

# L-4 控制器

## 使用说明书



制造商: 兰舍通风系统有限公司  
制造商地址: 中国·浙江·嘉兴市平湖市经济技术开发区兴平一路2688号  
电话: 4006-678-198  
邮箱: www.nather.com.cn

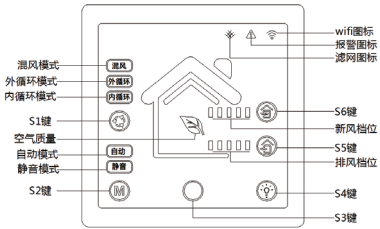
扫描二维码 关注兰舍

欢迎访问兰舍授权旗舰店  
天猫: nather兰舍电器旗舰店  
京东: 兰舍生活电器官方旗舰店

## 01 概述

L-4控制器是兰舍新开发的新风系统控制器,可手动或自动分别调节新风与排风风速,可连接兰舍PM2.5 无线传感器(A1-PM2.5)或CO<sub>2</sub> 无线传感器(A1-CO<sub>2</sub>),可连接手机APP进行远程控制操作。本产品采用触摸按键操作,外观精美,大气高档,彰显品质生活。

## 02 显示说明:



## 03 按键说明:

- S1 循环键: 循环方式调节
- S2 模式键: 工作模式调节
- S3 开关键: 开机、关机
- S4 亮度键: 屏幕显示亮度调节
- S5 排风风速键: 排风档位调节
- S6 新风风速键: 新风档位调节

控制器正常工作时,没有任何操作时,按键会隐藏。当按键隐藏时,可以触摸任何按键位置重新点亮所有按键。

## 04 技术参数:

供电: DC 12 V(主控板提供)	外形尺寸: 86mm*86mm	工作温度: -20℃ ~ 60℃	储存温度: -30℃ ~ 85℃
接线方式: 端子	外观材质: 钢化玻璃+PC 合金	工作相对湿度: 30~95%RH	安装尺寸: 标准86 盒

## 05 功能设置说明:

### 开关机

通电状态下,长按 S3 键进行开关机操作。关机状态下 S3 键呼吸灯闪烁。

### 亮度调节

正常工作界面下,按S4 键调节亮度可在微亮-半亮-全亮之间循环调节。

### 工作模式

正常工作界面下,按S2键切换工作模式,工作模式分自动模式、手动模式和静音模式三种。

控制器界面上显示“自动”表示“自动模式”,显示“静音”表示“静音模式”,“自动”和“静音”都不显示表示“手动模式”。

**1. 自动模式:**按照规定的控制逻辑来运行,风量不可手动调节,如果手动调节风量则直接切换至手动模式:

- A 既没有连接无线传感器,也没有连接手机APP,则自动模式失效,此时只能运行手动模式或静音模式
- B 没有连接无线传感器,但连接了手机APP,则按照 APP 端设置的时段运行(即预约功能),默认的时段如下:

时段		第一时段	第二时段	第三时段	第四时段
工作日	时间	6:00	8:00	18:00	22:00
	风速	中档	小档	中档	小档
非工作日	时间	6:00	8:00	18:00	22:00
	风速	小	中	中	小

- C 连接无线传感器时(只能接一个),则根据传感器检测数值(PM2.5 或CO<sub>2</sub> 浓度)自动切换风机档位,传感器数值在手机APP 上显示,控制器界面根据空气质量显示不同的颜色,具体控制逻辑如下:

PM2.5 检测值	空气质量等级	空气质量颜色	风机档位
0~35ug/m <sup>3</sup>	优	绿	小档
36~75ug/m <sup>3</sup>	良	蓝	中档
76~150ug/m <sup>3</sup>	差	红	高档
>150ug/m <sup>3</sup>	差	红	强劲档

CO <sub>2</sub> 检测值	空气质量等级	空气质量颜色	风机档位
<600ppm	富氧	绿	小档
600~1000ppm	适宜	蓝	中档
>1000ppm	少氧	红	高档

注: APP 与无线传感器同时连接时,优先按照无线传感器获取的参数值来控制。

**2. 手动模式:**新风风机与排风风机采用独立式控制,可分别手动调节档位。

- 按S6键新风档位切换,档位在 静音档-小档-中档-高档-强劲档-关闭 循环切换。
- 按S5键排风档位 切换 档位在 静音档-小档-中档-高档-强劲档-关闭 循环切换。

**3. 静音模式:**风机默认运行静音档。风量不可手动调节,如果手动调节风量则直接切换至手动模式。

### 循环方式

循环方式: 外循环、混风、内循环

只有配置了 循环扩展功能时(即混风箱),才有循环操作功能。控制器出厂默认无 循环操作功能,如 设备配置了 循环扩展功能,则需在控制器正常工作界面,长按 S4 +S6 键,打开 循环 操作功能 ;同理,长按S4 +S6键关闭循环操作功能。

**注:**在没有配置循环扩展功能时,请不要打开循环操作功能;在配置了循环扩展功能时,请不要关闭循环扩展功能,否则 设备会不正常工作甚至造成损坏!

**1. 自动模式、静音模式 :**循环方式自动运行,不可以手动操作。

**a 外循环:**当室外温度在0℃~35℃之间时自动运行该模式。此时,新风风阀全开,混风风阀全关。

**b 混风:**当室外温度在-15℃~0℃之间时自动运行该模式。新风风阀和混风风阀的打开比例根据室外温度来控制。

**c 内循环:**当室外温度低于-15℃或者高于35℃时自动运行该模式。此时新风风阀全关,混风风阀全开,且排风电机停止运转。

为确保室内空气新鲜度,内循环每运行60分钟后,都会强制引入新风5分钟。

**2. 手动模式:**当0℃≤室外温度≤35℃时,用户可以根据自己的需求手动选择循环方式,按S1键切换循环方式:外循环——混风——内循环。

为了保护设备,防止主机结露冰冻:

- ①当-15℃≤室外温度<0℃时,设备会自动开启混风,此时不能手动开启外循环,但可以手动开启内循环;
- ②当室外温度<-15℃或者室外温度>35℃时,自动开启内循环,此时不能手动开启外循环和混风。

### 3. 故障报警

①当循环扩展功能出现通讯故障时,设备先自动运行内循环,15S后,报警图标闪烁,新风风阀、混风风阀全关闭,新风风机、排风风机全关闭,且无法手动启动风机档位。

滤网参数设置

1. 滤网报警

当滤网累计工作时间(即新风风机运行时间) 到达滤网周期时, 滤网图标 闪烁, 提示滤网需要更换。

2. 滤网周期

滤网周期默认 90 天, 控制器端无法调整滤网周期 但可 通过手机APP 端设置。



3. 滤网清零

正常工作界面下, 长按S4+S5 键进行滤网清零。操作滤网清零时, 界面的滤网图标会连续闪烁3 次。

联网设置

(详细步骤请参照《兰舍 APP 使用说明》)

第一步: 1.iOS 手机-苹果商店搜索“兰舍”-下载;  
2.安卓手机-华为、小米应用商店搜索“兰舍”-下载或扫描二维码直接进行APP 下载;  
(提示:支持iOS8.0及以上版本, 支持Android4.0及以上版本)



7

第二步:注册登录。

打开“兰舍”APP, 根据提示进行用户注册及登录。

第三步:打开权限。

通过手机设置功能, 打开手机 APP 定位、相机等权限, 详见《兰舍 APP 使用说明》。如不授权, 会影响 WiFi 网络 的识别, 导致设备绑定失败。

第四步: APP 添加设备。

打开 APP 登录成功进入主界面, 手机会出现“定位”授权询问, 请选择“好”, 若选择“不允许”, 则会影响 WiFi 网络 的识别, 导致设备绑定失败。然后点击右上方 “+添加设备” 按钮, 进入添加界面。可选 1. WiFi 配网 2. 扫一扫授权二维码来进行配网设置。

第五步: 1.WiFi 配网。

首先将 手机连接 2.4G WiFi 网络 然后在 控制器 正常工作界面下, 长按 S2 键 (即 M 键) 进入联网界面, 控制器 WIFI 图标闪烁 选择 手机已经连接的 2.4G WiFi 网络, 输入当前网络密码。(APP 默认记录上一次输入的密码, 所以首次连接或更换网络时必须重新输入), 点击确定, 进行配网, 请耐心等待直至成功绑定设备。当控制器 WIFI 图标常亮时, 表示联网成功。 2.扫一扫授权二维码配网。扫一扫已添加设备的管理人员分享的授权二维码, 发起授权请求, 待设备管理人授权后, 即完成设备添加。若设备管理人员解绑设备了, 则授权添加设备的人员全部解绑。详见《兰舍APP使用说明》。

注意:

同一台设备只能由1 个用户进行主绑定, 谁后绑定, 谁就是主绑定用户。(如果A 先绑定了, B 后绑定, 那么该设备的主绑定用户是 B,A 用户会被自动解绑。)若一个家庭, 有多个成员, 可以由一个人进行主绑定, 绑定成功后, 通过”共享授权“分享给家庭其他成员, 最多可以分享给 10 个人。被共享的用户, 打开 APP, 通过扫一扫设备的主绑定人员分享的授权二维码, 发起授权请求, 待主绑定人员授权后, 即完成设备添加。详见《兰舍 APP 使用说明》。

无线传感器连接

无线传感器有PM2.5 传感器(A1-PM2.5)和CO2 传感器(A1-CO2)两种, 但只能连接一个无线传感器, 无线传感器可随处移动, 它具有专用的充电底座, 也可用常用的手机USB 5V 充电器进行充电, 传感器连接和删除步骤如下:

第一步:传感器USB 5V 供电:

将传感器从充电底座上取下, 用手机USB 5V 充电器给传感器通电;

第二步:

1.连接传感器:

控制器正常工作界面下, 长按S3+S4 键进入无线传感器连接界面, 空气质量绿色图标(叶子)闪烁, 此时连续按三次传感器背面的配网键, 连接成功后空气质量绿色图标常亮, 且空气质量图标的颜色会根据传感器的数值进行变化, 传感器数值可在手机APP 端查看, 若传感器出现故障时(包括没电)则APP 界面数值显示—。(即连接了传感器时, 控制器界面空气质量图标(叶子)会显示。)

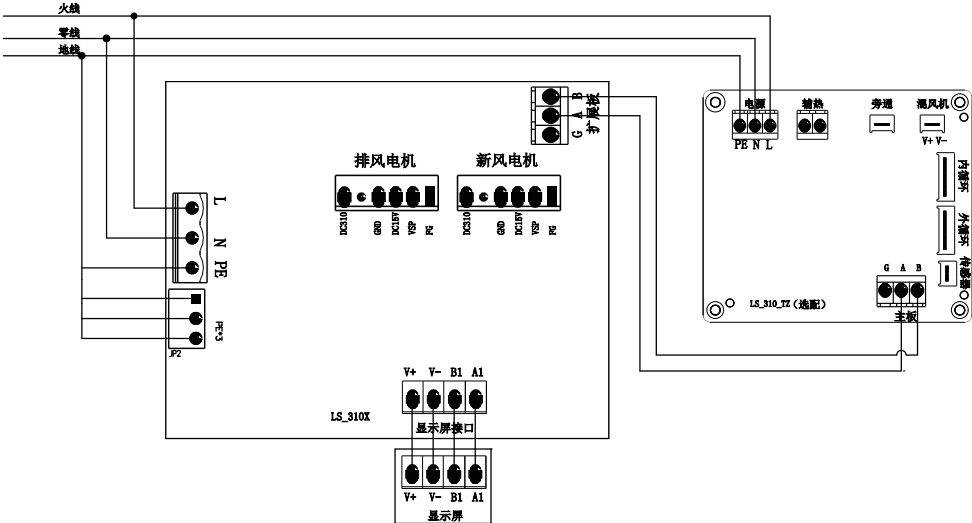
2. 删除传感器:

控制器正常工作界面下, 长按S3+S4 键进入传感器删除界面, 空气质量红色图标进行闪烁, 删除成功后空气质量红色图标常亮, 延时5S 后图标熄灭。(即没有连接传感器时, 控制器界面空气质量图标(叶子)不会显示)。 注:控制器出厂默认未连接传感器。

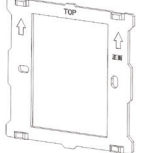
恢复出厂设置

控制器关机界面, 长按S2+S3+S4键, 进行恢复出厂设置, 恢复出厂设置后, 所有数据恢复出厂默认数据。(如滤网工作时间, 新风风机运行时间, 时段程序等)

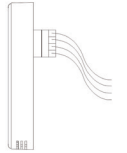
06 接线图:



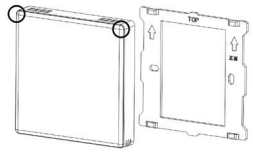
07 安装示意图:




1. 将产品的钢架背板用2个螺钉固定在墙壁的暗盒上。



2. 将所有连接线断电, 按照说明书上的接线要求, 正确接线, 端子压实。



3. 将接好线的产品上方的两个卡扣挂在背板上, 然后将产品均匀的推在背板中。



4. 检查整机与背板安装良好, 接通电源, 按照说明书操作即可。

⚠ 注意事项:

1. 仔细阅读说明书。外壳安装及接线过程须由电器专业人员完成, 非专业人员请勿操作, 避免发生危险。

2. 所有接线安装事项必须在断电下完成, 避免烧毁设备。

3. 请勿撞击、跌落、人为踩踏产品, 避免造成产品损坏。

4. 产品应远离酸、碱等腐蚀性固体、液体或气体, 避免对组件造成损坏。

5. 产品应远离火源, 避免造成产品中组件变形而损坏甚至引发火灾。

8

9

10