

210L1环保空调调速控制器说明书

1. 基本信息

此文档将指导客户完成基本安装、接线和功能调试。产品出厂前均经过严格检测和包装，如发现控制器损坏、型号不对、缺少附加配件等异常情况，请联系本产品经销商或本公司相关人员。

⚠ 危险

在安装或操作210L1系列控制器之前，请先阅读并理解本手册。请专业人员安装、调试、检修、保养控制器。

- 实施配线前，务必切断电源。
- 切断交流电源后，控制器内部仍然可能残留电能，在接触其内部电子器件前，至少要等待4分钟，否则有触电危险。
- 送电中绝不可插拔控制器上的任何连接器，以避免控制器损坏并造成人员伤亡。
- 控制器接地端子请务必正确接地。
- 主回路端子配线必须正确，R/L、S、T/N为电源输入端子，绝不可与U、V、W输出端子混用，否则送电时会造成控制器的损坏。
- 务必按本说明书操作，否则可能会造成严重的人员伤亡。

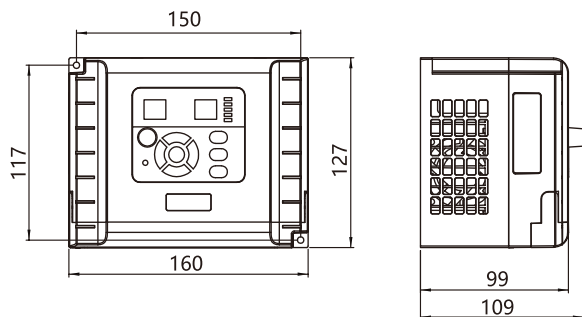
注：存储环境温度：-20~+60℃；

工作环境温度：-10~+40℃。

2. 功能特点

- (1) 调速范围：0HZ~400HZ(对应永磁同步电机频率)；
- (2) 规格型号：0.4kw/220V, 0.75kW/220V, 1.5KW-220V, 2.2KW-220V;
0.4kw/380v, 0.75kw/380V, 1.5KW-380V, 2.2KW-380V, 3KW-380V;
- (3) 可实现制冷送风，反转抽风；
- (4) 可控制摆叶的位置，控制不同风向；
- (5) 可控制排水电机，实现清洗功能；
- (6) 配有红外遥控功能，可实现短距离的简单控制。

3. 产品外形及安装尺寸图



4. 安装使用说明

- (1) 接线端子在控制器的下方，打开接线端子盖，可见接线端子，安装时固定左上角和右下角两个固定孔；
- (2) 按接线图纸正确接线，380V电源进线接在“R、S、T”端子，220V电源进线接在“L、N”端子，电机输出线接在“U、V、W”端子；

(3) 按键键盘操作说明：

接线后，通电，按 **开关** 键；

按 **制冷** 键，主电机和水泵电机同时运行。

按 **运行** 键，主电机单独运行。

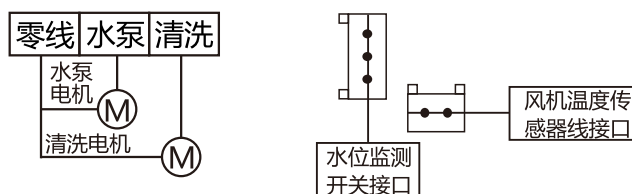
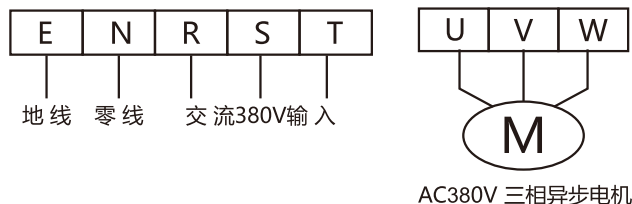
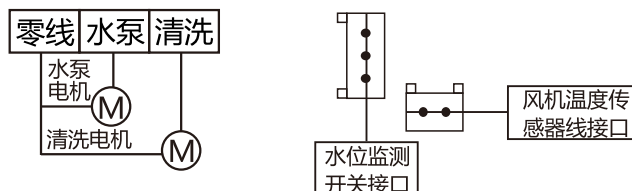
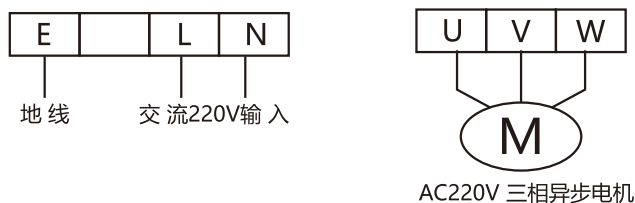
按 **清洗** 键，排水电机运行。

按 **抽风** 键，主电机反转运行。

按 **摆风** 键，摆叶电机运行。

按 **▲ ▼** 键或旋转键盘上 **⊙**，调节风速，默认上限频率为50HZ。

5. 接线图



6. 外部配件选择及使用

环保空调控制器外部配件有：红外线遥控器（标配）。

使用红外线遥控器时要对准键盘的红外线接收口。



7. 保护功能及报警代码

报警代码	报警说明	处理方法
E.01	输出短路	检查电机接线或电机绝缘状况;
E.02 E.03 E.04	过流	检测输入电网电压是否正常、电机卡堵情况、电机状况或返厂检修;
E.05 E.06 E.07	过压	排除外围故障、取消突加负载、检查电机状况;
E.09	低压	检测输入电网电压是否正常或接线情况;
E.10	过载	检测输入电网电压是否正常、电机卡堵情况、电机状况;
E.13	电机缺相	检查电机接线或电机绝缘状况;
E.14	过热	检查风扇是否堵转及环境温度情况;
E.23	接地	检查电机接线或电机对地绝缘状况;

8. 参数说明

参数调试说明



此模式下：**清洗** 是移位功能，**摆叶** 是确定功能。
参数调试完后，按上述相同操作，退出参数调试模式。

恢复出厂设置（需要断电重启生效）



参数号	参数定义	参数功能	实际值
P00.10	最大频率	0-655.35Hz	50
P00.12	上限频率	0-655.35Hz	50
P00.22	加速时间1	0.01~65535s	30
P00.23	减速时间1	0.01~65535s	30
P00.65	同步电机 启动方式	0: IPD 1: PARKING	1
P00.74	同步电机对 磁启动电流	0-150%	80
P00.75	同步电机 对磁时间	0.1-60s	3
P01.00	电机类型	0: 异步电机 1: 表贴式同步电机	0
P01.01	电机功率	以上取决于电机数据	
P01.02	电机电压	以上取决于电机数据	
P01.03	电机频率	以上取决于电机数据	
P01.04	电机电流	以上取决于电机数据	
P01.05	电机转速	以上取决于电机数据	
P01.06	电机额定转矩	以上取决于电机数据	
P01.07	定子电阻	以上取决于电机数据	
P01.11	D轴电抗	以上取决于电机数据	
P01.12	Q轴电抗	以上取决于电机数据	
P01.13	电机级数	以上取决于电机数据	
P01.14	反电势	以上取决于电机数据	
P01.20	系统惯量	以上取决于电机数据	
P01.37	电机参数自学习	0: 无效 1: 全参数自学习	0
P02.40	同步电机低速补偿	0-120%	80
P02.41	同步电机负载补偿	0-500%	120
P02.45	同步电机高速补偿	-400-400%	10
P08.30	操作模式	0: 正常操作 2: 恢复出厂值	0