

NA827 使用说明 (V6.01)

主要功能及技术指标

主要功能:

- ☞ **制冷控制:** 温度显示、温度控制、压缩机开机延时保护、温控探头异常告警。
- ☞ **化霜控制:** 定时化霜、手动化霜。

主要技术指标:

- ☞ 温度显示范围: $-50\sim 125^{\circ}\text{C}$ (显示单位在 $-9.9\sim 99.9^{\circ}\text{C}$ 之间为 0.1°C , 其它温度范围为 1°C)
- ☞ 温度设定范围: $-45\sim 120^{\circ}\text{C}$ (设置步长在 $-9.9\sim 99.9^{\circ}\text{C}$ 之间为 0.1°C , 其它温度范围为 1°C)
- ☞ 电源电压 : $9\sim 12\text{V AC}$ (用随机配置的变压器, 初级电压 $220\text{V}\pm 10\%$ 或 $380\text{V}\pm 10\%$)
- ☞ 使用环境 : 温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$, 湿度 $\leq 85\%$, 无凝露。
- ☞ 输出触点容量: $2\text{A}/250\text{VAC}$ (纯阻性负载)
- ☞ 温度传感器 : NTC R25=5k Ω , B(25/50)=3470K
- ☞ 执行标准 : Q/320585 XYK 01 (NA827-CTD)

操作指南

☞ 面板上的指示灯含义是什么?

面板上的指示灯从上到下排列的功能含义如下表:

指示灯	亮	闪烁
设定温度	设置温度	-
温差	设置温差	-
制冷	正在制冷	压缩机开机延时保护状态
化霜	正在化霜	-

☞ 数码管显示含义

数码管在正常时显示温度, 有故障时交替显示温度和故障代码。显示代码如下表:

代码	含义	说明
EE	温度传感器短路	
-EE	温度传感器断线	

☞ 怎样设置温度和温差?

同时按上下两个键, 进入温度设置状态, 这时数码显示器上显示的温度即为设定温度, 然后用上或下键改变设定值 (“▲”键增 0.1°C , “▼”键减 0.1°C , 按住不放超过 0.5 秒则快速增减)。温度设置完成后同时按上下键可按同样方法设置温差。

注意: 1、在设置状态, 如果连续 5 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。

☞ 怎样进行手动化霜?

按住下键不放保持 5 秒, 则进入化霜状态。在化霜时按住下键不放保持 5 秒, 能强制结束化霜。

☞ 怎样看化霜温度探头上的温度?

在显示当前温度时按住下键, 就会显示化霜温度探头上的温度。松开键则恢复到显示当前温度状态。注意如果按键超过 5 秒会强制进入或退出化霜状态。

✓ 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。使用一组密码进入参数设置状态, 密码为“上下上下上下”, 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, 会进入参数设置状态, 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, 选择一个代码后同时按上下键则显示该代码对应的参数值, 这时再用“▲”或“▼”键即可对参数值进行设置 (按住“▲”或“▼”键不放可连发), 设置完成后再同时按上下键, 回到显示参数代码状态。(注意: 参数改变后要同时按上下键回到“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	F19	温控探头修正	-9.9 -- 10	0	°C	校正温控探头误差
压机类	F21	压缩机停机保护时间	0 -- 10	3	分钟	
化霜类	F31	化霜周期	0 -- 120	0	小时	设为 0 表示不化霜
	F33	化霜时间	1 -- 120	10	分钟	
测试类	F99	自检	此功能会依次吸合所有继电器，严禁在线使用			
	F00	退出设置				

※ 基本工作原理

☞ 温度控制

温度控制根据“设定温度”和“温差”两个参数进行，假设“设定温度”为 20°C，“温差”为 2°C，则当温控探头上感知到的温度高于 22°C 时启动制冷，一直到温度低于 18°C 时停止制冷，将温度控制在 20±2°C 之间。

☞ 压缩机开机延时保护

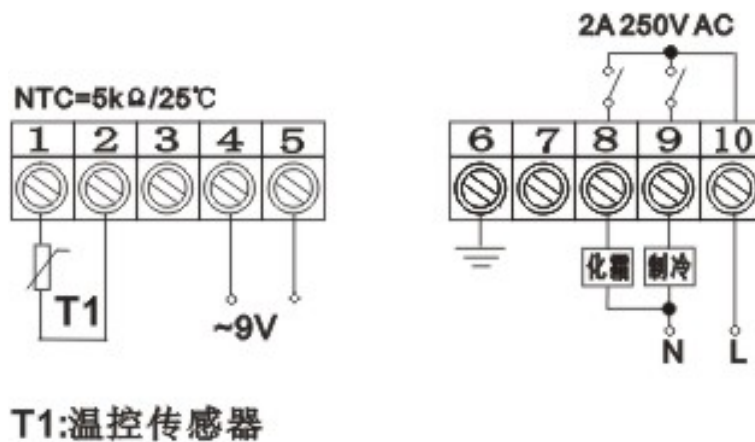
控制器内有一个“压缩机停机计时器”，当压缩机停机时开始计时，下一次启动压缩机前首先检查这个计时器，如果已满三分钟则立即启动压缩机，如果不满三分钟则等满三分钟再启动。这样可以保证停机后再启动间隔大于三分钟，防止频繁启动损坏压缩机。

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）

☞ 自动化霜原理

本控制器采用定时化霜方式，根据参数“F31”设定的化霜周期定时启动化霜，每次化霜时间由参数“F33”设定。如果不使用化霜功能，可将“F31”设置为 0。

接线图:



T1:温控传感器

注意事项:

- 1、温控探头请放置在冷风机回风处。
- 2、请使用本公司随机配置的变压器和温度传感器。