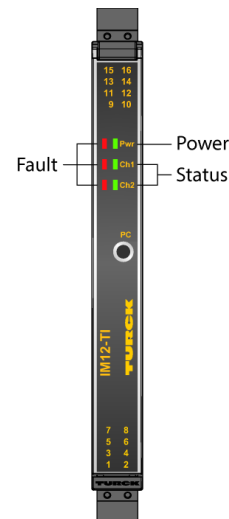
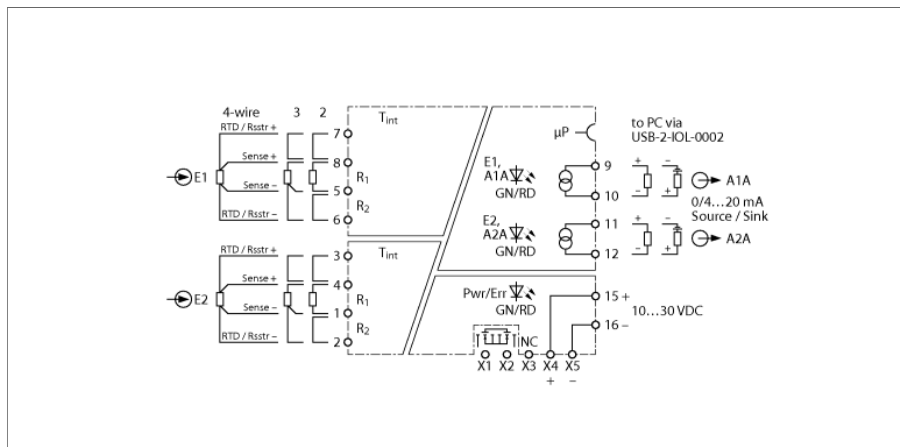


# 温度测量放大器 2通道 IM12-TI01-2RTDR-2I-CPR/24VDC/CC



温度变送器IM12-TI01-2RTDR-2I-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。

双通道设备具有的用于RTD的输入符合IEC 60751、DIN 43760、GOST 6651-94 (2线、3线和4线) 以及电阻0...5 k $\Omega$  (2线、3线和4线)。输出端提供两路0/4...20 mA电流输出。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。电流输出可设为0/4...20 mA (有源/无源电流)。输入可随意分配给输出。按照参数设置 (E1、E2、E1-E2、E2-E1)，输入信号以0/4...20 mA标准电流信号的形式提供。

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。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。

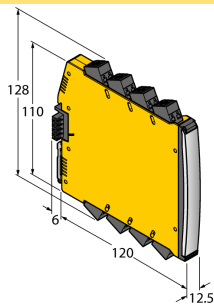
该装置可用于符合SIL2的安全电路 (根据IEC 61508的高低需求)，同时还满足NE21的要求。配备可拆卸笼式弹簧夹端子。

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

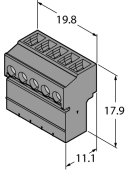
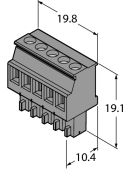
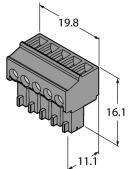
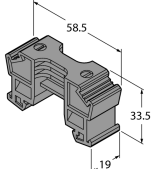
尺寸



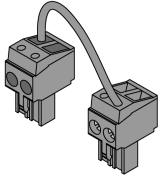
|                           |                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型号                        | IM12-TI01-2RTDR-2I-CPR/24VDC/CC                                                                                                                                                      |
| 货号                        | 7580535                                                                                                                                                                              |
| 工作电压                      | 24 VDC                                                                                                                                                                               |
| 工作电压U <sub>0</sub>        | 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<br>RTD 型 DIN EN 43760 Ni50, Ni100, Ni500, Ni1000<br>RTD 型 Gost 6651-94 Pt50, Pt100, Pt 500, Pt1000, CU50, Cu53, Cu100, CU500, CuZn100 |
| 参考温度                      | 23 °C                                                                                                                                                                                |
| Output circuits           |                                                                                                                                                                                      |
| 输出电流                      | 2个电流源/电流阱(15...28 V) 0/4...20 mA                                                                                                                                                     |
| 负载电阻，电流输出                 | ≤ 0.8 kΩ                                                                                                                                                                             |
| 电源桥通用警报输出                 | MOSFET, U <sub>max</sub> = 30 V, I <sub>max</sub> = 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                                                                                                                                                                            |
| 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                                                                                                                                                                           |
| E1、E2-A1A、A2A             | 375 V 峰值 符合 EN 60079-11                                                                                                                                                              |
| E1、E2 电源电压                | 375 V 峰值 符合 EN 60079-11                                                                                                                                                              |
| A1A 电源电压                  | 300 V RMS 符合 EN 50178 和 EN 61010-1                                                                                                                                                   |
| A2A 电源电压                  | 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<br>( 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             | 168 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 |  |