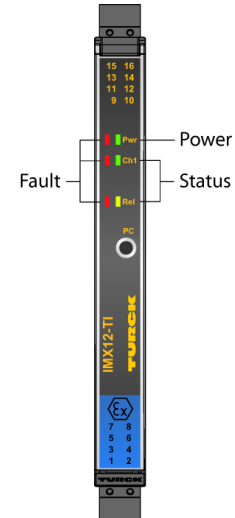
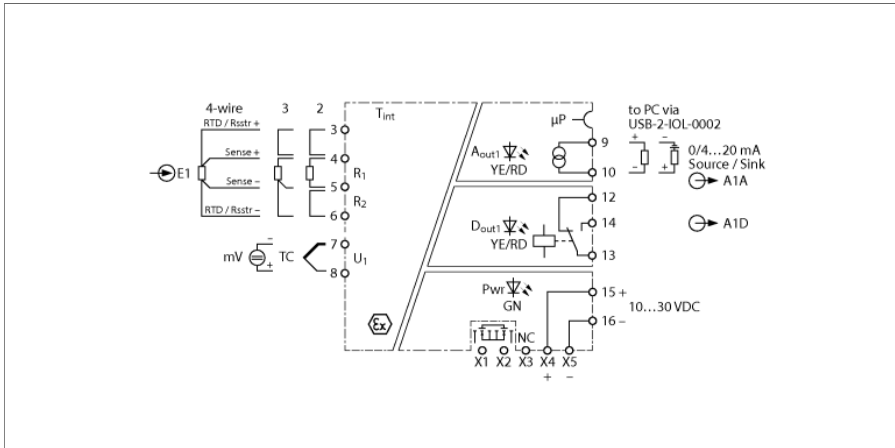


Teplotní měřicí zesilovač 1kanálový IMX12-TI02-1TCURTDR-111R-CPR/24VDC/CC



1kanálové teplotní zesilovače IMX12-TI02-1TCURTDR-111R-CPR/24VDC/CC jsou vybaveny vstupy pro: termočlánky dle IEC 60584, DIN 43710, GOST R 8.585-2001, nízná napětí (-150 ... +150 mV), RTD dle IEC 60751, DIN 43760, GOST 6651-94 (2, 3 a 4drátové zapojení) a odpory 0...5 kΩ (2, 3 a 4drátové zapojení) Pomocí Power-Bridge je možné přístroj napájet a přenášet souhrnnou diagnostiku.

Kompenzace studených konců je možné nastavit na interní, externí nebo konstantní hodnotu. Přístroj je možné nastavit pomocí PC rozhraní. Proudový výstup je možné nastavit na 0/4...20 mA a jako aktivní nebo pasivní. Přístroj je navíc vybaven reléovým přepínacím výstupem, pomocí kterého lze provádět kontrolu na podkročení a překročení mezní hodnoty, resp. funkce okna.

Zelená LED signalizuje provozní připravenost. Porucha ve vstupním obvodu vede dle NE44 k blikání červené LED, při interní poruše svítí červená LED trvale. Poruchový proud je možné nastavit na < 3,5 mA nebo > 21,5.

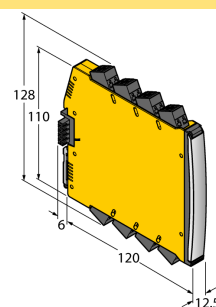
Přístroj je možné používat v bezpečnostních aplikacích až do SIL2 (požadavky dle IEC 61508) a splňuje požadavky NE21. Pružinové svorkovnice jsou odnímatelné.

Přístroj je možné používat v bezpečnostních aplikacích až do SIL 2 (high a low demand dle IEC = 61508, hardwarová tolerance poruch HFT = 0).

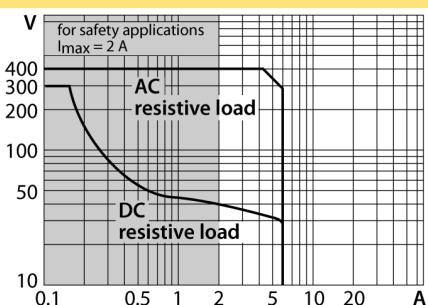
Přístroj je vybaven odnímatelnou svorkovnicí s pružinovými svorkami.

- kontrola vstupního obvodu na zkrat a přerušení vodiče
- nastavení pomocí PC
- úplné galvanické oddělení
- odnímatelné pružinové svorky
- Power-Bridge (konektor součástí přístroje)
- ATEX, IECEx, cFM, cUL, NEPSI, INMETRO, Kosha, TS
- použití v zóně 2
- SIL 2

Rozměry



Zatěžovací křivka výstupního relé



Typ	IMX12-TI02-1TCURTD R-111R-CPR/24VDC/CC
ID č.	7580506
Jmenovité napětí	24 VDC
Napájecí napětí U_s	10...30 VDC
Příkon	≤ 2 W
Ztrátový výkon, typicky	≤ 1.6 W

Vstupní obvod	RTD typ DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt500, 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 Vstup nízkého napětí -150...150 mV Odporový vstup 0 ... 5000 Ohm
termočlánek	-50...200°C; 0...400°C; 0...600°C

Výstupní obvod	
Výstupní proud	aktivní/pasivní (10...30 V) 0/4... 20 mA
Zatěžovací odpor proudového výstupu	≤ 0.8 kΩ
Výstupní obvod (digitální)	1 x relé, přepínací
Spínané napětí relé	≤ 30 VDC / ≤ 250 VAC
Spínaný proud na výstup	≤ 2 A
Spínaný výkon na výstup	≤ 500 VA/60 W
Frekvence spínání	≤ 15 Hz
Materiál kontaktu	AgNi

Výstup souhrnné poruchy Power-Bridge	MOSFET, $U_{max}=30$ V, $I_{max}=100$ mA
--------------------------------------	--

Charakteristika přenosu	
Diagram referenční teploty	23 °C
Přesnost proudového výstupu (včetně linearity, hystereze ± 10 μA a opakovatelnosti)	
Teplotní drift analog.výstupu	0.0025 % / K
Přesnost, RTD vstup 0 ... 500 Ohm	± 50 mΩ
Teplotní drift RTD vstupu 0...500 Ohm	± 5 mΩ/K
Přesnost RTD vstupu 500...5000 Ohm	± 500 mΩ
Teplotní drift RTD vstupu 500...5000 Ohm	± 30 mΩ/K
Přesnost TC vstupu (včetně linearity, hystereze a opakovatelnosti)	± 15 μV
Teplotní drift TC vstupu	± 3.2 μV/K
Chyba kompenzace studených konců	při interní kompenzaci studených konců < 2K
Upozornění	Při třídrátovém zapojení se chyba zdvojnásobí

Galvanické oddělení	
Galvanické oddělení	2.5 kV RMS
vstup 1 vůči výstupu 1	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
vstup 1 vůči napájení	375 V špičková hodnota dle EN 60079-11
Napájecí napětí A1A	300 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1
Napájecí napětí A1D	300 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1
A1A-A1D	300 V efektivní hodnota dle EN 50178 a EN 61010-1

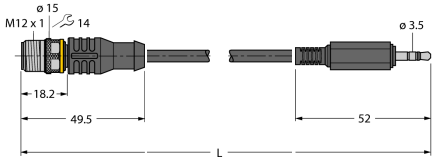
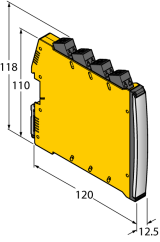
Důležité upozornění	Pro Ex aplikace jsou rozhodující níže uvedené hodnoty z Ex certifikátů (ATEX, IECEX, UL, atd.).
Ex-certifikát, prohlášení o shodě	TÜV 15 ATEX 168214 X
Oblast použití	II (1) G, II (1) D
Ex ochrana	[Ex ia Ga] IIC; [Ex ia Da] IIIC
Oblast použití	II 3 (1) G
Ex ochrana	Ex nA [ia Ga] IIC T4 Gc
Důležité upozornění	Pokud má být přístroj použit v aplikaci, kde je vyžadována funkční bezpečnost dle IEC 61508, věnujte pozornost návodu k obsluze. Informace uváděné v katalogovém listu nejsou pro funkční bezpečnost rozhodující.
Použití v bezpečnostních obvodech	SIL 2 dle IEC 61508
displeje / řídicí systémy	
Provozní připravenost	zelená
Stav výstupu	žlutá
Signalizace poruchy	červená

Mechanické údaje			
Stupeň krytí	IP20		
třída hořlavosti dle UL 94	V-0		
Okolní teplota	-25... +70 °C		
Skladovací teplota	-40...+80 °C		
Rozměry	120 x 12,5 x 128 mm		
Hmotnost	179 g		
Montážní pokyny	montáž na lištu (NS35)		
Materiál pouzdra	plast, polykarbonát/ABS		
Elektrické připojení	odnímatelné pružinové svorky, 2pólové		
Typ zapojení	Power-Bridge se souhrnným poruchovým hlášením		
Průřez kabelu	0.2...2.5 mm ² (AWG: 24 ... 14)		
Okolní podmínky	Pracovní výška	až 2000 m nad mořem	
	Stupeň znečištění	II	
	Přepětíová kategorie	II (EN 61010-1)	
	Použité normy		
	Dielektrická pevnost a izolace		EN 50178
			EN 61010-1
			EN 50155
			GL VI-7-2
	Rázy		EN 61373 Třída B
			EN 50155
			GL VI-7-2
			EN 60068-2-6
			EN 60068-2-27
	Teplota		EN 60068-2-1 Ad
			EN 50155
			GL VI-7-2
			EN 60068-2-2 Bd
			EN 60068-2-1
	vlhkost vzduchu		
			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		

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	Připojovací svorky Power-Bridge	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	Připojovací svorky Power-Bridge	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	Připojovací svorky Power-Bridge	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	Připojovací svorky Power-Bridge	
USB-2-IOL-0002	6825482	IO-Link master s integrovaným USB rozhraním	

Příslušenství

Typové označení	Identifikační číslo		Rozměrový náčrtek
IOL-COM/3M	7525110	IO-Link rozhraní pro připojení IO-Link přístroje na lo-Link master pomocí konektoru 3,5 mm	
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	Napájecí modul Power-Bridge, souhrnná diagnostika pomocí relé, jednoduché nebo redundantní napájení, odnímatelné pružinové svorky	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Šroubovací svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Šroubovací svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová modrá svorka	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Pružinové svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová černá svorka	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Pružinové svorky pro moduly IM(X)12, součást balení: 4x 2pólová modrá svorka	
IMX12-2-CJT	100003646		