

NA1439 使用说明 (V1.00)

主要功能及技术指标

主要功能:

本控制器为冷热恒温型控制器(制冷+热泵制热),制冷制热模式自动转换,并具有热泵自动化霜、压缩机开机延时保护、温控探头异常告警等功能,并有一路独立的水泵控制。

主要技术指标:

- ▣ 温度显示范围: 0~99℃
- ▣ 温度设定范围: 5~35℃ (设置步长为 1℃)
- ▣ 电源电压 : AC 220V±10%
- ▣ 使用环境 : 温度-10℃~45℃, 湿度≤85%, 无凝露。
- ▣ 输出触点容量: 压缩机 20A/250VAC, 其它 2A/250VAC (均为纯阻性负载)
- ▣ 温度传感器 : NTC R25=5kΩ, B(25/50)=3470K
- ▣ 执行标准 : Q/320585 XYK 01

操作指南

🔔 面板上的指示灯含义是什么?

标示	红灯亮	绿灯亮	灭
水箱 1	水箱 1 正在制热	水箱 1 正在制冷	待机
水箱 2	水箱 2 正在制热	水箱 2 正在制冷	待机
水泵	---	水泵打开	水泵关闭
化霜	---	化霜状态	非化霜状态
开关机	---	开机运行状态	关机状态

注: 水箱灯无论颜色, 闪烁表示压缩机正在延时启动。

🔔 数码管显示含义

数码管在正常时显示温度, 如果显示“EE”表示温度传感器故障。

🔔 怎样设置温度?

长按“设置”键 2 秒, 进入温度设置状态, 这时数码显示器上闪烁显示水箱 1 设定温度, 然后用上或下键改变设定值(“▲”键增 1℃, “▼”键减 1℃, 按住不放超过 0.5 秒则快速增减), 完成后再按“设置”键设置水箱 2 设定温度, 再按“设置”键退出设置状态。

注意: 1、在温度设置状态, 如果连续 30 秒没有按键, 则自动退出设置状态。

2、必须退出设置状态才能确保将设定值保存起来。如果在没退出之前断电, 则所设定的值可能并没有保存。

🔔 怎样开关水泵

轻按“开关”键, 可进行水泵开关。开机状态“电源”灯亮, 关机状态“电源”灯灭。“水泵”不受“电源”开关的控制。

🔔 怎样开关单个水箱电磁阀?

长按“▲”键 15 秒, 可关闭水箱 1 工作, 再长按可重新启动水箱 1 工作;

长按“▼”键 15 秒, 可关闭水箱 2 工作, 再长按可重新启动水箱 2 工作;

注: 参数, 温度调节的时候长按也会设置水箱开关。

🔔 怎样开关机?

长按“开关”键 3 秒, 可进行开关机。开机状态“电源”灯亮, 关机状态“电源”灯灭。此时控制器压缩机、四通阀停止工作, 但温度显示部分、水泵独立工作。

✓ 高级操作

本控制器可以对一些内部参数进行调整，以适应不同的需要。这些参数是为专业技术人员提供的，普通用户不必了解。也请非专业人员不要随便改变控制器的内部参数，以免造成控制器工作异常。内部参数设置方法如下：

使用一组密码进入参数设置状态，密码为“上下上下上上下”，按照这个顺序在显示当前温度状态连续按“▲”“▼”两个键，两次按键间隔不超过1秒，如果密码输入正确，进入参数设置状态，这时数码显示器上显示“Fxx”，其中xx是两位数字，表示参数代码。用“▲”或“▼”键可选择参数代码，选择一个参数后按“Set”键则显示该参数的值，这时再用“▲”或“▼”键即可对参数进行设置（按住“▲”或“▼”键不放可连发），设置完成后再按“Set”键，回到显示参数代码状态。（注意：参数改变后要按“Set”键回到“Fxx”状态时才会被保存）内部参数代码如下表所示：

类别	代码	参数名称	设定范围	出厂设定	单位	备注
温控类	F10	设定温度 1	5.0~35.0℃	25.0		设置步长为 0.1℃
	F11	设定温度 2	5.0~35.0℃	25.0		
	F12	温差 1	0.5 -- 10.0	2.0	℃	控制温度的回差，详见温度控制原理的说明
	F13	温差 2	0.5 -- 10.0	2.0	℃	
	F18	温度探头修正 1	-10.0 -- +10.0	0.0	℃	校正温度探头误差
	F19	温度探头修正 2	-10.0 -- +10.0	0.0	℃	
压机类	F21	压缩机停机保护时间	0 -- 10	3	分钟	
化霜类	F33	化霜周期	OFF, 0.1 -- 24	1	小时	OFF 表示不化霜
	F34	化霜时间	0.1 -- 30	10	分钟	
测试类	F99	自检	YES 和 NO	NO		按 YES 自检，此功能会依次吸合所有继电器，严禁在线使用
	End	退出设置				

✿ 基本工作原理

☞ 温度控制以及制冷制热自动转换原理

温度控制是根据“设定温度”和“温差”这两个参数进行的，假设“设定温度”为25℃，“温差”为5℃，则当温控探头检测到的温度大于30℃时启动制冷，直到温度降至25℃时结束制冷；当温度小于20℃时启动制热，制热过程持续到温度升至25℃时结束。这样便可实现制冷制热自动转换，并将温度控制在25±5℃之间。

☞ 压缩机开机延时保护

控制器内有一个“压缩机停机计时器”，当压缩机停机时开始计时，下一次启动压缩机前首先检查这个计时器，如果已满三分钟则立即启动压缩机，如果不满三分钟则等满三分钟再启动。这样可以保证停机后再启动间隔大于三分钟，防止频繁启动损坏压缩机。

另外控制器刚通电的三分钟之内也不会启动压缩机，这样在突然停电再来电的情况下也能保护压缩机。（*注：压缩机开机延时保护时间是可调的，以上假定设置成三分钟）

☞ 自动化霜

控制器会根据“化霜周期”设定的时间自动定期启动化霜功能。假设“化霜周期”设定为6小时，“化霜时间”设定为5分钟，则每隔6小时启动一次化霜，每次化霜5分钟。

☞ 掉电记忆

每次控制器遇到突发情况掉电后重启会记录上一次的运行状态。

掉电记录的有：每个水箱的开关状态，水泵开关状态，整机开关状态。

注意事项：

- 1、请使用本公司随机配置的温度传感器

接线图:

*

