

STC-200微电脑温度控制器使用说明书

1. 产品概述:

STC-200型微电脑温度控制器具备制冷、制热、报警输出模式转换功能，温度设置采用回差方式，用户参数与管理者参数分别设置，并具有压缩机延时可调，温度校正，传感器故障比例开停机等功能，是一款通用性好，性价比高，适用于冷冻冷藏、海鲜机、热水器等设备的简易控温和报警产品。

2. 主要功能:

- 2.1 制冷、制热、报警
- 2.2 温度超量程报警、传感器故障报警
- 2.3 温度采用回差方式设置
- 2.4 传感器故障比例开停机

3. 规格:

- 3.1 电源: 220VAC $\pm 10\%$, 50/60Hz (12V $\pm 10\%$ 可选)
- 3.2 测温范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 99^{\circ}\text{C}$
- 3.3 控温范围: $-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
- 3.4 分辨率: 1
- 3.5 精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- 3.6 继电器接点容量: 7A/250VAC
- 3.7 传感器类型及线长: NTC, 2米
- 3.8 报警形式: 蜂鸣器(当模式选择“报警”时, 则为继电器开关量输出)
- 3.9 功耗: 5W
- 3.10 整机尺寸: 77.0毫米(宽) $\times$ 34.5毫米(高) $\times$ 65.5毫米(深)
- 3.11 安装尺寸: 70.5毫米(宽) $\times$ 28.5毫米(高)
- 3.12 工作环境温度: $-5^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$
- 3.13 工作环境湿度: 20%RH $\sim$ 90%RH(不可结露)

4. 面板示意图:



5. 指示灯状态说明:

指示灯	状态	表示意义
工作	亮	工作状态
	闪烁	延时工作状态
	灭	停止工作状态
设置	亮	处于设置状态
	灭	非设置状态

6. 菜单说明:

参数	功能	设置范围	出厂值	单位	说明
F0	回差设定	1~16	3	$^{\circ}\text{C}$	开停机温度之差的绝对值
F1	压缩机延时	0~9	3	分钟	压缩机重复启动的保护时间
F2	温度设置下限	$-50^{\circ}\text{C} \sim$ 温度设定值	-30°C	$^{\circ}\text{C}$	限制使用者设定的最低温度
F3	温度设置上限	温度设定值 $\sim 99^{\circ}\text{C}$	10°C	$^{\circ}\text{C}$	限制使用者设定的最高温度
F4	模式选择	1:制冷 2:制热 3:报警	1		功能模式选择
F5	温度校正	$-5 \sim +5$	0		与实际温度有偏差时进行校正

7. 操作及参数说明:

7.1 按键作用

操作键	作用
按  多于 3 秒	关闭温控器
	开启温控器
	查看温度设定值; 改变参数项、参数值
	查看回差设定值; 改变参数项、参数值
	在参数设置时进入参数更改状态和返回上级参数项
按  多于 5 秒	进入用户设置状态; 系统保存设定值并退出
按  +  多于 5 秒	进入管理者菜单

7.2 参数查看 (非设置状态下)

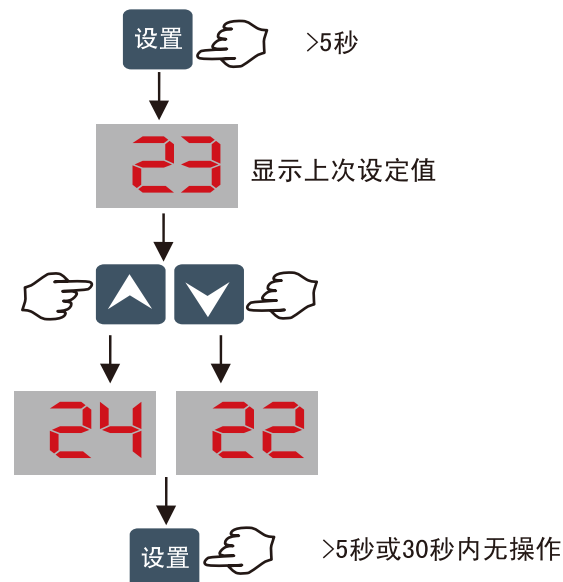


查看温度设定值



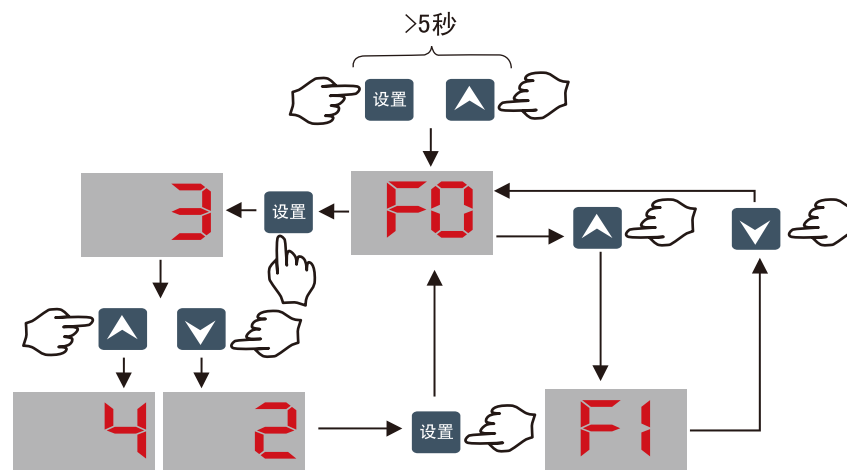
查看回差设定值

7.3 参数设定:



用户状态下设置温度值

参数设定默认值为0℃, 设定范围为F2~F3 (F2、F3为菜单参数项)。



7.4 退出菜单

设置



>5秒或30秒内无操作

退出菜单

7.5 参数说明

7.5.1 制冷

开始制冷：当传感器温度高于制冷设定温度+回差温度 **FO** 时，开始制冷。

停止制冷：当传感器温度低于制冷设定温度时，停止制冷。

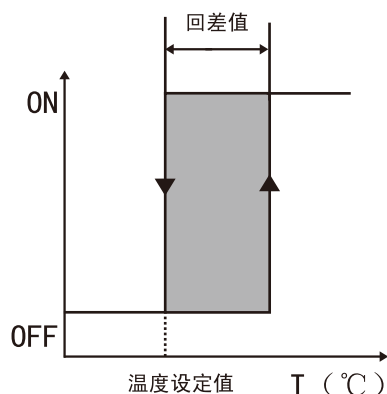
例子：

制冷温度设定值= 23℃，回差设定值= 2℃，
当温度高于25℃时，压缩机输出接通，开始制冷；

当温度低于23℃时，压缩机输出断开，停止制冷。

按7.3项参数设定中的“用户状态下设置温度值”图示设置温度设定点23℃；

按7.3项参数设定中的“管理者菜单项设置”图示设置回差值2℃。



7.5.2 制热

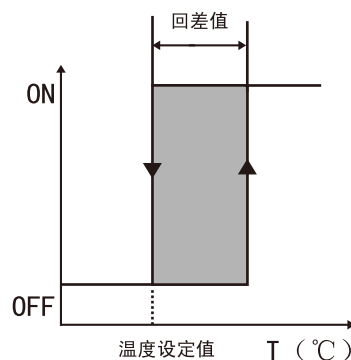
开始制热：当传感器温度低于制热设定温度，开始制热。

停止制热：当传感器温度高于制热设定温度+回差温度 **FO** 时，停止制热。

例子：

制热温度设定值= 30℃，回差设定值= 5℃，
当温度高于35℃时，制热输出断开，停止制热；
当温度低于30℃时，制热输出接通，开始制热。
按7.3项参数设定中的“用户状态下设置温度值”图示设置温度设定点30℃；

按7.3项参数设定中的“管理者菜单项设置”图示设置回差值5℃。



7.5.3 报警

当传感器温度高于设定温度 + 回差温度 或者 传感器温度低于设定温度时，报警输出接通。

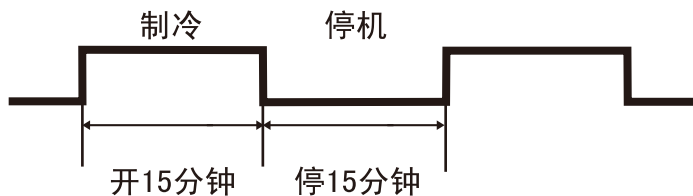
7.5.4 压缩机重复启动的保护时间

制冷模式下，此参数功能是防止压缩机的开/停过于频繁，代表连续两次启动压缩机的最短间隔时间。

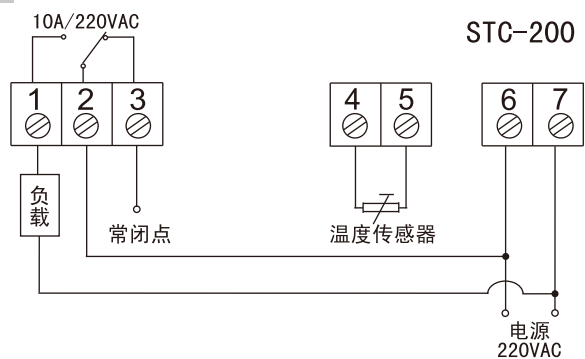
制热模式下，此参数功能是防止加热设备的开/停过于频繁，代表连续两次启动加热设备的最短间隔时间。

7.5.5 制冷状态下传感器故障比例开停机

传感器故障时，压缩机将按运行15分钟，停止15分钟的程序运行，以防止冷区温度升高损坏东西。



8. 接线图：



9. 注意事项：

- 9.1 供电电源须与产品上标注的电源相符，并保证电源的稳定性，否则可造成产品损坏。
- 9.2 严格区分传感器、电源及负载输出线，不可绞绕，不可接错，输出继电器不可过荷。
- 9.3 禁止在过潮湿、过高温、强电磁干扰、强腐蚀性的环境中使用。
- 9.4 更改接线时必须在断开电源的情况下进行，否则可造成人员伤亡。

10. 报警讯号代码和意义：

讯号代码	意义
闪烁显示 “E1”，蜂鸣器响	温度传感器没有接好或者开路
闪烁显示 “E2”，蜂鸣器响	温度传感器没有接好或者短路
显示 “HH”，蜂鸣器响	温度已超过量程上限值
显示 “LL”，蜂鸣器响	温度已超过量程下限值

11. 包装及附件：

主机一台、温度传感器一根、产品使用说明书一份。

★ 本产品由中国人民财产保险公司承保产品责任险

国家级高新技术企业
冷链物联网产品研发及生产基地
江苏省制冷暖通节能控制工程技术研究中心
《温度指示控制仪计量检定规程》标准起草单位
《易腐食品冷藏链温度测量》标准起草单位
《餐饮冷链物流服务规范》标准起草单位
《冷链温度记录仪》标准起草单位
《炉温跟踪记录仪》标准起草单位

江苏省精创电气股份有限公司
地址：江苏省徐州铜山经济开发区黄山路1号
网址：www.e-elitech.com 服务热线：400-067-5966

ISO 9001:2015 ISO 14001:2015 OHSAS 18001:2007

如需技术服务，请关注精创官方微信：

