

热流道温控箱

使用说明书



TG系列

感谢您购买TIMEGA热流道温控箱，使用前请务必阅读使用说明书，并正确使用。请保管好本书，以便日后随时查阅。

固定屏幕和可移动屏幕切换(选配)

1. 屏幕固定状态



2. 屏幕可移动状态 (须选配屏幕数据延长线)



安装指导：拆下固定屏幕外壳底部的4颗螺丝。将屏幕数据延长线正确连接上屏幕数据接口和温控箱主机接口。即可实现屏幕和主机分离(可移动触摸屏)操纵温控设备。

规格

- 1、温度精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 2、温度补偿误差: $\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$ 温度系数
- 3、温度设定范围: K型热电偶 $0-450^{\circ}\text{C}$, J型热电偶 $0-450^{\circ}\text{C}$
- 4、最大输出功率: 3.3KW
- 5、装载能力: 15A (50W-1650W, 110V) / (100W-3600W, 240V)
- 6、温度偏差报警范围: $0-100^{\circ}\text{C}$ 自由设定
- 7、温度传感器类型: 热电偶J型或K型
- 8、数字PID调节
- 9、工作环境: $-10^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$, 相对湿度35%-85%RH, 无腐蚀性

功能

- 1、彩色屏幕显示
- 2、彩色光报警
- 3、电流和输出比例显示
- 4、熔丝损坏提示
- 5、热电偶故障侦测
- 6、加热管故障侦测
- 7、全工业级电子元件, 适合任何低温和高温工作环境
- 8、线性电压控制输出, 更好的保护加热管
- 9、过电压报警 (选配)
- 10、8寸触摸屏集中控制 (选配)
- 11、RS485通讯接口 (选配)
- 12、一键全局温度和热电偶型号设置 (触摸屏版本)

参数

- P1 模式设置自动/手动
- P2 手动输出量0%-100%
- P3 电偶型号J/K型
- P4 报警功能报警/禁用
- P5 超温范围0-50℃
- P6 低温范围0-50℃
- P7 温度修正-50℃-50℃
- P8 温度单位℃/°F
- P9 信号输出方式连续/脉冲
- P10 软启动时间0-99min
- P11 软启动输出量0-100%
- P12 温度补偿值环境温度(不可设置)
- P13 P参数初始值(可设置)
- P14 I参数初始值(可设置)
- P15 D参数初始值(可设置)
- P16 D2参数初始值(可设置)
- P17 PID方式位置式/自整定/增量式(如果遇到温控不稳定,可以开启自整定功能)
- P18 序号001-128
- P19 电流限制5.0A-16.0A
- P20 恢复出厂设置取消/重置(触摸屏版本使用)
- P21 通讯设置取消/通讯
- P22 语言设置中文/EN
- P23 短路检测20-99(如果遇到开机提示加热器短路报警提示,只要调大此参数即可)
- P24 跟随禁用/0-128(触摸屏版本使用)

电源线分布

- 红色(3根)--火线
- 蓝色(1根)--零线
- 黄绿(1根)--接地线

操作界面

1. 主页



2. 温度设置界面



3. 参数界面



4. 全局设置




5. 系统设置





1. 开/关机

先将电源进线和模具连接电缆连接好，检查所有连接无误后，按前面板的  键，这时候机器就会进入加热工作状态，如果有报警，不进入加热工作状态。





在机器进入工作状态后再按动前面板的  键，控制卡将停止输出，进入待机状态。

注意：如果长期不使用本机器请将背面空气开关关闭！


2. 温度设置

顺时针转动旋钮  调高设置温度，逆时针  动旋钮 调低设置温度，转动设置  后，请下按旋钮 确认设置。

3. 参数设置

下长按旋钮  2秒后，进入参数设置，顺时针或者逆时针转动旋钮  进入参数选择，找到所需的参数，下按旋钮进入此参数，转动旋钮选择对应数值，设置好后，再下按旋钮  确认设置。再长按旋钮  2秒可退出参数设置界面或等待自动退出参数设置界面。

4. 恢复出厂设置

进入P20参数，将此参数选择为确认，再下按旋钮  ，就可将所有操作和参数恢复到初始值。

5. 更换温控卡

现将面板固定螺丝拆下，然后将温控卡拔出，再将新的温控卡插入，拧好螺丝即可。

触摸屏使用

1. 操作前准备

1. 先确认温控卡模块必须处于通讯模式状态下, 否则触摸屏无法控制温控卡(将参数P21参数设置为‘通讯’模式, 温控卡状态栏显示蓝色‘通讯’标识), 后开启触摸屏背面的船型电源开关。
2. 必须确保所有的温控卡的序号按照1-6-N依次排列, 如果序号重复, 触摸屏出现‘序号重复’警报, 这个警报需要在触摸屏上按对应报警回路‘ON/OFF’按钮来解除。

2. 开关机

- (1). 将控制箱背面每层的空气开关上拨开机(下拨关机)。
- (2). 按下屏幕主页界面上的“开/关”按钮, 显示确定要打开系统, 点击“是”按钮, 系统处于开启状态。按下屏幕主页界面上的“开/关”按钮, 显示确定要关系系统, 点击“是”按钮, 系统处于关闭状态。

3. 温度设置

1. 按下需要设置的回路“SV”旁凸起按键, 屏幕跳出输入键盘界面, 手动输入所需温度, 再按下“确认”键完成此回路的温度输入设置。

4. 快速温度设置

1. 如果需要将多个回路设置为相同的温度: 例如将1到10回路设置相同温度, 第一回路的温度设置完成后, 点按第一回路上的“COPY”, 键, 屏幕下方则出现复制回路1(再按“COPY”键则取消复制命令), 再按2-9回路的“COPY”键, 可将2-9回路快速设置和第1回路相同温度。按主页的全局设置按钮, 进入温度全局设置界面, 可一次性设置全部回路的温度。

5. 参数设置

按下需要设置的回路“SV”旁凸起按键, 屏幕跳出输入键盘界面, 点击‘参数’, 进入参数设置界面。按上箭头或下箭头移动光标选择所需参数, 选择好需要的参数后, 可按数字键盘或‘D+, D-’键调整参数。

6. 恢复出厂设置

1. 按下‘复位’键可恢复到初始值。

7. 系统设置

1. 按下‘系统设置’按钮, 进入系统设置界面, 按上箭头或下箭头移动光标选择所需参数, 选择好需要的参数后, 可按数字键盘或‘D+, D-’键调整参数。(可设置语言和模具型号设置)

8. 注意事项

1. 触摸屏和温控卡建立通讯后, 温控卡就不能本地操作, 包括开关机和温度设置。但当触摸屏关机20秒后, 温控卡就可以恢复本地操作, 开关机和温度设置。
2. 如果触摸屏损坏或故障无法使用, 只需要将触摸屏和机器的连接线断开, 就可以实现温控卡本地操作。

9. 模具型号设置，语言设置，地址设置，波特率设置，自动锁屏设置，℃或°F切换

1. 按下系统按钮,按箭头上键或下键,选择参数1/参数2/参数3/参数4/参数5/参数6,再按D+或D-设置模具型号/语言/地址/波特率/自动锁屏/℃和°F的温度切换。

10. 全局设置

1. 在主页面点击全局设置按钮,进入设置。点击全局打开或全局关闭按钮,可将设备所有控温区电源打开或关闭。点击TCJ或者TCK按钮,可将设备全部控温区的热电偶型号切换到J型或者K型。

常见故障处理办法

1. 打开空气开关后,温控卡屏幕发出连续的红色警报声--零线和火线接反或缺少零线。
2. 开机后温控卡发出连续警报声--热电偶断开,加热器短路或者开路,请检查热电偶和加热器或者检查连接电缆是否松脱。
3. 开机后温度一直上升,且输出电流不变化,直到出现高温报警--可控硅短路、控制卡需要维修。
4. 温度控制不稳定且输出电流值波动很大--缺少零线,请检查供电插头排除故障。
5. 温控卡POWER信号灯不亮--请检查是否接通电源或检查是否缺相。
6. 如果开机提示加热短路,请检测感温线和加热器是否接反,如无反接,调大P23参数即可。
7. 如果温控不稳定,可以将P17开启自整定功能。

注意事项

1. 更换模具拔出连接电缆前,请先将温控箱后板的空气开关关闭。
2. 本产品为金属外壳,使用中需要有良好的接地,以防止触电。
3. 如遇到无法解决的故障,请勿自行拆机,可寻求专业技术人员帮助。
4. 连接模具前,请检查温控箱的接线图确保与模具接线图一致后才可开机。

责任说明

尽管本公司已经在控制器中设计了多种保护措施,使用者仍旧应该在控制器应用系统中设置适当的保护装置,充分考虑到由于控制器的可靠性可能带来的损失;本公司声明,除了控制器本身,不承担任何由于控制器的可靠性或者其他原因引发的人身、财产等一切损失的赔偿责任