

WH1424

温湿度控制器产品说明书



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

WH1424 系列介绍:

WH1424 系列是一款温度.湿度一体控制器,温度兼容制冷/制热功能,控制温度可任意设置,控制回差可设置.

湿度兼容加湿/除湿功能,控制湿度可任意设置,控制回差可设置,采用进口数字传感器.高灵敏度和高稳定性,带超温报警.超湿报警功能,内置 30A 继电器.

型号	控制范围	控制分辨率	输入电压	继电器触点电流	报警
WH1424A	-50°C~110°C 0%~100%	1 度	12V 110V 220V 可选	30A	有
WH1424B	-58°F~230°F 0%~100%	1 度	12V 110V 220V 可选	30A	有
WH1424C	-9.9°C~99.9°C 0%~100%	0.1 度	12V 110V 220V 可选	30A	有

安装尺寸:



温度控制设置:

指示灯状态说明:

显示屏左边的WORK1指示灯作为工作指示灯使用, 闪烁表示制冷或制热延时, 长亮表示制冷或制热工作。

功能说明:

◆开关机功能:

温控器通电后默认是开机状态。

在关机状态下按“POWER1”键一次可开启温度控制功能。

在开机状态下, 按住“POWER1”键3秒以上, 可关闭控制功能。

设置控制温度:

按“SET1”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“SET1”键一次退出设置状态.或等10秒延时退出.

设置温度控制参数:

同时按住“SET1”键和“UP”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“SET1”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“POWER1”键退出,或系统延时5秒退出

◆菜单代码选择:

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

◆制冷、制热功能:

制冷模式: 当测量温度值 \geq 设定值+回差时, 启动输出, 继电器吸合; 当测量温度 \leq 设定值时, 关闭输出, 继电器断开。

制热模式: 当测量温度值 \geq 设定值时, 关闭输出, 继电器断开; 当测量温度 \leq 设定值-回差时, 启动输出, 继电器吸合。

◆制冷、制热模式设定:

同时按住“SET1”键和“UP”键不放超过3秒, 进入菜单显示, 屏幕出现“HC”代码时, 按“SET1”键显示工作模式, 再按“UP”或“DOWN”调整显示, C表示制冷模式;H表示制热模式。

◆回差功能:

回差设置限定了开停机之间的最大间隔。

◆回差设定:

同时按住“SET1”键和“UP”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“SET1”键显示回差设定值, 再按“UP”或“DOWN”键调整参数。

设置举例:如果设为加热模式, 设定温度为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, 设定温度为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

◆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:

同时按住“SET1”键和“UP”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“SET1”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的温度一致。

◆延时保护功能:

这个参数用来设定控制设备相邻两次启动的最小时间间隔,防止设备因频繁启动而损坏,一般用于控制压缩机类似设备需要设定这个参数。不需要延时启动功能的用户请将该参数设为0。

◆延时保护设定:

同时按住“SET1”键和“UP”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“温度设置”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的设置限定了控制温度点的设定范围,例如:HS设置为+15,LS设置为-10,温度设置点只能在-10和+15之间,当显示-10时再按“DOWN”键,显示值仍保持为-10而不会下降;当显示+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:

同时按住“SET1”键和“UP”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“温度设置”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时报警继电器吸合。控制器发出报警声,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:

同时按住“SET1”键和“UP”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“SET1”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时报警继电器吸合。控制器发出报警声,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:

同时按住“SET1”键和“UP”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“SET1”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。

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

4.湿度设置:

指示灯状态说明:

显示屏左边的WORK2指示灯作为工作指示灯使用, 闪烁表示加湿或除湿延时, 长亮表示加湿或除湿工作。

◆开关机功能:

温控器通电后默认是开机状态。

在关机状态下按“POWER2”键一次可开启温度控制功能。

在开机状态下, 按住“POWER2”键3秒以上, 可关闭控制功能。

◆设置控制湿度:

按“SET2”键一次进入控制湿度设置,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“SET2”键一次退出设置状态.或等10秒延时退出.

◆设置湿度控制参数:

同时按住“SET2”键和“UP”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“SET2”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“POWER2”键退出,或系统延时5秒退出

◆菜单代码选择:

菜单代码	详细说明	解释	单位
HC	加湿/除湿	控制器工作模式设置	H=加湿, C=除湿
D	回差	开机和停机之间的湿度差	%
LS	设置下限	控制湿度可设定的最小值	%
HS	设置上限	控制湿度可设定的最大值	%
CA	湿度校正		%
PT	延时启动	最小开停机时间间隔	分钟
AH	超高温报警	湿度超高温报警	%
AL	超低温报警	湿度超低温报警	%

◆加湿、除湿功能:

除湿模式: 当测量湿度值 \geq 设定值+回差时, 启动输出, 继电器吸合; 当测量湿度 \leq 设定值时, 关闭输出, 继电器断开。

加湿模式: 当测量湿度值 \geq 设定值时, 关闭输出, 继电器断开; 当测量湿度 \leq 设定值-回差时, 启动输出, 继电器吸合。

◆加湿、除湿模式设定:

同时按住“SET2”键和“UP”键不放超过3秒, 进入菜单显示, 屏幕出现“HC”代码时, 按“温度设置”键显示工作模式, 再按“UP”或“DOWN”调整显示, C表示除湿模式;H表示加湿模式。

◆回差功能:

回差设置限定了开停机之间的最大间隔, 此机器的开停机之间的间隔最小为1%, 最大为25%。

◆回差设定:

同时按住“SET2”键和“UP”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“湿度设置”键显示回差设定值, 再按“UP”或“DOWN”键调整参数。

设置举例: 如果设为加湿模式, 设定湿度为75%, 回差设为5, 那么当测量湿度高于或等于75%时继电器断开, 关闭输出. 当湿度低于70%时再接通继电器, 启动输出

设置举例: 如果设为除湿模式, 设定温度为50度, 回差设为5, 那么当测量湿度低于50%时继电器断开, 关闭输出. 当湿度高于或等于55%时再接通继电器, 启动输出

◆湿度校正功能:

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

◆湿度校正设定:

同时按住“SET2”键和“UP”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“湿度设置”键显示温度校正设定值,再按“UP”或“DOWN”键调整参数。

举例说明:当我们的探头测得湿度为75%,CA为0时显示75%,CA为1时显示76%,CA为-1时显示74%。

◆延时保护功能:

这个参数用来设定控制设备相邻两次启动的最小时间间隔,防止设备因频繁启动而损坏,一般用于控制压缩机类似设备需要设定这个参数。不需要延时启动功能的用户请将该参数设为0。

◆延时保护设定:

同时按住“SET2”键和“UP”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“SET2”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的设置限定了控制湿度点的设定范围,例如:HS设置为+75,LS设置为50,湿度设置点只能在60和75之间,当显示60时再按“DOWN”键,显示值仍保持为60而不会下降;当显示75时再按“UP”键,显示值仍保持为75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:

同时按住“SET2”键和“UP”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“湿度设置”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。

◆湿度超高报警功能:

如果测量湿度 \geq 控制湿度+AH时报警继电器吸合。控制器发出报警声,显示屏交替显示H和当前湿度。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:

同时按住“SET2”键和“UP”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“SET2”键显示湿度超高报警设定值,再按“UP”或“DOWN”键调整参数,把AH设定为0时,可将湿度超高报警功能关闭。

◆湿度超低报警功能:

如果测量湿度 $<$ 控制湿度-AL时报警继电器吸合。控制器发出报警声,显示屏交替显示L和当前湿度。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:

同时按住“SET2”键和“UP”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“SET2”键显示湿度超低报警设定值,再按“UP”或“DOWN”键调整参数。把AL设定为0时,可将湿度超低报警功能关闭。

5. 故障提示:

- 4) 当湿度传感器断开时,显示屏显示EEE,并关闭湿度控制设备。
- 5) 当温度传感器断开时,显示屏显示EEE,并关闭温度控制设备。
- 6) 当温度低于-50度时,显示屏显示LLL
- 7) 当温度高于110度时,显示屏显示HHH

6. 使用注意事项:

- ◆负载一定不要超过输出接点容量, 否则可能造成机器损坏和引起火灾。
- ◆各种连接导线要与接线端子接压良好, 否则, 会造成机器可靠性降低。
- ◆接线时务必区分开电源、继电器、传感器, 否则会损坏机器。