

XMT7000智能PID温度控制器

一 产品简介

XMT7000系列智能温度控制仪是一种经济型的智能工业调节仪表,广泛应用于机械、化工、陶瓷、轻工、冶金、石化、热处理等行业的温度自动控制系统,仪表采用热电偶或热电阻输入,可选配继电器输出,继电器输出,可选择一路上限报警,一路下限报警。

二 输入规格

热电阻: PT100 (-200~600.0℃)、CU50 (-50~150.0℃);

热电偶: K (0~1300℃)、E (0~800.0℃)、S (0~1600℃)、J (0~1000℃)

三 技术指标

工作电源: AC85V~AC240V

采样速度: 0.25秒/次

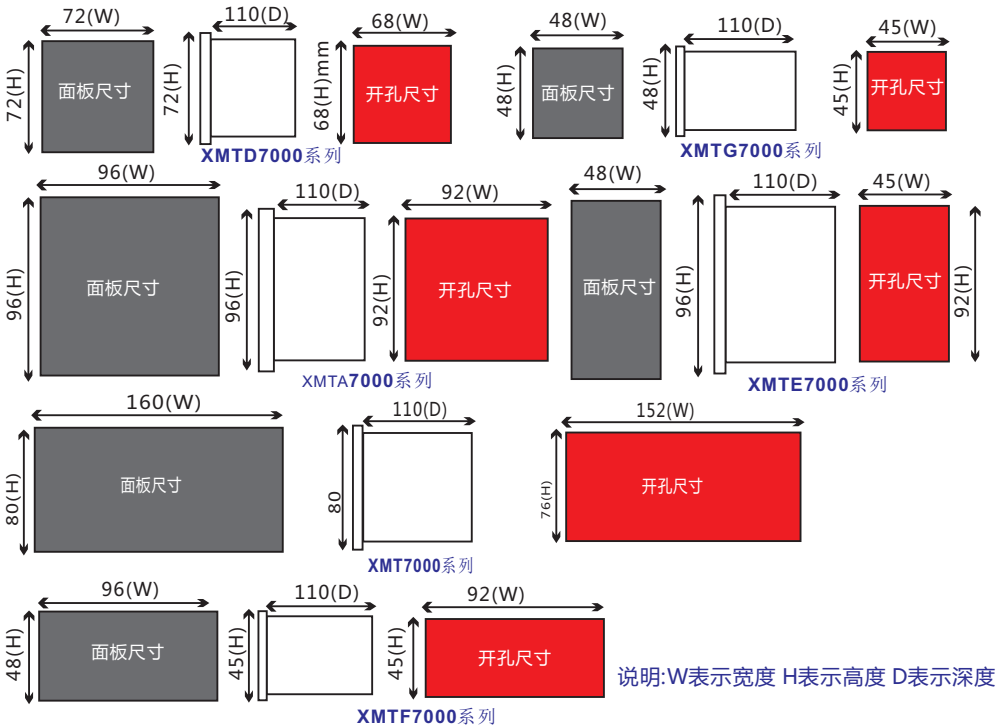
调节方式: 高精度PID调节或上下限控制(可通过仪表内部设置);

输出方式: 继电器或固态继电器触发输出

环境温度: -10~50.0℃

报警方式: 上下限报警, 上下限可选

四 仪表尺寸



五 安装说明

- ① 按照盘面开孔尺寸在盘面上打出用来安装仪器的矩形孔;
- ② 将仪器嵌入盘面开孔内;
- ③ 在仪器安装槽内插入安装支架;
- ④ 推紧安装支架,使用螺钉使仪器和盘面结合牢固;
- ⑤ 使用螺钉同样能将仪器定在盘面上;

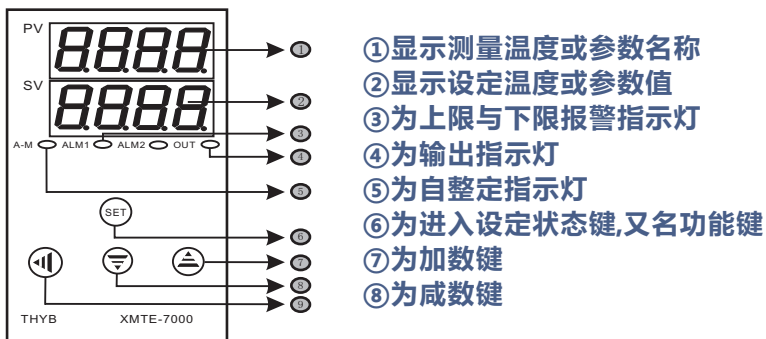
六 产品选型

XMT ① 7 ②③④

□ □ □ □

①	产品尺寸	空格: 160(宽)*80(高)*110(深)mm 开孔:152(宽)*76(高)mm A: 96(宽)*96(高)*110(深)mm 开孔:92(宽)*92(高)mm D: 72(宽)*72(高)*110(深)mm 开孔:68(宽)*68(高)mm G: 48(宽)*48(高)*110(深)mm 开孔:44(宽)*44(高)mm E: 48(宽)*96(高)*110(深)mm 开孔:44(宽)*92(高)mm F: 96(宽)*48(高)*110(深)mm 开孔:92(宽)*44(高)mm
②	主控	5: 固态继电器SSR触发输出外接固态继电器 4: 继电器输出外接交流接触器
③	报警	0: 无报警 1: 上限报警 2: 上下限报警
④	输入	1: K型热电偶输入 2: PT100热电阻输入

七 面板布局

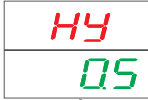






八 设定温度

显示温度时,按“▼”键或“▲”键进入设定温度,此时可设定温度主控温度。

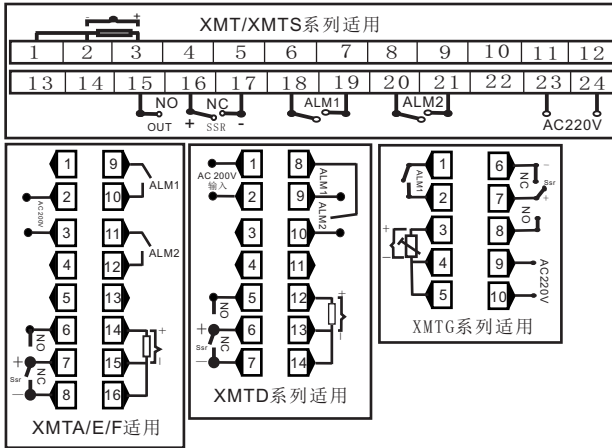
九 设定参数

按“SET”键(功能键)3秒或同时按住“SET”+“▲”进入仪表内部参数设定。

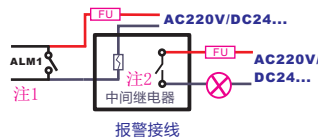
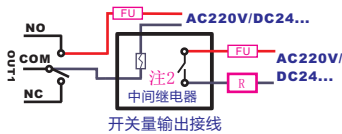
	主控回差 HY	当P=0时,采用上下限控制,当温度低于设定值(SV)-回差(HY)时,开始加热,达到上限值时停止加热。当P不等于0时,此值无效。
	报警输出 AL1	AL1为上限报警,测量值超过AL1时继电器ALM1输出,低于时断开。
	报警输出 AL2	AL2为上限报警,测量值低于AL2时继电器ALM1输出,高于时断开。
	比例系数 P	输出值与偏差值(设定值-测量值)的比例关系被定义为比例动作,当P值越大,输出作用越强,输出响应越快,同时也将带来振荡。P值越
	积分时间 I	输出变化率与偏差值(设定值-测量值)的比例关系被定义为积分动作,当积分时间I越大,控制输出作用减小,当积分时间I越小,控制输出作用加强,过小将引起振荡(I单位为秒)。
	微分时间 D	输出值与偏差值(设定值-测量值)的微分比例关系被定义为微分动作,当微分时间D越大,将减小比例振荡,过大反而引起振荡(D单位为秒)。
	自动整定 AT	AT为ON时启用自整定功能,否则关闭,开启自整定时,仪表会根据加热环境自动调节PID值。自整定可能数分钟到数小时不等,视加热器热特性而定AT指示灯亮。SV窗口AT与设定值交替显
	控制周期 T	输出动作的周期,当为继电器输出时,建议将此值等于大小10,为固态继电器或模拟量输出时输出时将此值设为1。此值越小,控制精度越高。
	平移修正 SC	当传感器产生偏差时,可通过此值进行平移修正测量值,为正时将在原测量数值上加上相应的值,否则减去相应的值,此值默认为0。

十 使用需知

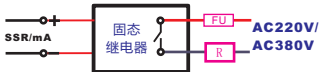
请按说明书与仪表接线指示连接仪表设备，上电后，仪表首先显示为传感器输入信号，约1秒钟，仪表上排数码管将显示测量温度。下排显示设定温度。此时如果上排显示“HH”或“LL”或显示温度不正常，请检查温度传感器(热电偶或热电阻)是否已经与仪表连接正确或所购买的温度传感器是否与仪表标签上标注的相符。并通过按“▼”键或“▲”键直接设定主控温度（下排显示值）。



继电器输出接线



固态继电器输出接线



⊗ 表示风鸣器、声光报警器、报警灯等

FU 表示保险丝

注1 ALM1与ALM2原理相同,不再给出图例

R 表示电加热丝,电炉等加热设备

