

# NA811 使用说明 (V6.1)

## 主要功能及技术指标

主要功能：

本控制器为单制热温度控制器，具有温控探头故障告警功能。有一路外部告警，可设置成常开、常开锁定、常闭、常闭锁定、或禁用。

主要技术指标：

- ▣ 温度显示范围：-50~125℃（显示单位在-9.9~99.9℃之间为 0.1℃，其它温度范围为 1℃）
- ▣ 温度设定范围：-45~120℃（设置步长在-9.9~99.9℃之间为 0.1℃，其它温度范围为 1℃）
- ▣ 电源电压：9~12V AC（用随机配置的变压器，初级电压 220V±10%或 380V±10%）
- ▣ 使用环境：温度-10℃~45℃，湿度≤85%，无凝露。
- ▣ 输出触点容量：2A/250VAC(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？

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
温度上限	设置上限温度	-
温度下限	设置下限温度	-
空	-	-
制热	正在制热	-

### 👉 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	
A11	外部告警	来自外部告警信号的告警，请参见内部参数代码“F50”

### 👉 怎样设置温度上下限？

同时按上下两个键，进入温度上限设置状态，这时数码显示器上显示的温度即为上限温度，然后用上或下键改变设定值（“▲”键增 0.1℃，“▼”键减 0.1℃，按住不放超过 0.5 秒则快速增减）。温度上限设置完成后再同时按上下键可按同样方法设置温度下限。注意控制器会保证“上限>下限”这一规则。

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。

## ✓ 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
告警类	F50	外部告警模式*	0 - 4	0	-	0 : 不使用外部告警 1 : 常开, 不锁定 2 : 常开, 锁定 3 : 常闭, 不锁定 4 : 常闭, 锁定
测试类	F98	测试外部告警输入信号	出厂测试用, 显示输入信号状态, 0 表示断, 1 表示通			
	F99	自检	<b>此功能会依次吸合所有继电器, 严禁在线使用</b>			
	F00	退出设置				

\*注: “外部告警模式”: “常开”表示在正常状态下外部警信号为开路状态, 闭合产生告警; “常闭”则反之。“锁定”是指当外部告警信号恢复正常后, 控制器仍保持在告警状态, 需要人工按键恢复。

## ※ 基本工作原理

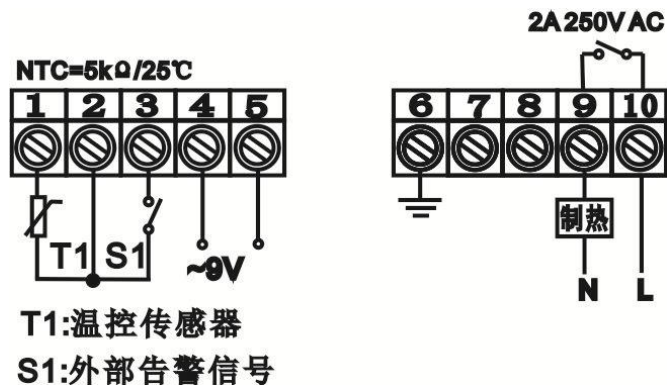
### ☞ 温度控制

温度控制根据“上限温度”和“下限温度”两个参数进行, 假设“上限温度”为 28°C, “下限温度”为 26°C, 则当温控探头上感知到的温度低于 26°C 时启动制热, 一直到温度高于 28°C 时停止制热, 将温度控制在 26°C --28°C 之间。

### ☞ 外部告警

控制器有一路开关量告警信号 (2、3 脚), 可通过参数 F50 设置为禁用、常开或常闭。“常开”表示在正常状态下外部警信号为开路状态, 闭合产生告警; “常闭”则反之。发生外部告警时, 控制器切断制冷输出, 不再进行制冷, 并且显示告警代码“A11”。另外当告警信号恢复正常后, 控制器可能仍锁定在告警状态 (和 F50 的设置有关), 按任意键即可恢复。

接线图:



安全提示:

- 1、应用时请注意每个输出继电器触点最大允许瞬时电流和额定电流;
- 2、注意传感器引线、电源线、输出继电器接口不可接错;
- 3、传感器连接线与电源、负载输出电线分开布线, 不要在一个线槽内, 避免产生干扰;
- 4、禁止在超出说明书使用环境要求的情况下使用;
- 5、检修时请确保断开电源, 最好断开所有连接线路, 否则可造成人员伤亡;
- 6、针对应用在冷库上的用户, 我司建议另加装一套测温设备并安排专人定期巡视, 以避免发生意外时造成机组或储品损失。