

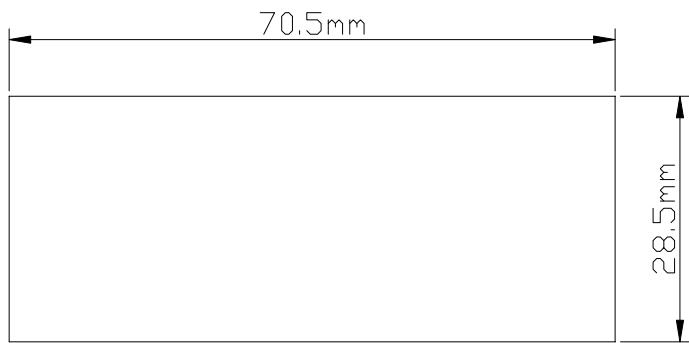
# WH1603S

## 温控器产品说明书

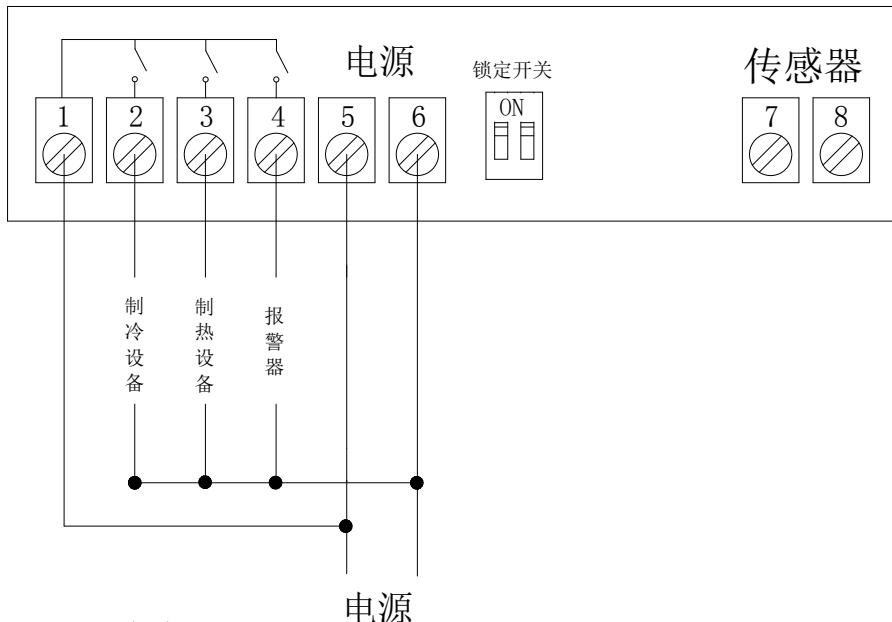


深圳市威尔海电子有限公司  
电话：0755-2953 9385 传真：0755-2953 9395  
技术支持：田工

## ①开口尺寸:



## ②接线图:



接线柱 1 和 2: 制冷输出

接线柱 1 和 3: 制热输出

接线柱 1 和 4: 报警输出

接线柱 5 和 6: 接电源

接线柱 7 和 8: 接温度传感器

锁定开关: 将 1 或 2 拨到 ON 的位置, 可将已经设定好的控制参数锁定。

### 指示灯状态说明:

WORK 灯为工作指示灯, 闪烁表示制冷或制热延时, LED长亮表示制冷或制热工作。

SET 灯为设置指示灯, LED长亮表示在设置状态。

### 开启或关闭温控器:

温控器通电后默认是开机状态。

在关机状态下按 RST 键一次可开启温控器,

在开机状态下, 按住 RST 键 3 秒以上, 可关闭温控器。

### ◆设定控制温度:

在待机状态下按 SET 键一次进入控制温度设置, 按 ▲ 或 ▼ 键调整, 按住 ▲ 或 ▼ 键三秒不放进入快速调整模式. 再按 SET 键一次回到待机状态.

### 设置控制参数:

按住 SET 键三秒不放进入控制参数设置, 按 ▲ 或 ▼ 键选择要调整的菜单, 再按 SET 键一次进入相应的控制参数设置状态, 按 ▲ 或 ▼ 键调整需要修改的控制参数, 调整好后按 RST 键退出, 或系统延时 5 秒退出

## ◆菜单代码选择：

符号	详细说明	设置范围	出厂设置	单位
D	回差	0.1~25℃	1.0	℃
LS	设置下限			℃
HS	设置上限			℃
CA	温度校正	-9~-+9	0.0	℃
PT	延时起动	0~30	1	分钟
AH	超高温报警	0~25	1.0	℃
AL	超低温报警	0~25	1.0	℃

## ◆区间恒温控制功能：

1：当测量温度值≥设定值+回差时，启动制冷输出；当测量温度<设定值时，关闭制冷输出。

2：当测量温度值<设定值-回差时，启动加热输出；当测量温度≥设定值时，关闭加热输出。

## ◆区间恒温设定：

按“SET”键一下，屏幕显示设定温度，左侧的设置灯点亮，用“▲”或“▼”键修改设定值。再按一下退出。

### ◆回差功能：

回差设置用于设定恒温的范围。

### ◆回差设定：

按“SET”键不放超过3秒，进入菜单显示，用“▲”或“▼”键调至屏幕出现“D”时，按“SET”键显示回差设定值，再按“▲”或“▼”键调整参数。

设置举例：当设定温度为25度，回差设为0.2度，那么当温度高于25.2度启动制冷，当温度低于24.8度启动制热，温度恒定在25±0.2度之间

### ◆温度校正功能：

当测量温度与标准温度有偏差时，使用温度校正功能，使机器的测量值与标准温度一致，校正后的温度=校正前的温度值+校正值（校正值可以为正数、负数和0）。

### ◆温度校正设定：

按“SET”键不放超过3秒，进入菜单显示，用“▲”或“▼”键调至屏幕出现“CA”代码时，按“SET”键显示温度校正设定值，再按“▲”或“▼”键调整参数。

举例说明：当我们的探头测得温度为25度，CA为0时显示25度，CA为1时显示26度，CA为-1时显示24度。这个功能一般在探头不能直接测量被测物体时使用。

比如我们把探头放在一个杯子外面测量杯子里水的温度，因为杯子的热损耗我们需要调整CA参数，使得显示的温度能跟杯里面的温度一致。

### ◆上, 下限功能：

HS和LS的设置限定了控制温度的设定范围，例如：HS设置为+15，LS设置为-10，控制温度只能在-10和+15之间调整，当控制温度调到-10时再按“▼”键，显示值仍保持为-10而不会下降；当控制温度调到+15时再按“▲”键，显示值仍保持为+15而不会上升。如设置点需要在此范围之外，必须先改变HS和LS的值才能实现。

### ◆ 上, 下限设定：

按“SET”键不放超过3秒，进入菜单显示，用“▲”或“▼”键调至屏幕出现“HS”或“LS”代码时，按“SET”键显示上限或下限设定值，再按“▲”或“▼”键调整参数。HS表示上限。LS表示下限。

### ◆制冷延时保护功能：

在制冷时，第一次通电，当测量值高于设定值+回差值时机器不会立即启动制冷，需运行设定延时时间后机器才能启动制冷；相邻两次制冷启动间隔大于延时时间时，机器立即启动制冷，相邻两次制冷启动间隔小于延时时间时，机器需运行剩

余延时时间才能启动制冷。延时时间从停机瞬间开始计时。

**◆延时保护设定：**

按“SET”键不放超过3秒，进入菜单显示，用“UP”和“DOWN”键调至屏幕出现“PT”代码时，按“SET”键显示延时保护设定值，再按“UP”和“DOWN”键调整参数

说明：只有使用压缩机制冷时使用这个参数，使用别的制冷可将PT设为0

**◆高温报警功能：**

如果测量温度 $\geq$ 控制温度+AH时报警继电器吸合。温控器发出报警声，显示屏交替显示H和当前温度。报警时按任意键停止报警并关闭报警继电器输出。

**◆高温报警设定：**

按“SET”键不放超过3秒，进入菜单显示，用“▲”或“▼”键调至屏幕出现“AH”代码时，按“SET”键显示高温报警设定值，再按“▲”或“▼”键调整参数，把AH设为0可以关闭高温报警功能。

**◆低温报警功能：**

如果测量温度 $<$ 控制温度-AL时报警继电器吸合。温控器发出报警声，显示屏交替显示L和当前温度。报警时按任意键停止报警并关闭报警继电器输出。

**◆低温报警设定：**

按“SET”键不放超过3秒，进入菜单显示，用“▲”或“▼”键调至屏幕出现“AL”代码时，按“SET”键显示低温报警设定值，再按“▲”或“▼”键调整参数。把AL设为0可以关闭低温报警功能。

**高级菜单设置**

1：同时按SET和▲键3秒以上，进入系统高级菜单设置。在设置过程中，按▲或▼键选择要调整的菜单，再按SET键一次进入相应的控制参数设置状态，按▲或▼键调整需要修改的控制参数，调整好后按RST键退出，温控器会自动重新启动。

显示代码	功能描述	备注
C/F	摄氏，华氏设置	C：摄氏度，F，华氏度
ST	控制精度设置	01：控制分辨率为0.1度 10：控制分辨率为1度

**⑥故障提示：**

- 1) 当传感器断开时，显示屏显示EEE，并发出报警声，并关闭输出
- 2) 当传感器检测到温度低于最低温度时，显示屏显示LLL
- 3) 当传感器检测到温度高于最高温度时，显示屏显示HHH

**⑦使用注意事项：**

- ◆请接入正确的工作电压，机器可以在标准输入电压的±10%范围内正常工作
- ◆接入负载的功率不要超过温控器的最大控制功率，超过了请外接交流接触器。
- ◆请正确连接电源，负载，传感器，接错线通电会损坏温控器。
- ◆请不要把传感器的线和电源线并行走线，电源线上的杂波会影响测量的准确性