



# 智能回路供电RTD 顶部安装温度变送器

有关RTD传感器的信息，请访问 [cn.omega.com](http://cn.omega.com)

## TX12



- ✓ 用户调节——消除传感器误差
- ✓ 独特按键配置设计，无需连接PC
- ✓ 高稳定性
- ✓ 可编程控制熔断
- ✓ LED传感器故障指示器
- ✓ 瞬间完成重新配置

TX12保护头内安装温度变送器可连接任何标准Pt100电阻传感器，并将所测线性温度转换成为一个4~20mA的信号。变送器为两线制装置，可完全由用户进行配置，适用温度范围广，具有简单按键辅助功能。本款新型TX12变送器设计集成额外的配置菜单，让用户可通过按键进行零点和量程校正，调节变送器输出，是消除传感器误差的理想之选。变送器先进的电路设计确保安装在保护头内的设备在广范围工作温度下始终保持高稳定性。

变送器的另一特点是LED编程，可在正常工作时提供传感器故障的直观显示，同时也可用来在配置过程中通过简单菜单引导操作者进行操作。

励磁电流: <200 uA  
导线电阻影响: 0.002°C / Ω  
最大导线电阻: 20 Ω 每接线片

### 输出

输出类型: 两线制, 4~20mA电流回路  
输出范围: 4~20 mA  
输出连接: 螺钉旋入式接线端  
最大输出: 21.5 mA (在上限熔断条件下)  
最小输出: 3.8 mA (在下限熔断条件下)  
精度: 输出电流mA / 2000或5 uA (以较大者为准)  
回路电压影响: 0.2 uA / V  
热漂移: 1 uA / °C  
最大输出负载:  
[ (电源电压值-10) / 20] kΩ  
(例如: 700 Ω @ 24V)

### 基本规格

更新时间: 500 ms  
响应时间: 1秒  
启动时间: 4秒  
(启动期间输出<4mA)  
预热时间: 1分钟达到最高精度  
工作电源: 10~30 Vdc

### 环境

工作环境温度范围: -40~85°C  
(-40~185°F)  
储存环境温度范围:  
-50~90°C (-58~194°F)  
环境湿度范围: 10~90% RH, 无冷凝

### 物理参数

外形尺寸: 43 (直径) x 21 mm (高)  
(1.7 x 0.8")  
重量: 31 g (0.068 lb) (封装后)



TX12  
图片为实际尺寸。

### 认证:

EMC - BS EN 61326: 1998: 测量、控制和实验室用电气设备  
附件A: 工业场所使用设备的抗扰度试验要求  
附件F: 集成或远程信号调节传感器的试验配置、工作条件和性能判据  
IEC 61000-4-2: 静电放电  
IEC 61000-4-3: 电磁场  
IEC 61000-4-4: 瞬变脉冲群 (输出)  
IEC 61000-4-5: 浪涌 (输出)  
注: 传感器输入导线长度应小于3 m (10')  
以符合认证标准要求。

### 规格

#### 输入

传感器类型: Pt100, 0°C时100Ω, 两线制或3线制  
传感器温度范围: -200~850°C  
(-328~1562°F)  
传感器连接: 螺钉接线端  
最小量程: 25°C (77°F)  
线性度: BS EN 60751 (IEC 751) 标准 / JISC 1604  
测量精度: 0.1°C ±读数的0.05%  
热漂移: 25 ppm / °C

### 如欲订购, (请访问[cn.omega.com/tx12](http://cn.omega.com/tx12), 了解价格和详情)

型号	说明
TX12	RTD变送器(100 Ω, Pt 0.00385)
TX2-100	2导体屏蔽线缆, 30 m (100')
PSR-24S	稳压电源24 Vdc, 400 mA, 螺钉接线端
PSR-24L	稳压电源24 Vdc, 400 mA, UL认证, 裸端导线
PSR-24L-230	稳压电源24Vdc, 400mA, 裸端导线, 230 Vac 输入, CE认证
TX-SCALED	工厂设置标度范围 (指定温度范围)

配备操作手册。

订购示例: TX12, RTD变送器; PSR-24L, 带裸端导线的稳压电源。