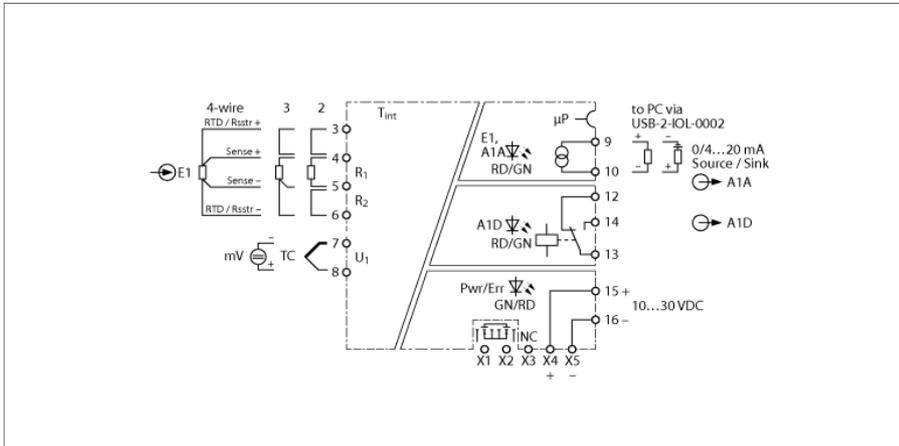


温度测量放大器 1通道 IM12-TI02-1TCURDR-1I1R-CPR/24VDC



温度变送器IM12-TI02-1TCURDR-1I1R-CPR/24VDC 电隔离地传输与温度有关的测量值。设备适合在区域2中工作。

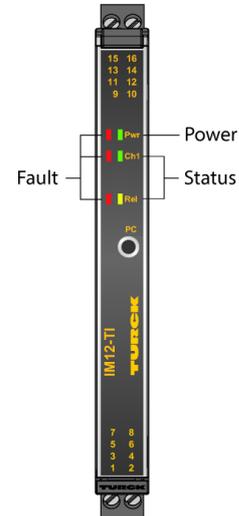
单通道设备具有的热电偶输入符合IEC 60584、DIN 43710、GOST R 8.585-2001的规定，低压(-150...+150 mV)，RTD符合IEC 60751、DIN 43760、GOST 6651-94 (2线、3线和4线) 以及电阻0...5 kΩ (2线、3线和4线)。输出端提供电流输出 (0/4...20mA) 和2路继电器。该设备可通过电源桥供电并输出集合故障信号。

设备通过PC上的FDT和IOPD进行参数设定。冷端补偿可设定外部值，内部值或恒定值。电流输出可设为0/4...20 mA (可选有源/无源电流)。按照参数设置，输入信号以0/4...20 mA标准电流信号的形式提供。利用转换继电器，可监测过电压或欠电压或窗口的限值。

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。对于每个输入电路，均提供黄色和红色状态LED指示灯。输入回路故障会导致红色LED指示灯闪烁 (依据NE44)，发生内部故障时，红色LED指示灯稳定亮起。故障电流可调整为 < 3.5 mA 或 > 21.5 mA。

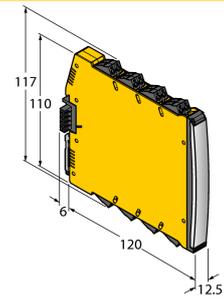
该装置可 (根据IEC61508的高和低需求) 被用于在安全电路到SIL2并满足NE21的要求。配套可拆卸的接线端子

该装置配备可拆卸的螺钉式接线端子。

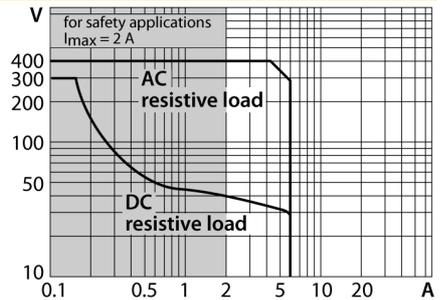


- 输入回路的断线和短路监控
- 通过PC进行参数设置
- 完全电流隔离
- 可拆卸螺钉式端子
- 用于电源桥的连接器 (交货时包含)
- ATEX用于2区，cUL
- SIL 2

尺寸



继电器输出-电流负载阈值曲线



型号	IM12-TI02-1TCURTD R-111R-CPR/24VDC
货号	7580525
工作电压	24 VDC
工作电压U ₀	10...30 VDC
功耗	≤ 2 W
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
热电偶	-50...200°C; 0...400°C; 0...600°C
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
-----------	--

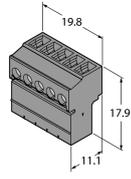
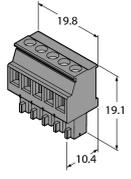
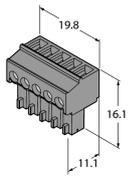
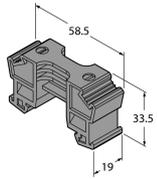
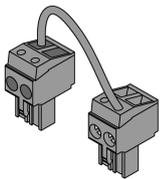
响应特性	
参考温度	23 °C
电流输出测量精度 (包括线性度、迟滞和重复性)	± 10 μA
温度偏移模拟量输出	0.0025 %/K
精度, RTD 输入, 0...500 欧姆	± 50 mΩ
温度漂移, RTD 输入, 0...500 欧姆	± 5 mΩ/K
精度, RTD 输入, 500...5000 欧姆	± 500 mΩ
温度漂移, RTD 输入, 500...5000 欧姆	± 30 mΩ/K
TC 输入测量精度 (包括线性度、迟滞和重复性)	± 15 μV
温度漂移, TC 输入	± 3.2 μV/K
冷端温度补偿误差	带冷端补偿
注意	采用3线连接时误差加倍

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 117 mm			
重量	1 g			
安装说明	DIN 导轨 (NS35)			
外壳材料	塑料, 聚碳酸酯/ABS			
电气连接	可拆卸的螺钉式端子, 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 mm ² (AWG : 24...14)			
固定扭矩	0.5 Nm			
固定扭矩	4.43 磅-英寸			
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	描述	尺寸图
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 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	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942		
IMX12-2-CJT	100003646		