

## 型号：SF-731 数字显示温控器



### 一、功能特点

- 超薄防水设计，高压外置，安装方便；可直接控制一匹以内（含一匹）压缩机。
- 温度显示/温度控制/设定记忆/自诊断

### 二、技术参数

- 1、电源电压：交流12V（一只变压器只能配一台温控器使用）
- 2、感温探头：NTC，一条，2米长（不分正负）
- 3、温度显示范围：-45℃~+99℃ 精度：±1℃
- 4、控制温度范围：-45℃~+45℃ 出厂值：0℃
- 5、外观尺寸：171mm（长）×38mm（宽）×18mm（深）  
开孔尺寸：164mm（长）×30.5mm（宽）
- 6、工作环境温度：-10~60℃；相对湿度：20%~90%（无结露）
- 7、继电器触点容量：  
压缩机：常开30A/250VAC（可直接用于1匹压缩机，超过要接交流接触器）

### 三、面板操作

- 1、控制温度(停机温度)调节：按 $\text{SET}$ 键闪烁显示控制温度，再按 $\Delta$ 或 $\nabla$ 键变更数值并记忆。按 $\text{SET}$ 键退出调节状态显示库温；如不按任何键，六秒后恢复显示库温。  
(控制温度调节范围：参数E1~E2)
- 2、开机/关机：按住 $\text{ON}$ 键三秒，关闭制冷工作模式，关闭温度显示，显示“---”，停止所有控制输出。再按住 $\text{ON}$ 键一秒，显示测量温度，经延时后启动制冷工作模式。
- 3、制冷指示灯：制冷过程中，制冷灯亮；恒温状态制冷灯灭；延时过程中，制冷灯闪烁。
- 4、参数设定：
  - 按 $\text{SET}$ 键持续六秒后，进入参数设定，同时闪烁显示 E1；
  - 再按 $\text{SET}$ 键改变参数选择，依序显示 E2、E3、E4、E5、E1，依序循环；
  - 按 $\Delta$ 或 $\nabla$ 键，可显示该参数的数值并修改、存储数据；
  - 六秒内未再按任何键，返回正常操作方式。

参数	功能	设定范围	出厂值
E1	最低控制温度	-45℃~控制温度	-35℃
E2	最高控制温度	控制温度~45℃	20℃
E3	温度回差	1~10℃	4℃
E4	延时启动时间	0~10分钟	2分钟
E5	库温探头校正	-20~20℃	0℃

- 5、恢复出厂设定值：长按 $\text{SET}$ 键六秒显示E1，再继续按六秒显示“rES”，再按 $\text{ON}$ 键两次，显示“888”。此时所有参数恢复成出厂值，六秒后返回正常操作方式。
- 6、参数锁定：按 $\nabla$ 键持续六秒，闪烁显示“OFF”表示锁定，显示“ON”表示解除锁定。锁定功能生效后，参数和控制温度只能查看不能更改。（出厂值“ON”）

#### 四、功能说明

##### 1、温度控制

- 通电经过延时后，当库温大于（控制温度+温度回差），压缩机启动。当库温小于控制温度，压缩机停止。
- 为保护压缩机，压缩机每次停止的时间必须超过延时时间（E4参数）才能重新启动。

##### 2、非正常工作模式

库温探头短路或高温超限（大于99℃）显示“HH”；探头开路或低温超限（小于-45℃）显示“LL”。此时进入定时工作模式，压缩机运行30分钟，停止15分钟。

#### 五、安装使用注意事项

- 1、为防止高频干扰，探头线不可与电源线或控制线捆扎并行，要分开布线。12V低压线不能与高压线并行布线。
- 2、通电过程中，继电器控制线不能短接。探头安装时应头朝上、线朝下。
- 3、如安装需要，可延长探头线最长至100米，不须重检。
- 4、温控器不能装在有滴水的地方。

#### 六、温控器配套附件

- 1、外置变压器 1只
- 2、外置继电器1只
- 3、感温探头 1条

接线图

