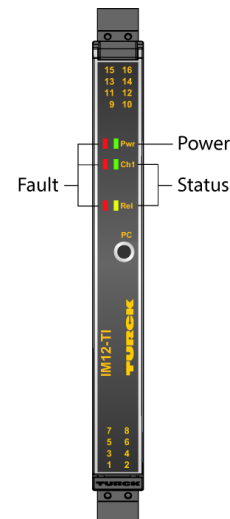
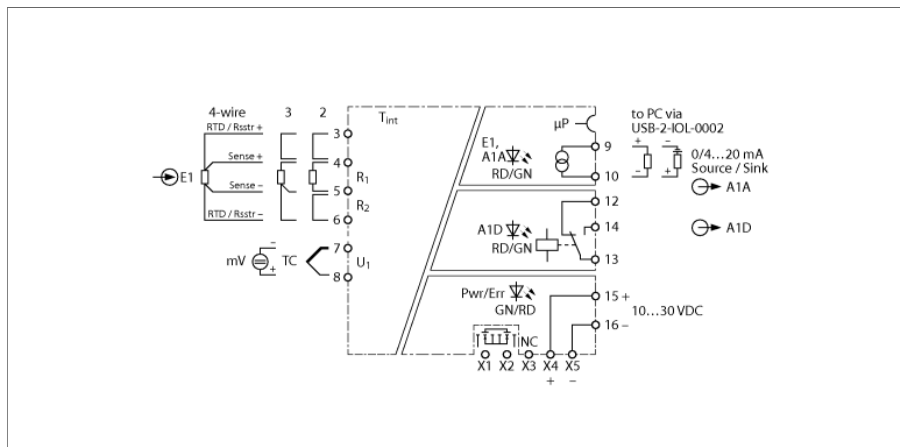


温度测量放大器

1通道

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



温度变送器IM12-TI02-1TCURTDR-1I1R-CPR/24VDC/CC以电隔离的方式传输与温度有关的测量值。设备适合在区域2中工作。

单通道设备具有的热电偶输入符合IEC 60584、DIN 43710、GOST R 8.585-2001的规定，低压(-150...+150 mV)，RTD符合IEC 60751、DIN 43760、GOST 6651-94 (2线、3线和4线) 以及电阻0...5 kΩ (2线、3线和4线)。输出端提供电流输出(0/4...20 mA)和转换继电器输出。该设备可通过电源桥供电，而电源桥还可以传送集合故障信号。

设备通过PC上的FDT和IODD进行参数设定。冷端补偿可设定为外部值、内部值或恒定值。电流输出可设为0/4...20 mA (作为源电流或灌电流)。该设备配有转换继电器 (限制输出)，可用于监控极限值超出或未达到额定界限，或者监控窗口的功能。

设备配有绿色电源LED (Pwr)指示灯和红色LED指示灯，用于指示内部故障。对于输入电路，提供黄色和红色状态LED指示灯。依据NE44，输入回路故障会导致红色指示灯闪烁，而内部错误会导致红色指示灯常亮。故障电流可调整为< 3.5 mA或> 21.5 mA。

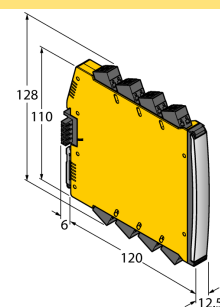
该装置可用于符合SIL2的安全电路 (根据IEC 61508的高低需求)，同时还满足NE21的要求。配备可拆卸笼式弹簧夹端子。

该装置可用于符合SIL 2认证的安全电路 (高/低级别安全要求符合IEC 61508标准) (硬件容错HFT = 0)。

该装置配备了可拆卸的弹簧式接线端子。

- 输入回路的断线和短路监控
- 通过PC进行参数设置
- 完全电流隔离
- 可插拔的笼式弹簧夹端子
- 电源桥 (交货时包含连接器)
- ATEX用于2区，cUL
- SIL 2

尺寸



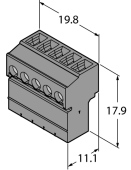
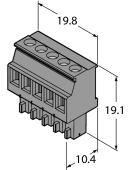
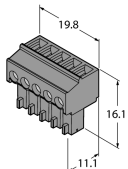
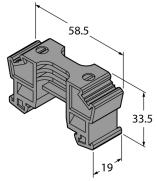
继电器输出-电流负载阈值曲线



型号	IM12-TI02-1TCURTD R-111R-CPR/24VDC/CC
货号	7580528
工作电压	24 VDC
工作电压U ₀	10...30 VDC
典型功率损耗	≤ 1.6 W
输入回路	RTD 型 DIN EN 60751 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000 RTD 型 DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000 RTD 型 Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100 TC 型 DIN EN 60584 A 型, B 型, C 型, E 型, J 型, K 型, N 型, R 型, S 型, T 型 TC 型 DIN 43710 L 型 TC 型 Gost 8.585-2001 A1 型, A2 型, A3 型, L 型, M 型 低电压输入-150...150 mV 输入电阻0...5000 Ω
参考温度	23 °C
Output circuits	
输出电流	电流源/电流阱(10...30 V) 0/4...20 mA
负载电阻, 电流输出	≤ 0.8 kΩ
输出电路(数字)	1路继电器(单刀双掷触点)
继电器开关量输出电压	≤ 30 VDC ≤ 250 VAC
开关/电流 输出	≤ 2 A
开关容量 输出	≤ 500 VA/60 W
开关频率	≤ 15 Hz
Contact quality	AgNi
电源桥通用警报输出	MOSFET, U _{max} = 30 V, I _{max} = 100 mA
响应特性	
参考温度	23 °C
电流输出测量精度 (包括线性度、迟滞和重复性)	± 10 μA
温度偏移模拟量输出	0.0025 %/K
精度, RTD输入, 0...500欧姆	± 50 mΩ
温度漂移, RTD 输入, 0...500 欧姆	± 5 mΩ/K
精度, RTD 输入, 500...5000 欧姆	± 500 mΩ
温度漂移, RTD 输入, 500...5000 欧姆	± 30 mΩ/K
TC 输入测量精度 (包括线性度、迟滞和重复性)	± 15 μV
温度漂移, TC 输入	± 3.2 μV/K
冷端温度补偿误差	带冷端补偿
注意	采用3线连接时误差加倍
电流隔离	
测试电压	2.5 kV RMS
输入端1到输出端1	375 V 峰值 符合 EN 60079-11
输入端1到电源	300 V RMS, 符合EN 50178和EN 61010-1标准
A1A 电源电压	300 V RMS 符合 EN 50178 和 EN 61010-1
A1D 电源电压	300 V RMS 符合 EN 50178 和 EN 61010-1
A1A-A1D	300 V RMS 符合 EN 50178 和 EN 61010-1
重要说明	对于Ex-应用, 适用相应Ex证书 (ATEX、IECEx、UL等) 中规定的值。
重要说明	如果该装置用于实现符合IEC 61508要求的功能安全性应用, 则必须使用安全手册。本产品数据表中的信息不适用于功能安全性。
用于SIL安全电路	SIL 2类安全, 依据IEC 61508标准

显示屏/控件		
电源指示灯	绿色	
开关状态	黄色	
故障显示	红	
机械数据		
防护等级	IP20	
符合UL 94标准的阻燃等级	V-0	
工作温度	-25...+70 °C	
储藏温度	-40...+80 °C	
尺寸	120 x 12.5 x 128 mm	
重量	172 g	
安装说明	DIN 导轨 (NS35)	
外壳材料	塑料, 聚碳酸酯/ABS	
电气连接	可拆卸的弹簧夹端子, 2针	
接插件型号	存在集合故障信号的电源桥	
端子横截面	0.2...2.5 mm² (AWG : 24...14)	
环境条件	工作海拔	不超过海平面上2000米
	污染程度	II
	浪涌/过电压类别	II (EN 61010-1)
	依据标准	
	电阻和绝缘性	
		EN 50178
		EN 61010-1
		EN 50155
		GL VI-7-2
	抗冲击性	
		EN 61373 B类
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	适用温度	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 50155
		GL VI-7-2
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	空气湿度	
		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

附件

型号	货号		尺寸图
IMX12-PS02-UI-UIR-PR/24VDC/CC	7580611	电源模块电源桥；通过继电器的集体故障信号；通过终端设备的单一和冗余电源；可拆卸螺丝端子	
IMC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580954	电源桥连接端子	
MCVR 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580955	电源桥连接端子	
MC 1.5/ 5-ST-3.81 BK	7580956	电源桥连接端子	
E/ME TBUS NS35 BK	7580957	电源桥连接端子	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	IM(X) 12 模块螺丝端子;包含在交付物中:4pcs 2针黑色夹子	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	IM(X) 12 模块弹簧端子；包含在交付物中：4 件，黑色端子，2 针脚	

附件

型号	货号	尺寸图
IMX12-2-CJT	100003646	