

NA1630 奶罐控制器使用说明 (V6.1)

主要功能和控制逻辑

本控制器为奶罐专用控制器，控制两台压缩机、一台搅拌机，具有五路外部告警（搅拌机、压机 1、压机 2、压力 1、压力 2）、可以选择开任意一台压缩机或同时开两台压缩机，并有一个强制制冷开关和一个手动搅拌开关。

- 1、**温度控制**：当奶罐内温度高于“温度上限”时，开始制冷，一直到温度降到低于“温度下限”时停止制冷。
- 2、**压缩机**：制冷时先开搅拌机，30 秒后开压缩机。可以设定只开 1 机、只开 2 机或两台压机同时工作，当两台压机同时工作时，系统确保两台压机不同时启动，而是先启动一台，过 1 分钟再启动另一台。另外压缩机有延时保护功能，停机后至少要等三分钟才能再次开机（延时时间可设置）。
- 3、**搅拌机**：制冷时搅拌机总是运转，在停止制冷后搅拌机保持运转，直到设定的“搅拌时间”后再停止。非制冷状态搅拌机按照设定的“搅拌间隔”和“搅拌时间”定时运转。
- 4、**告警**：告警信号为常闭触点，当触点断开时产生告警。“搅拌机”告警时，停止制冷和搅拌，“压机”、“压力”告警时，关对应的压缩机，但不影响另一台压缩机和搅拌机。告警信号撤消后，告警状态仍然锁定一段时间，按任意键恢复。
- 5、**强制制冷开关**：当温度介于“温度上限”和“温度下限”之间时，系统可能制冷也可能不制冷，这时按“强制”键可以强制启动制冷。
- 6、**手动搅拌开关**：在非制冷状态，按“手动搅拌”键可以打开或关闭搅拌机，手工打开或关闭搅拌机后，搅拌机仍然会按照设定的“搅拌间隔”和“搅拌时间”定时开或关。在制冷状态，搅拌机总是运转的，手动搅拌开关不起作用。

技术指标

- 温度显示范围：-50~125℃（单位 0.1℃）
- 温度设定范围：-45~120℃
- 电源电压：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/250V AC(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

一、基本设置

按“选择”键，可以选择设置“温度上限”、“温度下限”、“搅拌间隔”、“搅拌时间”、“压机选择”这五个参数，然后用上或下键改变设定值（“▲”键增，“▼”键减，按住不放超过 0.5 秒则快速增减）。

在设置“压机选择”时，“1”表示启用 1 号压机，“2”表示启用 2 号压机，“12”表示两台压机都启用。

二、告警处理

发生告警时控制器使相应告警指示灯闪烁或在数码显示器上显示告警代码，应首先根据这些指示查找故障原因，故障排除后，有些告警会自动恢复，而有些告警状态会被锁定，要按任意键才可解除告警状态。请参见下表：

告警名称	告警代码	产生原因	恢复方式
搅拌机告警	指示灯	搅拌机告警信号断开	按任意键
压机 1 告警	指示灯	压机 1 告警信号断开	按任意键
压机 2 告警	指示灯	压机 2 告警信号断开	按任意键
压力 1 告警	指示灯	压力 1 告警信号断开	按任意键
压力 2 告警	指示灯	压力 2 告警信号断开	按任意键
温度探头短路	EE	温度探头短路	自动
温度探头断线	-EE	温度探头断线	自动

三、高级设置

高级设置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。进入高级设置状态的方法如下：

