

SS0511-1 温度控制模块

一、功能介绍:

MODE A

此模式由开关电源之前将 5 脚断开选择, 31/2 位数字液晶显示, 并伴有 HI, LO, PM, REC, °C, °F 等液晶提示符。
温度范围: $-40^{\circ}\text{C}(-40^{\circ}\text{F})\sim+110^{\circ}\text{C}(+230^{\circ}\text{F})$;
精度: $\pm 1^{\circ}\text{C}(-20^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}); \pm 2^{\circ}\text{C}$ (其它温度范围);
高、低温度设置步长: $1^{\circ}\text{C}(1^{\circ}\text{F})$;
12 小时时钟显示 (伴有 PM 提示符);
温度取样速率选择: 3 秒或 6 秒;
温度数据保持;
时间/温度双重显示;
用户可选择室内/外温度测量模式;
MODE B

此模式由开关电源之前将 5 脚接通电源选定。
除与 MODE A 功能相同外, 还具有以下

功能:

- ①记录某时的最高与最低温度值;
 - ②最高/最低温度值在每天的午夜自动清除;
 - ③记录设定时间的温度值;
 - ④各种状态都具有许多标志显示;
- 注: 温度报警功能在 MODE A 模式作在 IN/OUT 状态; 在 MODE B 模式只可工作在 OUT 状态。

二、管脚设置:

1. 电源负极: 接 1.5V 电池负极;
2. AC 设置端: 此端引出接 $0.1\mu\text{F}$ 电容至电源可起复位作用;
3. S1 设置端: MODE A 模式下: 时钟状态下可调时间的小时位; 温度报警状态下设定报警有效; 温度探测状态下设定温度保持状态; MODE B 模式: 除上述功能外, 还可在温度记录状态下清除记忆;
4. S2 设置端: MODE A 模式下: 时钟状态调整时钟的分位; 温度报警设置状态下设定高、低温报警值; MODE B 模式: 除以上功能外还具有记录的高、低温度值。

三、工作模式简介

(1) 时钟工作模式

1. 将 12 脚接到电源的正极, 此时工作在时钟模式;
2. 按下时位设置 (3 脚) 或分位设置 (4 脚) 开关约 3 秒钟, 这时时钟的闪烁位固定, 不再闪烁, 此时按下时位开关 (3 脚) 及分位开关 (4 脚) 进行调整;
3. 调整好后时间约 10—15 秒时间开始计时; 或按下其它的按键, 时间开始计时, 并退出时间调整状态。

(2) 温度工作模式

1. 将 12 脚断开电源, 工作模式在温度模式;
2. 在接通电源前将 °C/°F 开关 (15 脚) 接通或断开可选择温度工作温度状态;
3. 按下 S1 键 (3 脚) 此时 °C/°F 闪烁表示温度数据保持, 再次按下 S1 键返回常态;
4. 此款温度计可接双温度探头, 显示由 S3 键 (5 脚) 选择;
5. 温度取样速率由 S4 脚 (6 脚) 选择; (注: 在电源接通前设定有效)

(3) 温度报警模式

- 此温度计具有高、低温报警功能:
1. 将高、低温报警设置开关 (13 脚) 按下, 此时显示 "HI" 符号表示高、低温报警设置状态;
 2. 按下 S2 脚 (4 脚) 开关, 可设置高温报警值;
 3. 将低温设置开关 (14 脚) 按下, 此时显示 "LO" 符号表示低温报警设置状态;
 4. 按下 S2 开关 (4 脚) 可设置低温报警值;
 5. 在高、低温报警设置状态下可用 S1 开关 (3 脚) 设置高、低温报警有效状态;
 6. 当温度升高到设置的高温以上或降低到设置的低温以下时, 可在 15 脚输出一个 5 秒的 4KHZ 报警信号; 同时, 在 7 脚、8 脚输出 DC 电平;
 - (4) 时间/温度交替显示工作模式将 13 脚、14 脚同时接通电源, 可交替显示时间/温度, 转换时间为 3 秒;
- 注: 此模式只可工作在 MODE A 状态下。

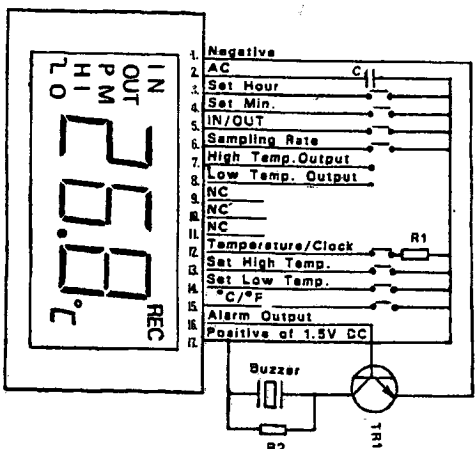
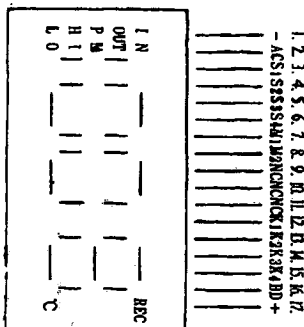
— 2 —

— 3 —

— 4 —

5. S3 控制端, 开通电源时可选择 MODE A / MODE B 模式 (上电前操作有效); IN/OUT 温度选择;
6. S4 控制端, 温度取样速率选择; 接通电源 3 秒, 断开电源 6 秒; (上电前操作有效);
7. M1 高温 DC 输出端, 在设置的最高温度达到后, 此端输出 1.5V 的直流电平, 并保持此电平, 在温度降低至最高温度以下时, 电平降低;
8. M2 低温 DC 输出端, 当温度降低至设置的最低温度值以下时, 此端输出 1.5V 的直流电平并保持, 当温度升高到最低温度以上时, 电平降低;
9. NC
10. NC
11. NC
12. K1 模式开关, 接通电源显示时钟; 断开显示温度;
13. K2 高温报警端, 接通电源, 显示高温报警设置状态;
14. K3 低温报警端, 接通电源, 显示低温报警设置状态;

15. K4 °C/°F 转换开关, 接通电源显示 °C 温度, 断开显示 °F 温度;
16. BD 报警输出端, 当温度达到设置的最高温度以上或降低至设置的最低温度以下时, 此端输出 4KHZ 的报警信号, 并持续 3 秒时间;
17. 电源正极。



Pin: Min Res 10K Ω
R2: Min Res 1K Ω
C1: 0.1 μF
TR1: BC183L
Buzzer: Min Piezo Sounder

欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP：//WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP：//WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：xjr5@163.com szss20@163.com

MSN：suns8888@hotmail.com

QQ：195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376