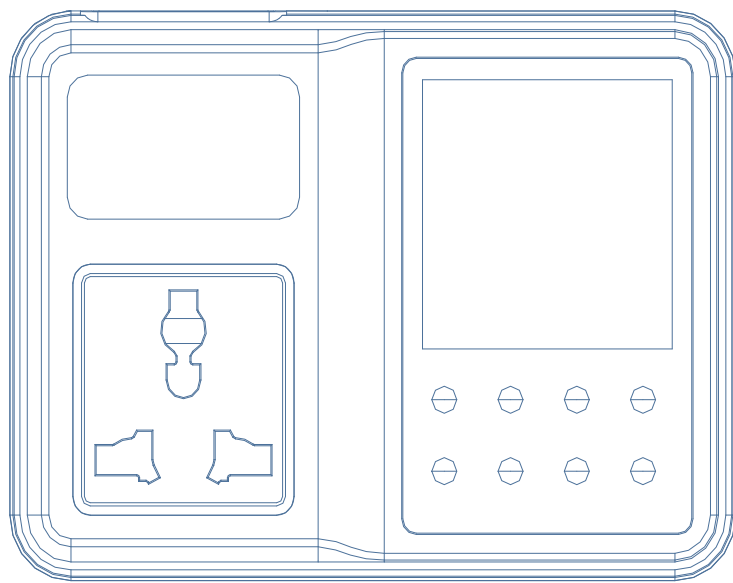


# 温控器产品说明书



深圳市威尔海电子有限公司

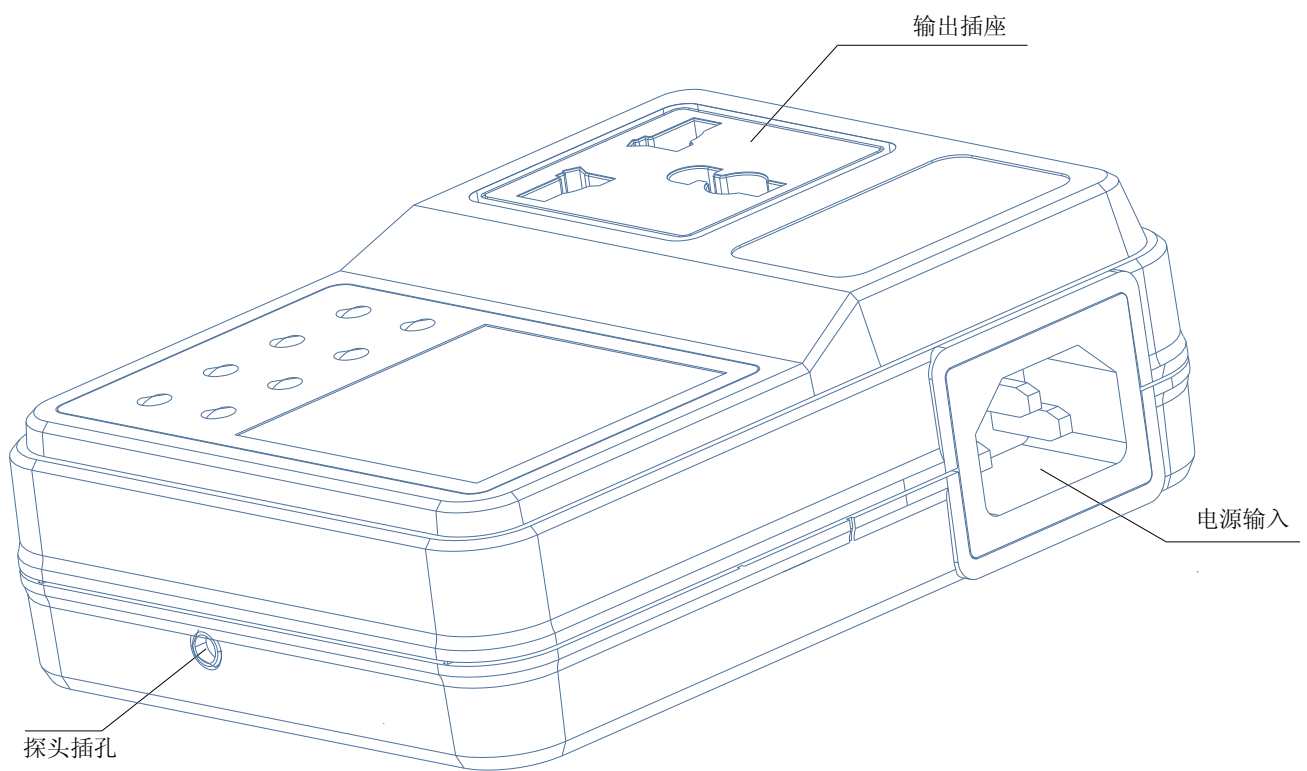
电话：0755-2953 9385 传真：0755-2953 9395

技术支持：田工

①安装尺寸:



②连接方法:



### 指示灯状态说明:

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

SET指示灯为设置指示灯, 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“POWER”键一次可开启温控器,

在开机状态下, 按住“POWER”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“UP”或“DOWN”键调整, 按住“UP”或“DOWN”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。

※启动和关闭定时:

在待机状态下按“POWER”键一次, 启动定时输出, 再按“POWER”键一次可关闭定时输出, 屏幕交替显示OFF和当前温度。

### 设置控制参数:

按住“SET”键三秒不放进入控制参数设置, 按“UP”或“DOWN”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“UP”或“DOWN”键调整需要修改的控制参数, 调整后按“POWER”键退出, 或系统延时5秒退出

菜单代码说明:

| 菜单代码 | 详细说明   | 解释          | 单位         |
|------|--------|-------------|------------|
| HC   | 制热/制冷  | 温控器工作模式设置   | H=制热, C=制冷 |
| D    | 回差     | 开机和停机之间的温度差 | °C         |
| LS   | 设置下限   | 控制温度可设定的最小值 | °C         |
| HS   | 设置上限   | 控制温度可设定的最大值 | °C         |
| CA   | 温度校正   |             | °C         |
| PT   | 延时启动   | 最小开停机时间间隔   | 分钟         |
| AH   | 超高温报警  | 超高温报警       | °C         |
| AL   | 超低温报警  | 超低温报警       | °C         |
| AT   | 定时关闭输出 | (选配功能)      | 分钟         |

### ◆温控器工作模式设置:

温控器可以设定为制冷模式, 也可以设定为加热模式。当需要高于某个温度开启一个设备时, 请设定为制冷模式, 当需要高于某个温度关闭一个设备时, 请设定为制热模式。

制冷模式: 当测量温度值 $\geq$ 控制温度+回差时, 启动输出, 继电器吸合; 当测量温度 $<$ 控制温度时, 关闭输出, 继电器断开。

制热模式: 当测量温度值 $\geq$ 控制温度时, 关闭输出, 继电器断开; 当测量温度 $<$ 控制温度-回差时, 启动输出, 继电器吸合。

设置举例: 如果设为加热模式, 控制温度为25度, 回差设为5, 那么当测量温度高于或等于25度时继电器断开, 关闭输出. 当温度低于20度时再接通继电器, 启动输出

设置举例: 如果设为制冷模式, 控制温度为25度, 回差设为5, 那么当测量温度低于25度时继电器断开, 关闭输出. 当温度高于或等于30度时再接通继电器, 启动输出

#### ◆制冷、制热模式设定:

按“SET”键不放超过3秒,进入菜单显示,屏幕出现“HC”代码时,按“SET”键显示工作模式,再按“UP”或“DOWN”调整参数,C表示制冷模式;H表示制热模式.

#### ◆回差功能:

回差设置限定了开机和停机之间的最大温度差。

#### ◆回差设定:

按“SET”键不放超过3秒,进入菜单显示,用“UP”或“DOWN”键调至屏幕出现“D”代码时,按“SET”键显示回差设定值,再按“UP”或“DOWN”键调整参数.

#### ◆温度校正功能:

当测量温度与标准温度有偏差时,可使用温度校正功能,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“UP”或“DOWN”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“UP”或“DOWN”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。

#### ◆延时保护功能:

在制冷模式下,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。制热模式的延时同制冷模式一样。

**说明:** 一般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

#### ◆延时保护设定:

按“SET”键不放超过3秒,进入菜单显示,用“UP”或“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”或“DOWN”键调整参数.

#### ◆上,下限功能:

HS和LS的设置用于限定控制温度的调整范围,例如:HS设置为+15,LS设置为-10,控制温度设置只能在-10和+15之间,当控制温度显示-10时再按“DOWN”键,显示值仍保持为-10而不会下降;当控制温度显示+15时再按“UP”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“UP”或“DOWN”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“UP”或“DOWN”键调整参数.HS表示上限.LS表示下限.

#### ◆超高温报警功能:

如果测量温度 $\geq$ 控制温度+AH时温控器发出报警声,显示屏交替显示H和当前温度.报警时按任意键停止报警.

#### ◆超高温报警设定:

按“SET”键不放超过3秒,进入菜单显示,用“UP”或“DOWN”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“UP”或“DOWN”键调整参数,把AH设定为0时,可将高温报警功能关闭.

**◆超低温报警功能:**

如果测量温度<控制温度-AL时温控器发出报警声,显示屏交替显示L和当前温度.报警时按任意键停止报警.

**◆超低温报警设定:**

按“SET”键不放超过3秒,进入菜单显示,用“UP”或“DOWN”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“UP”或“DOWN”键调整参数.把AL设定为0时,可将低温报警功能关闭.

**※定时关闭功能:**

在待机时,屏幕交替显示OFF和当前温度,输出关闭;

在启动温控器后,进入恒温状态时,屏幕交替显示剩余时间和当前温度,输出受温度控制,当倒计时为0时,关闭输出,进入待机状态.当AT设为0时,定时关闭功能无效.输出只受温度控制.

**※定时关闭设定:**

按“SET”键不放超过3秒,进入菜单显示,用“UP”或“DOWN”键调至屏幕出现“AT”代码时,按“SET”键显示定时关机设定值,再按“UP”或“DOWN”键调整参数.

**高级菜单设置:**

**1:** 同时按“SET”和“UP”键 3 秒以上,进入系统高级菜单设置.在设置过程中,按“UP”或“DOWN”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“UP”或“DOWN”键调整需要修改的控制参数,调整好后按“POWER”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<br>10: 控制分辨率为 1 度 |
| DL   | 定时关机设置   | ON: 开启 OFF: 关闭                     |
| U    | 定时模式     | OFF: 恒温后开始计时<br>ON: 启动后就开始计时       |

**⑥故障提示:**

- 1) 当传感器断开时,显示屏显示EEE
- 2) 当传感器检测到温度低于最低测量范围,显示屏显示LLL
- 3) 当传感器检测到温度高于最高测量范围,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。。