XMT-1000系列智能数字显示温度控制器
（金奖产品）

概 述

XMT-1000 系列智能温控器是本公司引进国外最新技术开发的具有自整定功能的智能式数字式温度控制器。该系列温度控制器以单片机为控制核心，采用 SMT 贴片工业、开关电源、PID 控制、电磁兼容性设计、系统自检等先进的技术。该器表的技术性能与制造工艺先进，是理想的普及型温控器表。

特 点

- 采用大显示屏，超薄型(插入深度 65mm)，国际最新仪表结构。
- 采用直接与线路板焊接的固定端子，端子螺丝采用内嵌六角铁螺母，不会滑丝，可靠性高。
- 采用 SMT 工艺，开关电源、优化自整定算法、传感器非线性高精度变换模型、硬软件综合电磁兼容性设计、系统自检、自诊断等先进技术。
- 获全国第二届科技精品博览会金奖。

适 用 范 围

可广泛应用于石油、化工、冶金、电力、纺织、化纤、塑胶、烘箱各行业自动化设备、实验设备、制冷/制热等行业，适用于注塑、挤出、吹瓶、食品、包装、印刷、恒温干燥、金属热处理等设备的温度控制。

主 要 技 术 指 标

输入信号	热电偶: K、E、J 热电阻: Pt100、Cu50
测量误差	≤±0.5% ； F.S ±1dig
控制方式	位式、时间比例、自整定 PID
P.I.D 参数选择范围	比例范围 P=0~300 积分时间 I=0~999s 微分时间 D=0~999s
位式控制不灵敏区	Ar=0~100%(位式控制)； Ar=0~100℃
数据保持时间	10 年

控制输出	触点型：3A/ 250VAC(阻性负载) 电平型(驱动 SSR 或控制逻辑电路): 12VDC/30mA 标准 脉冲型: 幅度≥3V，宽度≥100μS(20Ω 负载)
报警输出	触点容量 3A/ 250VAC(阻性负载)
电源	85~264VAC, 50/60Hz
功率消耗	≤4VA
抗干扰能力	≥3 级(IEC-61000-4)
使用环境	温度 0~50℃，相对湿度≤85%，无腐蚀，无导电尘埃

型谱

XMT □ - 1 □ □ □ □ □ □ — □ □

面板尺寸 (mm)
D:96×96　E:72×72
F:96×48(竖式)　G:48×48

系列代号 1

控制方式
0: 位式开关(加热型)　3: 时间比例(加热型)
4: 两位PID作用(加热型)

报警输出1
0: 无报警功能　1: 上限偏差报警
2: 下限偏差报警　3: 上下限偏差报警 (带保持)
4: 上限绝对值报警　5: 下限绝对值报警
6: 上下限偏差区间报警　7: 上下限偏差报警 (无保持)

输入类型
1: 热电偶　2: 热电阻

输出类型
省略: 继电器输出 (最大3A)　V: 逻辑电平输出用于SSR
G: 可控硅输出（直接带300W以下）　WG: 外接可控硅

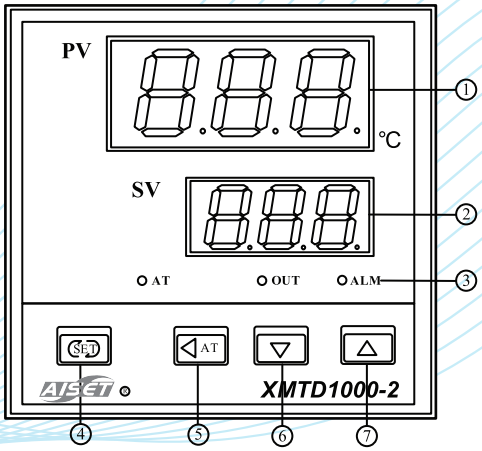
电源范围
X: 20-40VAC/12-40VDC　Y: 187-242VAC
Z: 85-264VAC

分度号
K(-50-999°C)　J(-50-790°C)　E(-50-600°C)
PT100(-99-500°C)　PT100(0.0-99.9°C)　CU50(0.0-99.9°C)

量程上限

附加控制
省略: 无ON/OFF控制
ON/OFF: 有ON/OFF控制

面板布局

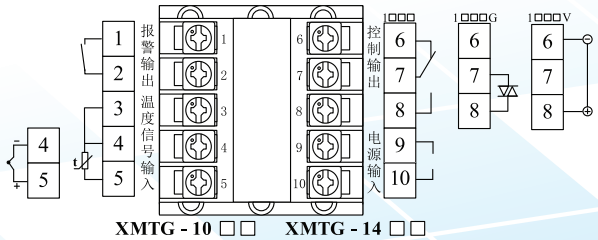


XMTD1000-2 面板

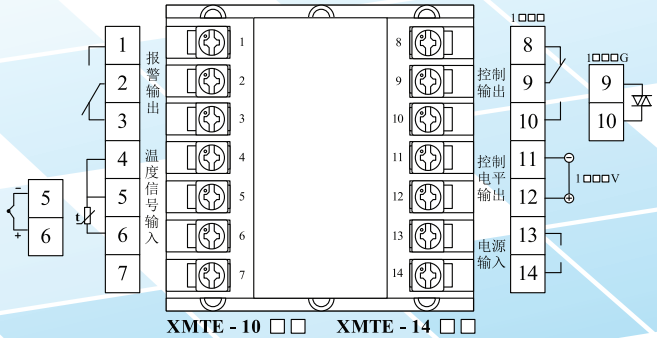
注：以 XMTD1000-2 面板为例，其他型号面板大同小异

①测量值（PV）显示器（红）
•显示测量值。
•根据仪表状态显示各类提示符。
②给定值（SV）显示器（绿）
•显示给定值。
•根据仪表状态显示各类参数。
③指示灯
•自整定指示灯（AT）(绿) 工作输出时闪烁。
•控制输出灯（OUT）(绿)工作输出时亮。
•报警输出灯（ALM）(红)工作输出时亮。
④SET 功能键
•参数的修改确认。
⑤移位键
•根据需要选择参数位，控制输出的 ON/OFF。
⑥、⑦数字调整键
•用于调整数字。

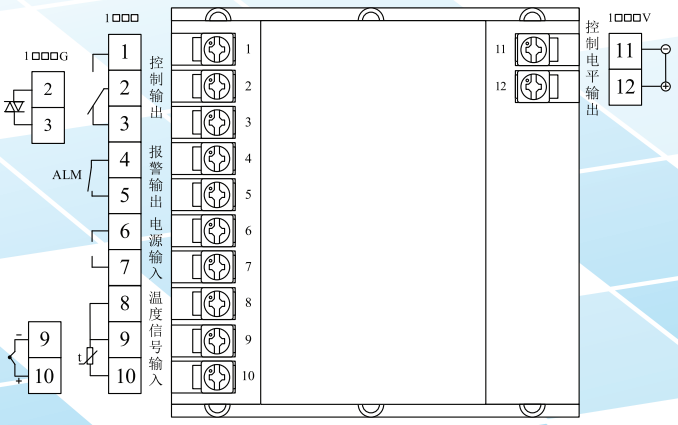
接线端子



XMTG - 10 □□　XMTG - 14 □□



XMTE - 10 □□　XMTE - 14 □□



XMTD - 10 □□　XMTF - 10 □□
XMTD - 14 □□　XMTF - 14 □□