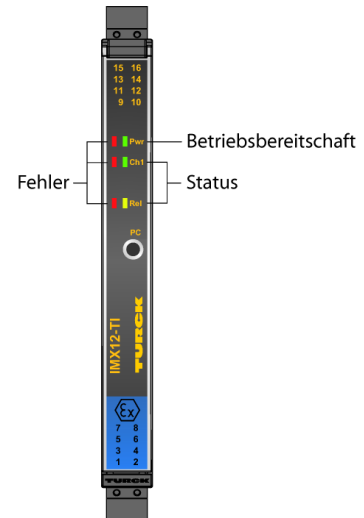
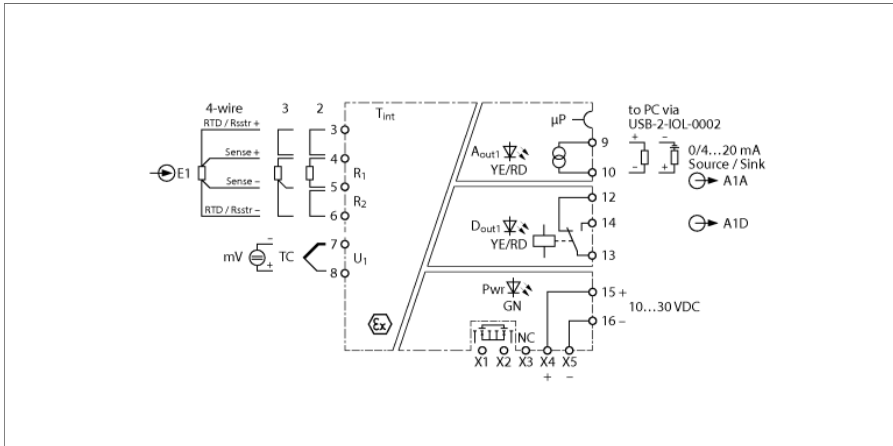


Temperatur-Messverstärker

1-kanalig

IMX12-TI02-1TCURTD- 1I1R-CPR/24VDC/CC



Der 1-kanalige Temperatur-Messverstärker IMX12-TI02-1TCURTD-1I1R-CPR/24VDC/CC verfügt über Eingänge für: Thermoelemente nach IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001, Kleinspannungen (-150...+150 mV), RTDs nach IEC 60751, DIN 43760, GOST 6651-94 (2-, 3- und 4-Leiter) sowie Widerstände 0...5 k Ω (2-, 3- und 4-Leiter). Das Gerät kann über eine Power-Bridge versorgt werden, die auch eine Sammelstörmeldung überträgt.

Die Kaltstellenkompensation kann eingestellt werden auf intern, extern oder auf einen konstanten Wert. Das Gerät wird über die PC-Schnittstelle parametrierbar. Die Stromausgänge können auf 0/4...20 mA und als Quelle oder Senke eingestellt werden. Das Gerät besitzt zusätzlich einen invertierbaren Wechsler-Relaisausgang, mit dem ein Grenzwert auf Über- oder Unterschreitung bzw. Fensterfunktion überwacht werden kann.

Eine grüne LED signalisiert die Betriebsbereitschaft. Ein Fehler im Eingangskreis führt gemäß NE44 zu einem Blinken der roten LED, ein interner Fehler zu einer dauerhaft leuchtenden roten LED. Der Fehlerstrom kann auf < 3,5 mA oder > 21,5 mA eingestellt werden.

Das Gerät kann in sicherheitsgerichteten Kreisen bis SIL2 (High- und Low-Demand nach IEC 61508) eingesetzt werden und erfüllt die Anforderungen der NE21. Es ist mit abziehbaren Federzugklemmen ausgestattet.

- ATEX, IECEx, cFMus, NEPSI, INMETRO, TR CU EAC CMI, TIIS,
- Einsatz in Zone 2
- SIL 2
- Überwachung der Eingangskreise auf Drahtbruch und Kurzschluss
- Parametrierung via PC
- Allseitige galvanische Trennung
- Abziehbare Federzugklemmen
- Power-Bridge (Steckverbinder liegt dem Gerät bei)

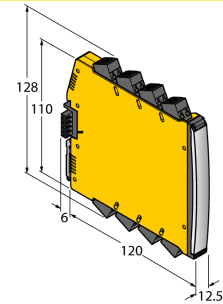
Temperatur-Messverstärker

1-kanalig

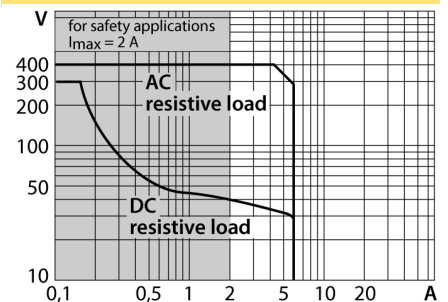
IMX12-TI02-1TCURTDR- 1I1R-CPR/24VDC/CC

Typenbezeichnung	IMX12-TI02-1TCURTDR- 1I1R-CPR/24VDC/CC
Ident-Nr.	7580506
Nennspannung	24 VDC
Betriebsspannungsbereich	10...30 VDC
Leistungsaufnahme	≤ 2 W
Eingangskreise	RTD Typ DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000 RTD Typ DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000 RTD Typ Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100 TC Typ DIN EN 60584 Typ A, Typ B, Typ C, Typ E, Typ J, Typ K, Typ N, Typ R, Typ S, Typ T TC Typ DIN 43710 Typ L TC Typ Gost 8.585-2001 Typ A1, Typ A2, Typ A3, Typ L, Typ M Kleinspannungseingang -150...150mV Widerstandseingang 0...5000 Ohm Thermoelemente -50...200°C; 0...400°C; 0...600°C
Ausgangskreise	Ausgangsstrom Source / Sink (15...28V) 0/4...20 mA Lastwiderstand Stromausgang ≤ 0.8 kΩ Ausgangskreise (digital) 1 x Relais (Umschalter) Schaltspannung Relais ≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC Schaltstrom je Ausgang ≤ 2 A Schaltleistung je Ausgang ≤ 500 VA/60 W Schaltfrequenz ≤ 15 Hz Kontaktqualität AgNi Sammelstörmeldeausgang Power-Bridge MOSFET, Umax=30 V, Imax=100 mA
Referenztemperatur	23 °C
Genauigkeit Stromausgang (inklusive Linearität, Hysteresis und Wiederholgenauigkeit)	± 10 µA
Temperaturdrift Analogausgang	0.0025 %/K
Genauigkeit RTD-Eingang 0...500 Ohm	± 50 mΩ
Temperaturdrift RTD-Eingang input 0...500 Ohm	± 5 mΩ/K
Genauigkeit RTD-Eingang 500...5000 Ohm	± 500 mΩ
Temperaturdrift RTD-Eingang input 500...5000 Ohm	± 30 mΩ/K
Genauigkeit TC-Eingang (inklusive Linearität, Hysterese und Wiederholgenauigkeit)	± 15 µV
Temperaturdrift TC-Eingang	+/- 3.2 µV / K
Kaltstellenkompensationsfehler	bei interner Kaltstellenkompensation < 2K
Hinweis	Bei Dreidraht-Anschluß verdoppeln sich die Fehler
Galvanische Trennung	
Prüfspannung	2.5 kV
Eingang 1 zum Ausgang 1	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
Eingang 1 zur Versorgung	375 V Scheitelwert gemäß EN 60079-11
A1A-Versorgungsspannung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
A1D-Versorgungsspannung	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
A1A-A1D	300 V Effektivwert gemäß EN 50178 und EN 61010-1
Wichtiger Hinweis	Für Ex-Applikationen sind die in den entsprechenden Ex-Zertifikaten (ATEX, IECEX, UL etc.) niedergelegten Werte maßgeblich.
Ex-Zulassung gem. Konf.-Bescheinigung	TÜV 15 ATEX 168214 X
Anwendungsbereich	II (1) G, II (1) D
Zündschutzart	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Anwendungsbereich	II 3 (1) G
Zündschutzart	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc

Abmessungen



Ausgangsrelais – Lastkurve



Temperatur-Messverstärker

1-kanalig

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

Wichtiger Hinweis

Wird das Gerät in Applikationen eingesetzt, um funktionale Sicherheit gemäß IEC 61508 zu erreichen, muss das Sicherheitshandbuch herangezogen werden. Angaben im Datenblatt sind für die funktionale Sicherheit nicht gültig.
SIL 2 gemäß IEC 61508

Einsatz in Sicherheitskreisen bis

Anzeigen

Betriebsbereitschaft	grün
Schaltzustand	gelb
Fehlermeldung	rot

Schutzart

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	IP20
Umgebungstemperatur	V-0
Lagertemperatur	-25...+70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	-40...+80 °C
Abmessungen	≤ 95 %
Gewicht	120 x 12.5 x 128 mm
Montagehinweis	174 g
Gehäusewerkstoff	Montage auf Hutschiene (NS35)
Elektr. Anschluss	Polycarbonat/ABS
Anschlussvariante	abziehbare Federzugklemmen, 2-polig
Anschlussquerschnitt	Power-Bridge mit Sammelstörfehlerrmeldung
Umweltbedingungen	0.2 ... 2.5 mm ² (24 ... 13 AWG)

Einsatzhöhe	bis 2000m über N.N.
Verschmutzungsgrad	II
Überspannungskategorie	II (EN 61010-1)
verwendete Normen	
Spannungsfestigkeit und Isolation	
	EN 50178
	EN 61010-1
	EN 50155
	GL VI-7-2
Schock	
	EN 61373 Klasse B
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-6
	EN 60068-2-27
Temperatur	
	EN 60068-2-1 Ad
	EN 50155
	GL VI-7-2
	EN 60068-2-2 Bd
	EN 60068-2-1
Luftfeuchtigkeit	
	EN 60068-2-38
EMV	
	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

Temperatur-Messverstärker

1-kanalig

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

Zubehör

Typ	Ident-Nr.		Maßbild
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link-Master mit integrierter USB-Schnittstelle	
IOL-COM/3M	7525110	Die Kommunikationsleitung IOL-PROG/3M dient dem Anschluss von IO-Link Devices an einen IO-link Master über einen 3.5 mm Klinkenstecker.	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR /24VDC/CC	7580611	Einspeisemodul Power-Bridge; Sammelstörmeldung via Relais; Single-und redundante Einspeisung via Klemmen; abziehbare Federzugklemmen	