



## 应用和特点

- 工业温度变送器，适用于对温度测量和控制有很高要求的洁净车间和各类工业应用
- 包含风管(T/TT12)、挂墙(T/TT13)、分体(T/TT15)等安装型式，另配套管后可实现各种插入型安装，适合各类工业应用
- 采用高精度温度传感器和数字电路，具有良好长期稳定性。抗电磁干扰能力强，工业抗干扰三级以上
- 传感器 100%可互换，无须再标定
- 较宽的温度范围，响应速度快
- 多种输出可选，电源和输出有过压及反接保护功能
- 可选继电器输出，能实现独立控制/报警功能
- 配备 LCD 显示和按键后具有多种参数设定、修改、校正功能
- 高防护等级，可达到 IP65

## 技术指标

**传感器：**无源 PT100/1000 标准 A 级传感器、有源高精度(AA 级)数字温度传感器

**精度：**PT100/1000: Class A, DIN EN60751, TC:3850ppm/°C  
数字传感器:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}@-40\sim 100^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 0.3^{\circ}\text{C}@-55\sim 150^{\circ}\text{C}$

**响应时间(T63):** 5~10s(管道安装带套管 10~15s)

**长期稳定性:**  $\leq \pm 0.03^{\circ}\text{C}$ (300 小时, 100°C)

**量程:** 0~50/0~100/0~150/-40~60°C, 通过拨码开关选择, 其他可定制

**输出:** PT100/1000 DIN A、4~20mA(二线)、0~5VDC、0~10VDC、RS485/Modbus、继电器

**变送输出精度:** 线性精度 $\pm 0.1\%$ FS

**变送输出温度系数:**  $\pm 0.01\%$ FS/°C

**输出负载:**  $\leq 500\Omega$ (电流型),  $\leq 5\text{mA}$ (电压型)

**继电器:** 1×SPST, 3A/30VDC, 3A/250VAC

**通讯:** 1 路 RS485/Modbus RTU, 可读/写, 9600 波特率; 可设终端电阻

**显示与按键:** 可选大屏幕 LCD 显示(带单位显示, 背光(4~20 mA 无))与 3 个按键

**电源:** 电压型 16~28VAC/16~35VDC,  
电流型 18.5~35VDC ( $R_L=500\Omega$ ), 8.5~35VDC ( $R_L=0\Omega$ ), 功耗 1VA

**工作环境:** -40~85°C (LCD: -20~70°C), 0~95%RH(非冷凝)

**储运温度:** -40~85°C (LCD: -30~85°C)

**介质温度:** -40~100°C (分体型-40~150°C)

**外壳材料:** 外壳阻燃 PC(UL94V-0), 不锈钢探头( $\phi 6\text{mm}$ )

**电缆(T/TT15):** 白色硅橡胶, 4×0.2mm<sup>2</sup>, 长 2m(其他定制), 耐

温-60~180°C, 绝缘电阻 $>100\text{M}\Omega(25^{\circ}\text{C})$ , 导体电阻约 0.069 $\Omega/\text{m}$   
**防护等级:** IP65(T/TT15 探头 IP68, 1m 水深)  
**重量:** T12/T15: 285g; T13: 200g; TT12: 325g;  
 TT13: 225g; TT15: 310g  
**认证:** CE, 符合 EN61326-1 工业控制设备标准

## 选型表

型号	TT12	TT13	TT15	风管型温度变送器 挂墙型温度变送器 分体型温度变送器
输出		1 2 E 8		0~10VDC 4~20mA(2 线) 0~5VDC RS485/Modbus RTU
继电器		0 1		N/A 1×SPST(需配 LCD 显示和按键)
显示/按键			0 1 2	N/A LCD 显示(4~20mA 无背光) LCD 显示和触摸按键
探头长度(TT12)			0 1 2 7	75mm 125mm 200mm 其他定制

型号	T12	T13	T15	风管型温度传感器 挂墙型温度传感器 分体型温度传感器
热电阻		3 4		Pt1000 Class A DIN EN60751, TC:3850ppm/°C Pt100 Class A DIN EN60751, TC:3850ppm/°C
探头长度(T12)			0 1 2 7	75mm 125mm 200mm 其他定制

## 安装套管(适用于 T12/TT12)

型号	A-T	不锈钢套管
探头长度	0 1 2	75mm 125mm 200mm