

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

电气性能:

型号	温控范围	控制分辨率	C/F转换	输入电压	继电器触点电流	超温报警
WH7016C	-50℃~110℃/ -58°F~230°F	1度	无	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	无
WH7016C+	-50℃~110℃/ -58°F~230°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	声音
WH1603C	-50℃~110℃/ -58°F~230°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	声音
WH7016E	-9.9℃~99.9℃	0.1度	无	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH7016E+	-50℃~110℃/ -58°F~230°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH1603E	-50℃~110℃/ -58°F~230°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH7016G	-50℃~110℃/ -58°F~230°F	1度	无	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH7016D	-30℃~300℃/ -22°F~572°F	1度	无	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	无
WH7016D+	-30℃~300℃/ -22°F~572°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	声音
WH1603D	-30℃~300℃/ -22°F~572°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	声音
WH7016J	-30℃~300℃/ -22°F~572°F	1度	无	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH7016J+	-30℃~300℃/ -22°F~572°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH1603J	-30℃~300℃/ -22°F~572°F	0.1/1度	有	12V 24V 110V 220V 可选	10A	声音+输出
WH7016N	0℃~999℃/	1度	无	12V 24V 110V 220V 可选	10A 30A 可选	声音

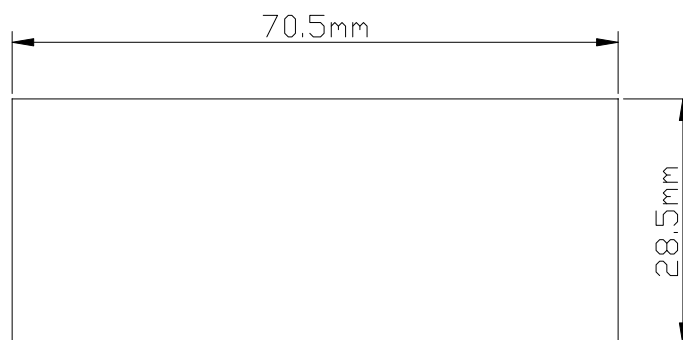
测量误差: 小于 0.5℃

工作环境温度: -40℃~80℃

整机功耗: 小于 2W

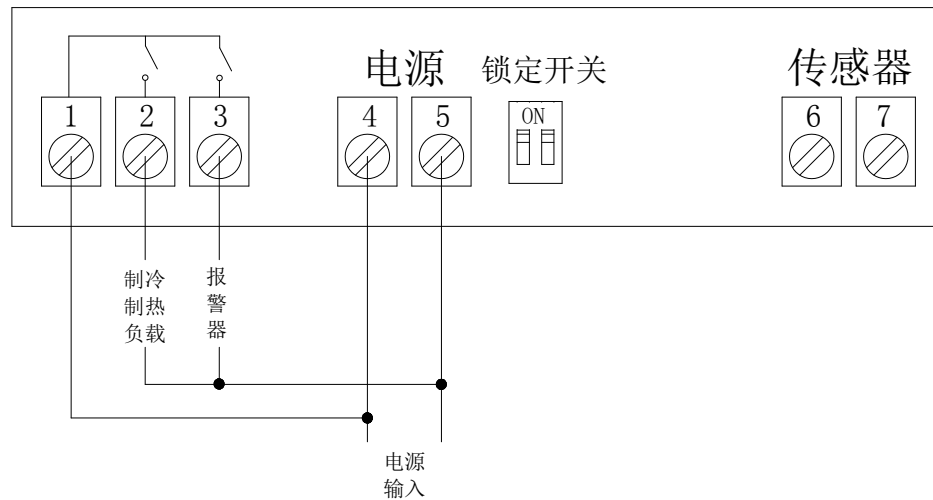
数据掉电保存: 有

①安装开口尺寸:



②接线图 1:

适用于: WH7016E WH7016G WH7016J WH7016E+ WH7016J+
WH1603E WH1603J



接线柱 1 和 2: 制冷或制热输出

接线柱 1 和 3: 报警输出

接线柱 4 和 5: 接电源

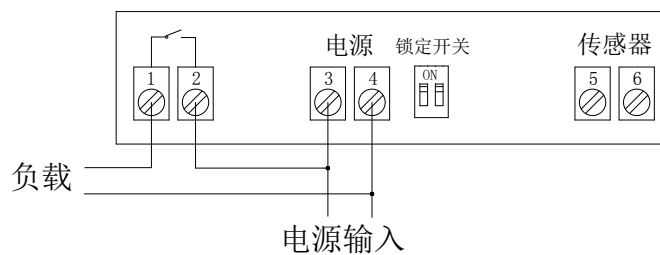
接线柱 6 和 7: 接温度传感器.

锁定开关: 将 1 或 2 任意一个拨到 ON 的位置, 长按 SET 键 3 秒进入系统设置功能失效。可以阻止用户修改系统参数。

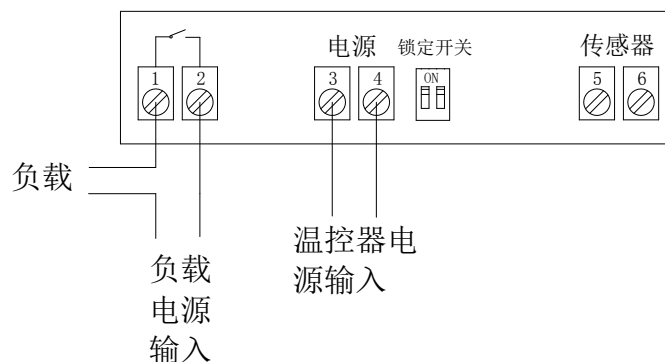
接线图 2:

适用于: WH7016C WH7016D WH7016C+ WH7016D+ WH1603C WH1603D
WH7016N

负载和温控器使用同一电源



负载和温控器使用不同电源



接线柱 1 和 2: 制冷或加热输出

接线柱 3 和 4: 接电源

接线柱 5 和 6: 接温度传感器。

锁定开关: 将 1 或 2 任意一个拨到 ON 的位置, 长按 SET 键 3 秒进入系统设置功能失效。可以阻止用户修改系统参数。

指示灯状态说明:

WORK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。

※启动和关闭定时:

在待机状态下按RST键一次, 启动定时输出, 屏幕交替显示剩余时间和当前温度, 再按RST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▲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,调整好后再按RST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“▲”或“▼”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“▲”或“▼”键调至屏幕出现“D”代码时,按“SET”键显示回差设定值,再按“▲”或“▼”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“▲”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。

◆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“▲”或“▼”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“▲”或“▼”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“▼”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“▲”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.

◆超高温报警功能:

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和关闭报警继电器输出.

◆超高温报警设定:

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和关闭报警继电器输出.

◆超低温报警设定:

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;

按RST键一次启动定时输出,屏幕交替显示剩余时间或当前温度.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“▲”或“▼”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“▲”或“▼”键调整参数.

高级菜单设置 (只有 WH7016C+ WH7016D+ WH7016E+ WH7016J+ WH1603C WH1603D WH1603E WH1603J 这些型号有高级菜单功能)

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
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 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,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