





















ZL-6803A 电子式数字温控器

安装使用说明 A1.0


主要功能












- | | |
|---|--|
|  制热控制 |  制冷控制 |
|  温度测量、温度显示 |  断电记忆 |
|  温度校正 |  强制化霜 |
|  压缩机延时保护 |  定时养护 |
|  蜂鸣器告警输出 | |
|  快速启动 | |


主要技术指标

- | | |
|---|--|
|  感温元件: NTC |  电源电压: AC185 ~ 245V, 50HZ |
|  设定范围: -9.9℃ ~ 50.0℃ |  负载电流: 10A 250Vac (阻性负载) |
|  显示范围: -9.9℃ ~ 50.0℃ |  外 壳: PC+ABS 阻燃 |
|  工作环境: -10~45℃ |  防护等级: IP 30 |
|  存储温度: -30~70℃ | |
|  湿 度: 5~85%RH (不结露) | |

显示说明

 面板显示说明

- 在开机状态下显示器显示温度、设置等状态信息，在关机状态下显示器不显示内容。
- 在设置状态下  标志闪烁显示。
- 进入制冷模式时显示 ，压缩机处于延时开启状态时  标志闪烁显示，压缩机开启时一直显示  并且  标志点亮。
- 进入制热模式时显示 ，压缩机处于延时开启状态时  标志闪烁显示，压缩机开启时一直显示  并且  标志点亮。
- 在化霜状态下  点亮。
- 进入保养状态时蜂鸣器鸣叫并且  标志闪烁显示。

 面板数码管说明

三位红色数码管显示测量温度值和告警代码：

序 号	告警代码	说 明
1	E1	温控传感器断路或短路
2	E2	除霜传感器断路或短路
3	E3	外部告警（外部告警发生后控制器将关闭所有输出）

操作说明

- 1. 开关机：**控制器在非设置状态下长按【POWER】键 3sec 实现控制器循环开机和关机操作。
- 2. 快速启动：**
 - 2.1 控制器在开机状态下同时按住【POWER】和【SET】键 6sec，若压缩机处于关闭状态则进入快速开启状态，此时蜂鸣器输出音乐声，“制冷状态，制热状态”指示灯常亮；若此时压缩机处于开启状态，则不响应此操作。
 - 2.2 进入快速开启状态后，若控制器满足制冷控制条件则开启制冷相应输出，若满足制热控制条件则开启制热相应输出。

2.3 在快速开启状态，按住【POWER】和【SET】键 6sec 退出强制开启状态，此时蜂鸣器鸣叫一声，“制冷状态，制热状态”指示灯恢复之前状态，所有输出关闭；

2.4 若控制器进入快速开启状态后未做退出操作，则约 90sec 后自动退出快速开启状态；

3. 强制化霜

3.1 控制器在开机状态且满足制热控制条件下，同时按住【UP】和【DOWN】键 6sec 进入强制化霜状态，强制化霜状态“制冷状态，制热状态”指示灯同时闪烁；在制冷控制条件下不能进入强制化霜功能。

3.2 进入强制化霜状态后关闭压缩机及风机（若压缩机和风机开启），延时 60sec 后关闭换向阀，再延时 30sec 开压缩机进行化霜（若此时 盘管温度 \geq 化霜结束温度(F06)则不启动压缩机，直接走退出流程。

3.3 若满足 盘管温度 \geq 化霜结束温度(F06) 或者 压缩机工作时间 \geq 最大化霜时间(F07)，则退出强制化霜控制状态，此时关闭压缩机，经延时滴水时间（为压缩机延时保护时间）后开启换向阀，延时 30 秒后重新进入制热控制。

3.4 一旦进入强制化霜状态，必须走完一个完整化霜过程后才自动退出强制化霜状态。

3.5 化霜结束滴水过程中“制热状态”指示灯闪烁。

4. 恢复默认参数

控制器在非设置状态下，同时按住【POWER】、【SET】、【UP】、【DOWN】键 6sec，系统参数将恢复默认值，此时蜂鸣器输出音乐声。

5. 保养状态说明

5.1 当控制器累计开机时间等于所设置的保养模式时间(F11)时控制器进入保养模式，此时 4 个指示灯闪烁，蜂鸣器连续鸣响，数码管显示当前温度，所有继电器输出关闭；

5.2 按【POWER】键 3sec 后再同时按住【UP】和【DOWN】键，蜂鸣器输出音乐声后控制器退出保养状态进入关机状态，此时控制器累计开机时间清零并重新开始控制器开机时间累计。

6. **盘管温度显示：**在开机状态下按一下【POWER】键，数码管闪烁显示盘管温度，3sec 后恢复显示室内温度；

7. **温度设置：**在开机状态下按【UP】或者【DOWN】设置控制温度，此时数码管显示当前设定的温度值，3sec 后恢复室内温度显示，控制温度默认值为 25 度。

8. 系统参数设置

8.1 控制器在任何状态下长按【SET】键 3sec，控制器进入参数设置状态，此时数码管显示“000”，提示用户输入密码；

8.2 系统密码为 3 位(0 ~ 999)，对应位闪烁显示，按【SET】键循环切换输入位，按【UP】键输入密码加一，按【DOWN】键输入密码减一；

8.3 三位密码输入完成后按一下【SET】键确认，如果密码正确，蜂鸣器输出音乐声，然后系统进入参数设置列表；如果密码不正确，系统返回之前状态；

8.4 密码正确确认后数码管显示“F01”表示设置参数第一项，按【UP】键或【DOWN】选择参数项，参数范围 F01—F13。选择对应参数项后按【SET】键进入对应参数值，此时按【UP】键或【DOWN】键设置参数；

8.5 具体的参数内容说明和设置范围如下：

序号	参数代码	设置功能	设定范围	说明	出厂设定值
01	F01	温差设置	1 ~ 20℃		2℃
02	F02	温控传感器校准	-10 ~ 10℃	最小分度值为 1℃	0℃
03	F03	盘管温度传感器校准	-10 ~ 10℃	最小分度值为 1℃	0℃
04	F04	压缩机延时保护设置	0 ~ 10 分钟		3
05	F05	化霜开始温度设置	-20 ~ 20℃		-5℃
06	F06	化霜结束温度设置	-20 ~ 20℃		10℃
07	F07	最大化霜时间设置	0~60 分钟		3
08	F08	控制模式设置	1~2	1: 恒温 2: 单冷;	1
09	F09	换向阀控制模式设置	1~2	1: 制热状态阀开 2: 制冷状态阀开	1

10	F10	外部告警设置	0~2	0: 关闭外部告警功能 1: 外部告警短路有效 2: 外部告警开路有效	0
11	F11	外部告警延时	0~120	当外部告警信号持续 n 分钟后产生告警 (单位分钟)	3
12	F12	化霜启动时间设置	10 ~ 240 分钟		30
13	F13	保养模式时间设置	0 ~ 999 天	0: 禁用	999
14	F14	系统密码设置	0 ~ 999		000
15	F15	保养剩余时间	0 ~ 999	(不可设置)	999

注:

1. 参数设置完毕长按【SET】键 3sec，蜂鸣器输出音乐声，此时退出设置状态，新参数被保存控制器仍按新参数工作；若进入设置状态后 30sec 无按键操作，则自动退出设置状态，新参数不被保存，控制器仍按原参数工作。
2. 以上设置值，长按【UP】或者【DOWN】可实现快速连加或者连减。

化霜过程控制

1. 当连接化霜传感器后，控制器按照温度条件化霜；如果不接化霜传感器或化霜传感器故障，控制器进行定时化霜控制。
2. 在制热控制过程中（接化霜传感器），当 盘管温度 \leq 化霜开始温度 (F05) 且满足化霜启动时间 (F10) 则进入化霜控制状态，此时关闭压缩机，延时 60sec 后关闭换向阀，再延时 30 秒开压缩机。
3. 在化霜控制状态中（接化霜传感器），当盘管温度 \geq 化霜结束温度 (F06) 或者 压缩机工作时间 \geq 最大化霜时间 (F07)，则退出化霜控制状态，此时关闭压缩机，延时滴水时间 30s，然后开启换向阀，延时 30 秒后重新进入制热控制。
4. 若未接化霜传感器或化霜传感器故障时，控制器按定时化霜模式工作，当压缩机连续工作“化霜启动时间 (F10)” 时进行定时化霜，化霜时间为“最大化霜时间 (F07)”。进入化霜控制操作为关闭压缩机及风机，延时 60sec 后关闭换向阀，再延时 30 秒开压缩机；退出化霜控制操作为关闭压缩机，经过延时滴水时间（为压缩机延时保护时间）然后开启换向阀，延时 30 秒后重新进入制热控制。
5. 化霜功能只在制热状态下进行，“最大化霜时间” 设置为 0 时关闭化霜功能。

说明:

控制器在制热过程中检测盘管温度，如 \leq 化霜启动温度，化霜计时器开始计时，当达到“化霜启动时间”则启动化霜。在计时过程中如果盘管温度又大于“化霜启动温度”则计时器清零，到下次盘管温度 \leq “化霜启动温度”时再开始重新计时。

控制器装配

敬告:

请尽量避免将控制器安装在以下环境中:

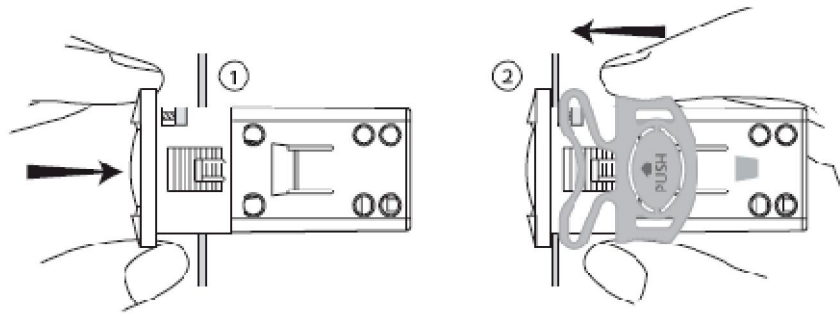
- ◆ 相对湿度大于90%或存在凝露的地方;
- ◆ 强烈振动或敲击;
- ◆ 暴露在连续的水雾喷射下;
- ◆ 暴露在侵蚀性和污染气体下（例如：含有硫和氨的烟气、盐雾、烟雾），以防止侵蚀和氧化;
- ◆ 含有易爆物品或可燃混合气体的环境;



安装步骤

第1步: 将控制器嵌入孔中;

第2步: 通过在设备的导轨方向滑动支架来固定控制器，直到将控制器压在面板上;



接线图

ZL-6803A

R1,R2,R3: 5A/250V~



AMB.T:温控传感器
DEF.T:除霜传感器
DI:开关量输入

