

Heating Mantle Temperature Controller

一 开机与温控表

打开电源开关，听到啪嗒一声，温控表开始显示，开机完成



PV (Present Value): 实时温度测量值

SV (Set Value): 温度设定值

仪表有设置状态和显示状态两个基本状态，PV 及 SV 都显示为数字时，为显示状态

功率显示与调节按钮，对于 50-100 mL 的液体，加热功率通常 $< 50\%$ ，建议最小使用功率为 25%




🔘 回车键 🔘 位移键 🔘 减少键 🔘 增加键




OUT1: 第一路加热输出显示灯；OUT2 未使用；AL1: 第一路报警显示灯（通常设置为加热的最高温度，超过此温度仪表自动停止加热，该设定值出厂设为 $350\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）；AL2 未使用。

二 温度设置程序


1 程序升温模式

默认为程序升温模式，采用“温度-时间-温度”格式，定义为从当前设置温度经过该段设置时间到达下一温度，温度单位默认为摄氏度，时间单位默认为分钟。


按位移键  进入程序设置状态，首先显示 SP1,输入第一个需设定温度，按回车键  显示 t1,输入需设置时间，按回车键显示 SP2，输入第二个需设定温度，按“温度-时间-温度”顺序依次排列，结束时间输入“-121”表示自动停止设备。程序设定时若需返回以前步骤重新设定，可长按位移键  返回上一个设置的数据，程序运行时也可修改程序。

设置完成后同时按   返回主界面。需启动运行程序时按减少键  保持约 2 秒，显示器显示“run”。如果已处于程序运行状态，该操作会进入保持 (hold) 状态，该状态下时间暂停计时，但温度仍保持原来的输出，使用此功能时注意过度加热的危险，再执行一次“run”操作可恢复正常运行。

程序设定中若时间值输入 0.0，表示仪表在此段进入保持 (hold) 状态，再执行“run”操作可继续正常运行。

按增加键  保持 2 秒，显示器显示“stop”，可手动停止输出。

2 平台模式

按回车键  保持 2 秒，可以进入参数设置，设置参数 PSYS.B=1，可选择平台模式，每段程序格式为“温度-该温度恒温时间”，升温速率可用“rate”设置，rate 设置为 0 表示全速升温，但由于升温时间不确定并会占据保温时间，可设置准备功能“rdy”为有效，以保证正确的恒温时间。

三 关机

实验完成后，关闭电源开关，将电源线拔下，加热套待冷却后方可移动。