

**TEMPERATURE CONTROLLER**

T1-LCD系列热流道温控器  
使用手册  
MANUAL



# T1-LCD系列热流道温控器

## 使用说明书

### 【一】规格

- (1) 输入电压: 110V-240V, 50/60Hz
- (2) 输出功率: 16A@230V, 3600W
- (3) 感温线类型: J型/K型热电偶
- (4) 温度控制范围: 45~500°C
- (5) 温度控制精度: ±0.5%
- (6) 环境温度: -10°C~+50°C
- (7) 环境湿度: 10~80% (不结露)

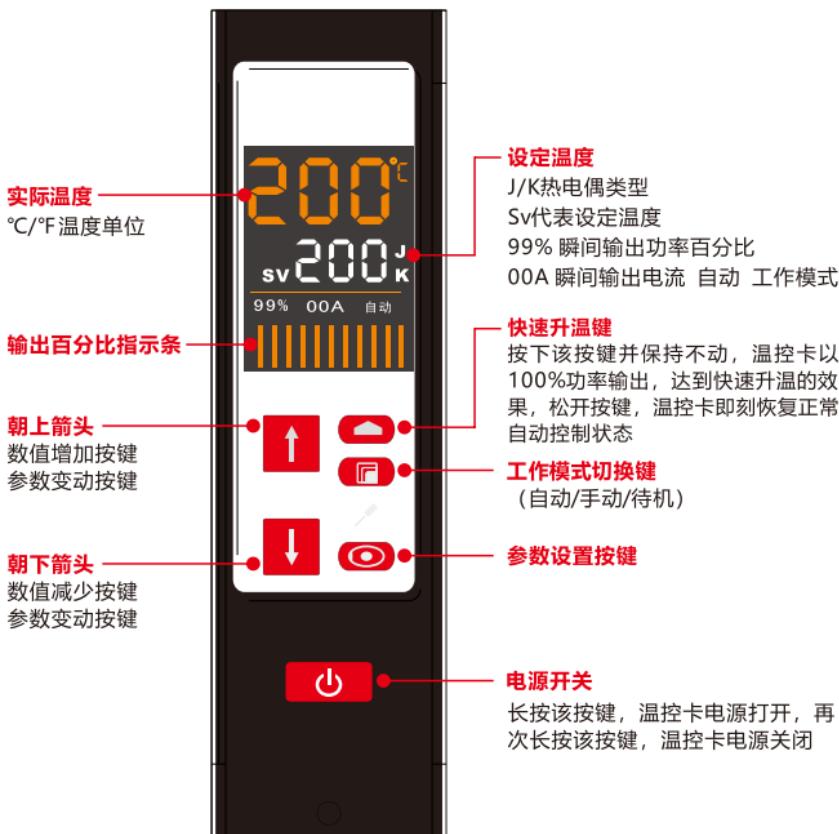
### 【二】开机确认

#### ⚠ 警告

开机前必须由专业人员检查温控箱与输入电源的连接情况，以免发生危险

- (1) 单点和两点温控箱的输入电压为220V交流电
- (2) 三点以上温控箱电源输入为380V交流电 (3相5线)
- (3) 严格确保机箱的零线, 相线, 地线, 接在电源插座对应位置
- (4) 确保温控箱热电偶类型设置和热流道系统上热电偶类型一致 (J型或K型)
- (5) 确保温控箱的接线方式和热流道系统接线方式一致
- (6) 检查温控箱和模具之间的连接电缆与温控箱插座, 模具插座接触良好

### 【三】面板说明



### 【四】操作模式

- (1) **自动模式**: 最常见工作模式, 在该模式下, 加热器的功率将由温控器的程序自主实时调节, 以保证加热器温度稳定在设定值。
- (2) **手动模式**: 特殊情况下(热电偶损坏, 或加热器没有配置热电偶), 采用该模式, 温控卡设定固定的输出比例, 为加热器提供固定的功率。
- (3) **待机模式**: 当模具停止工作, 同时需要热流道系统保持一定温度(而非完全冷却)时, 采用该模式, 温控卡设定固定输出比例, 为加热器提供固定的功率。当待机时间用毕时, 温控卡自动跳转到自动模式。

## 【五】参数设置说明

长按参数设置按键（），屏幕显示如下画面，再短按参数设置按键，切换到所需的参数设置，通过上下按键，设置参数，再长按参数设置按键，以保存并退出。或等待数秒后，系统自动保存并退出。



### 01 温度补偿（默认ON状态）

当温控箱内部及连接电缆采用标准温度补偿导线时，温度补偿功能打开，默认为打开状态

温控卡开机显示温度为温控卡实际温度

温度补偿设置成关闭状态，则开机温度固定为25度



### 02 温度单位（默认设置摄氏度°C）

可通过上下键切换成华氏度F



### 03热电偶类型（默认设置J型）

可通过上下键且换成K型



### 04超高温报警（默认设置30）

该报警数值表示，当加热器的实际温度高于设定温度，超出的数值大于超高温报警值时候，蜂鸣器即发出报警声



### 05超低温报警（默认设置30）

该报警数值表示，当加热器的实际温度低于设定温度，低出的数值大于超低温报警值时候，蜂鸣器即发出报警声



### 06软启动时间（默认时间4分钟）

在最初加热阶段，温控卡采用低功率输出（即软启动，加热器缓慢加热，烘干加热器内部潮气，预防电阻丝短路，延长加热器使用寿命。



### 07待机比例（默认比例50%）

温控卡工作状态可以设置成待机，一般用于热流道模具暂停注塑生产，但需要保持热流道系统处于加热状态时，这时的保温一般低于正常生产时的设定温度，程序以设定温度的百分比来定义待机温度，例如，设定温度200度，待机比例50%，即代表50%，则待机温度是100度（ $200 \times 50\%$ ）

08	待机时间
	120

#### 08待机时间（默认120分钟）

温控卡设定成待机状态后，即开始计算待机时间，当待机时间到达后，温控卡自动跳转到自动工作状态，在待机时间内，也可以通过状态按键，选择自动加热或者手动加热，退出待机状态。

09	PIDD-1
	26

#### 09PIDD-1（默认设置26）

温控卡绝大多数时候运用算法可以智能控制各种类型加热器，当发现某些加热器始终无法稳定在设定温度时，可以尝试手动修改PID参数，改善控温效果，原则上，大功率加热器，应将数值改小，而小功率加热器，应将数值改大。

10	注塑等待
	0

#### 10注塑等待（选配功能）

温控卡可以通过信号线与注塑机相连，注塑机停止注塑时，温控卡即接收到注塑停止信号，并开始计时，当注塑等待的时间到达后，温控卡自动切换到待机状态，当注塑机恢复工作后，温控卡即接收到注塑开始信号，并跳转到自动状态，若注塑机停机时间超过温控卡待机时间，则待机时间到达后，温控箱跳转到自动状态。

### 【六】报警信息说明



假如温控箱一开机即显示黑屏，请检查零线和火线是否接错，很多情况下，因为零线和火线接错或者松脱，导致输入电压从正常220V变成380V，温控器检测到380V输入电压，启动输入保护。