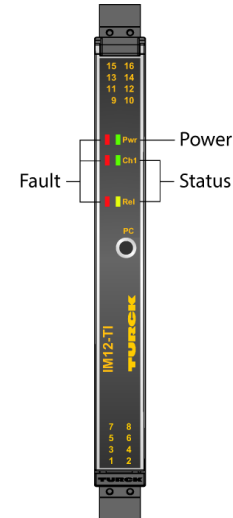
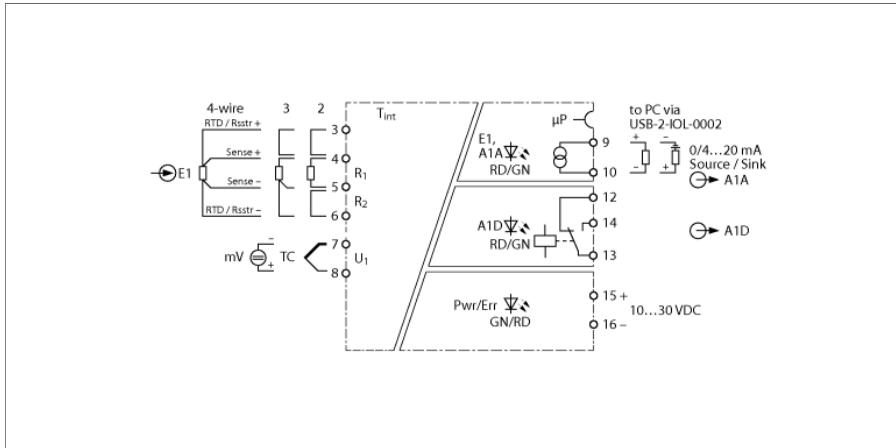


temperatuur-meetversterker

1-kanalig

IM12-TI02-1TCURTDR-1I1R-C0/24VDC/CC



De 1-kanalige temperatuur-meetversterker IM12-TI02-1TCURTDR-1I1R-C0/24VDC/CC 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) alsook weerstanden 0...5 kΩ (2-, 3- en 4-draads)

Het apparaat wordt met FDT en IODD d.m.v. een PC geparametreerd. De compensatie van de referentiepunten is instelbaar op intern, extern of op een constante waarde. De stroomuitgang kan (naar keuze als bron of daling) op 0/4...20 mA worden ingesteld. De ingangssignalen worden in overeenstemming met de parametring als gestandaardiseerd stroomsignaal 0/4...20 mA uitgegeven. Met het omschakelcontactrelais kan een grenswaarde op te hoog of te laag worden bewaakt.

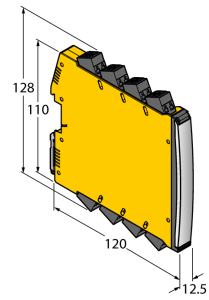
De apparaten beschikken over een groene power-LED (Pwr) en een rode LED voor de weergave van interne fouten. Voor elke ingangskring is een gele en rode status-LED voorhanden. Een fout in de ingangskring leidt volgens NE44 tot een knipperen van de rode LED, een interne fout tot een constant brandende 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 trekveerklemmen uitgerust.

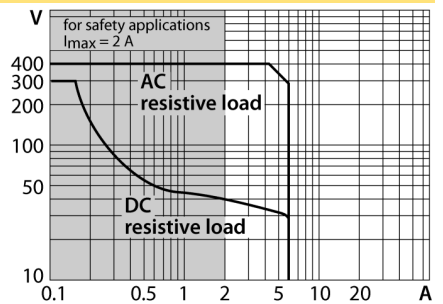
Het apparaat is uitgerust met afneembare trekveerklemmen.

- bewaking van de ingangskringen op draadbreek en kortsluiting
- parametring via PC
- Volledige galvanische scheiding
- afneembare trekveerklemmen
- ATEX gebruik in zone 2, cUL
- SIL 2

afmetingen



uitgangsrelais – lastcurve



Type	IM12-TI02-1TCURTD R-111R-C0/24VDC/CC
Identnr.	7580526
Nominale spanning	24 VDC
Bedrijfsspanning U_b	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
Referentietemperatuur	23 °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

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	300 V RMS conform EN 50178 en EN 61010-1
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.
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 128 mm																																																																																
Gewicht	167 g																																																																																
Montage-instructie	montage op DIN-rail (NS35)																																																																																
Materiaal behuizing	Kunststof, Polycarbonaat (PC)																																																																																
Elektrische aansluiting	Afneembare trekveerklemmen, 2-polig																																																																																
Aansluitdoorsnede	0,2...2,5 mm ² (AWG: 24...14)																																																																																
Omgevingsomstandigheden	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Operationele hoogte</td> <td>Tot 2000 m boven zeeniveau</td> </tr> <tr> <td>Vervuilingsgraad</td> <td>II</td> </tr> <tr> <td>Piek-/overspanningscategorie</td> <td>II (EN 61010-1)</td> </tr> <tr> <td>Gebruikte normen</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spanningsbestendigheid en isolatie</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50178</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61010-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td>Schok</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61373 klasse B</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-27</td> </tr> <tr> <td>Temperatuur</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1 Ad</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-2 Bd</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-1</td> </tr> <tr> <td>Luchtvochtigheid</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 60068-2-38</td> </tr> <tr> <td>EMC</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50155</td> </tr> <tr> <td></td> <td>GL VI-7-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>NE21</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61326-3-1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-11</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-4-29</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55011</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 55016</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 50121-3-2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EN 61000-6-2</td> </tr> </tbody> </table>	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
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	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	schroefklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	trekveerklemmen voor IM(X)12-modules; meegeleverd: 4 stuks 2-polige zwarte klemmen	
IMX12-2-CJT	100003646		