

STC-1000微电脑温度控制器说明书

主要功能

制冷、制热自动转换模式，按照温度设定值和回差进行温度控制；温度校正；制冷控制输出保护延时；超量程及传感器故障报警等功能。

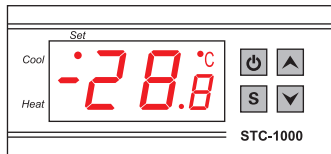
规格尺寸

- ◆前面板尺寸：长75×宽34.5（毫米）
- ◆整机尺寸：长75×宽34.5×深85（毫米）
- ◆安装开孔尺寸：长71×宽29（毫米）
- ◆传感器线长：2米（含探头长度）

技术参数

- ◆测量范围：-50℃~99℃
- ◆测温精度：±1℃（-50℃~70℃）
- ◆电源：220VAC±10%，50/60Hz
- ◆传感器：NTC传感器1支
- ◆运行环境温度：0℃~60℃
- ◆相对湿度：20~85%（无结露）
- ◆温度分辨率：0.1℃
- ◆传感器故障延时：1分钟
- ◆整机功耗：小于3W
- ◆继电器输出容量：制冷（10A/250VAC），加热（10A/250VAC）
- ◆存储温度：-30℃~75℃

操作及显示面板



显示说明：
三位红色数码管+负号指示灯+两个模式指示灯（Cool、Heat）+设置指示灯（Set）；
按键说明：
“S”键：设置键；“▲”键：上调键；“▼”键：下调键；
“⏻”键：电源开关键；

指示灯状态说明

指示灯	功能	备注
Cool指示灯	亮：制冷工作；灭：制冷关闭；闪烁：压机延时	Cool、Heat两指示灯不能同时亮
Heat指示灯	亮：加热工作；灭：加热关闭	
Set指示灯	亮：参数设置状态	

按键操作说明

- 查看参数方法：
在控制器正常工作时，按下并立即松开“▲”键一次，显示温度设定值；按下并立即松开“▼”键一次，显示温差设定值。2秒后返回温度正常显示状态。
- 设定参数方法：
控制器正常工作时，按住“S”键持续3秒以上进入修改参数模式，“Set”指示灯亮，数码管显示第一个菜单项的代码“F1”。按“▲”键或“▼”键可上翻或下翻菜单项并显示菜单项的代码，按“S”键显示当前菜单的参数设定值。按住“S”键不放，再按“▲”键或“▼”键可上调或下调并显示当前菜单的参数设定值，同时按住“S”和“▲”键或“▼”键可快速上调或下调并显示当前菜单的参数设定值。设置完毕后，按下并松开“⏻”键则保存参数修改并返回正常温度显示状态。10秒内如无任何按键操作则不保存本次参数修改并返回正常显示状态。
保存参数时如果出现错误则显示“Er”，3秒后返回正常显示状态。
- 修复系统数据：
机器通电时，首先检查参数设置是否正确。如果检查到错误，则显示“Er”。此时按任意键将恢复默认参数设置并正常工作，建议此时重新设定参数。

操作运行说明

控制器正常工作时，按住电源键持续3秒以上，则关闭控制器；控制器关闭时，按住电源键持续3秒以上，则打开控制器。
控制器正常工作时，数码管显示当前温度测量值，并进行制冷制热工作模式自动识别转换：
当测量温度≥温度设定值+温差设定值时进入制冷状态，Cool指示灯亮，制冷继电器常开触点闭合；Cool指示灯闪烁，表明制冷设备处于压机延时保护状态；当测量温度≤温度设定值，Cool指示灯灭，制冷继电器常开触点断开。
当测量温度≤温度设定值-温差设定值时进入加热状态，Heat指示灯亮，加热继电器常开触点闭合；当测量温度≥温度设定值，Heat指示灯灭，加热继电器常开触点断开。

菜单说明

菜单标识	菜单功能	设定范围	出厂设定	注释
F1	温度设定值	-50.0~99.9℃	10.0℃	
F2	温差设定值	0.3~10.0℃	0.5℃	
F3	压机延时	1~10分钟	3分钟	
F4	温度校正	-10.0℃~10.0℃	0℃	

系统代码、原因及动作

传感器故障报警：当温度探头回路出现短路、断路故障时，控制器启动探头故障报警模式，关闭所有执行状态，蜂鸣器响，数码管显示EE，按任意键，可消除蜂鸣器响声，故障解除后，返回正常工作模式。

超限报警：当温度测量值超出温度测量范围时，控制器启动超限故障报警模式，关闭所有执行状态，蜂鸣器响，数码管显示HH，按任意键，可消除蜂鸣器响声，当温度回复到测量范围时，返回正常工作模式。

安全规则

- ★危险：
1. 严格区分传感器引线、电源线及输出继电器接口，不可错接，继电器不可过荷；
2. 所有的接线更改都必须在断开电源的情况下进行。
- ★警告：
本控制器禁止在水中或过度潮湿的环境中使用，禁止在高温、强电磁干扰、强腐蚀性环境中使用。
- ★注意：
1. 供电电压应与控制器上标注的电压相一致，并确保供电电压的稳定性；
2. 为避免可能引入的干扰，建议传感器引线与电力线保持适当距离。

接线说明

