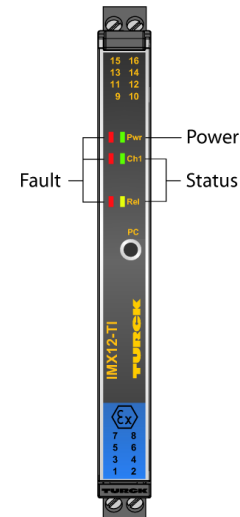
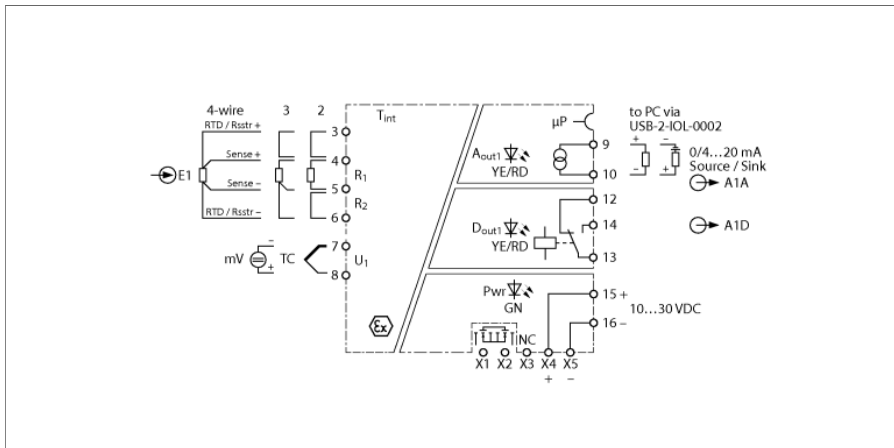


temperatuur-meetversterker

1-kanalig

IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC



De 1-kanals temperatuur-meetversterker IMX12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC beschikt over ingangen voor: Thermo-elementen volgens IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001, kleine spanningen (-150...+150 mV), RTD's volgens IEC 60751, DIN 43760, GOST 6651-94 (2-, 3- en 4-draads) en weerstanden 0...5 kΩ (2-, 3- en 4-draads). Het apparaat kan via een power-bridge gevoed worden, die ook een verzamelstoringmelding verstuurd.

De compensatie van de referentiepunten kan ingesteld worden op intern, extern of op een constante waarde. Het apparaat wordt via de PC-interface geparametreerd. De stroomuitgangen kunnen op 0/4...20 mA en als bron of afvoer worden ingesteld. Het apparaat bezit bovendien een omkeerbare wisselcontact-relaisuitgang, waarmee een te hoge of te lage grenswaarde kan worden bewaakt.

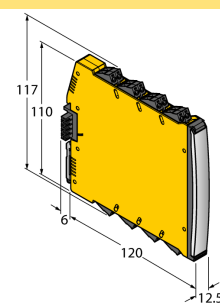
Een groene LED signaleert de bedrijfsspanning. Een fout in de ingangskring leidt volgens NE44 tot een knipperen van de rode LED, een interne fout tot een constant brandende rode LED. De foutstroom kan op < 3,5 mA of > 21,5 mA worden ingesteld.

Het apparaat kan in veiligheidscircuits tot SIL2 (High- en Low-demand volgens IEC 61508) worden ingezet en voldoet aan de vereisten van de NE21. Het is met afneembare schroefklemmen uitgerust.

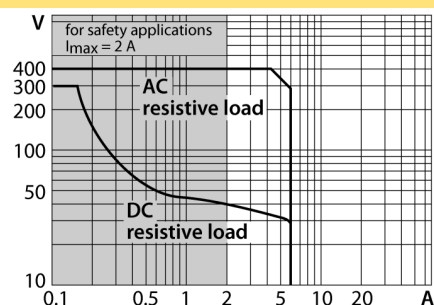
Het apparaat is uitgerust met afneembare schroefklemmen.

- bewaking van de ingangskringen op draadbreek en kortsluiting
- parametring via PC
- volledige galvanische scheiding
- afneembare schroefklemmen
- power-bridge (connector bij het apparaat geleverd)
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TS
- Gebruik in zone 2
- SIL 2

afmetingen



uitgangsrelais – lastcurve



Type	IMX12-TI02-1TCURTDR-111R-CPR/24VDC
Identnr.	7580504
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning U_s	10...30 VDC
Vermogensopname	≤ 2 W
Vermogensverlies, typisch	≤ 1.6 W

Ingangskringen	RTD type DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000 RTD type DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000 RTD type Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, Cu50, Cu53, Cu100, Cu500, CuZn100 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 TC type DIN 43710 type L TC type Gost 8.585-2001 type A1, type A2, type A3, type L, type M Laagspanningsingang -150...150 mV Weerstandsingang 0...5000 Ohm
Thermoelementen	-50...200°C; 0...400°C; 0...600°C

Uitgangskringen	
Uitgangsstroom	Source/sink (10...30 V) 0/4...20 mA
Lastweerstand stroomuitgang	≤ 0.8 k Ω
Uitgangskringen (digitaal)	1 x relais (omschakelcontact)
Schakelspanning relais	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Schakelstroom per uitgang	≤ 2 A
Schakelvermogen per uitgang	≤ 500 VA/60 W
Schakelfrequentie	≤ 15 Hz
Contactkwaliteit	AgNi

Verzamelstoringsmelding power-bridge	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
--------------------------------------	--

Transmissiegedrag	
Referentietemperatuur drukmembraan	23 °C
Nauwkeurigheid stroomuitgang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 10 μ A
Temperatuurdrift analoge uitgang	0.0025 % / K
Nauwkeurigheid RTD-ingang 0...500 Ohm	± 50 m Ω
Temperatuurdrift RTD-ingang 0...500 Ohm	± 5 m Ω /K
Nauwkeurigheid RTD-ingang 500...5000 Ohm	± 500 m Ω
Temperatuurdrift RTD-ingang 500...5000 Ohm	± 30 m Ω /K
Nauwkeurigheid TC-ingang (inclusief lineariteit, hysteresis en herhalingsnauwkeurigheid)	± 15 μ V
Temperatuurdrift TC-ingang	± 3.2 μ V / K
Fout compensatie referentiepunten	bij interne compensatie referentiepunt < 2K
Instructie	Bij driedraads-aansluiting verdubbelen de fouten

Galvanische scheiding	
Testspanning	2,5 kV RMS
Ingang 1 naar uitgang 1	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
Ingang 1 naar voeding	375 V piekwaarde volgens EN 60079-11
A1A-voedingsspanning	300 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
A1D-voedingsspanning	300 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1
A1A-A1D	300 V effectieve waarde volgens EN 50178 en EN 61010-1

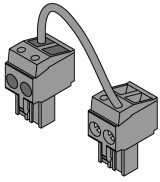
Belangrijke instructie	Voor Ex-toepassingen zijn de waarden vermeld in de overeenkomstige Ex-certificaten (ATEX, IECEX, UL enz.) doorslaggevend.
Ex-certificaat volgens conformiteitsattest	TÜV 15 ATEX 168214 X
Toepassingsgebied	II (1) G, II (1) D
Beschermingswijze	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Toepassingsgebied	II 3 (1) G
Beschermingswijze	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Belangrijke instructie	Wordt het apparaat in toepassingen gebruikt om functionele veiligheid volgens IEC 61508 te bereiken, dan moet men het veiligheidshandboek raadplegen. De data in de technische fiche zijn niet geldig voor de functionele veiligheid.
toepassing in veiligheidscircuits tot	SIL 2 conform IEC 61508
Displays/bedieningselementen	
Bedrijfsspanning	Groen
Schakeltoestand	Geel
Foutmelding	Rood

Mechanische gegevens		
Beschermingsgraad	IP20	
Vlamweringsklasse volgens UL 94	V-0	
Omgevingstemperatuur	-25...+70 °C	
Opslagtemperatuur	-40...+80 °C	
Afmetingen	120 x 12,5 x 117 mm	
Gewicht	173 g	
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)	
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)	
Elektrische aansluiting	Afneembare schroefklemmen, 2-polig	
Aansluitvariante	power-bridge met gezamenlijke foutmelding	
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm² (AWG: 24...14)	
Aandraaimoment	0.5 Nm	
Aandraaimoment	4.43 LBS inch	
Omgevingsomstandigheden	Operationele hoogte	Tot 2000 m boven zeeniveau
	Vervuilingsgraad	II
	Piek-/overspanningscategorie	II (EN 61010-1)
	Gebruikte normen	
	Spanningsbestendigheid en isolatie	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	Schok	
		EN 61373 klasse B
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatuur	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Luchtvochtigheid	
		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

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master met geïntegreerde USB-interface	
IOL-COM/3M	7525110	IO-Link communicatiekabel voor aansluiting van IO-Link apparaten op een IO-Link master via een 3,5 mm klinkstekker	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Aansluitklem Power-Bridge	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Aansluitklem Power-Bridge	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Aansluitklem Power-Bridge	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Aansluitklem Power-Bridge	

Toebehoren

Type	Ident no.		Afmetingen
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige blauwe klemmen	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige blauwe klemmen	
IMX12-2-CJT	100003646		