

# X-02 新风系统智能控制器说明书

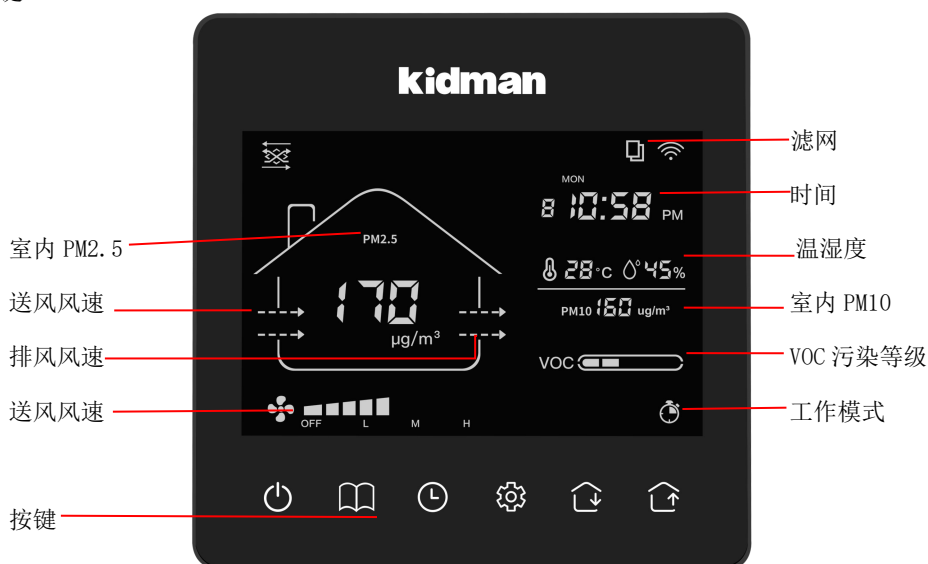
## 一、概述

X-02 液晶数显智能新风控制器，可以选择手动控制或定时控制新风机的运行，控制器输出信号直接控制新风机的启动及转速，可广泛应用于住宅、商业及工业场合，并且能有效改善空气品质，创造健康、舒适、高效、环保、节能的生活工作环境。






## 二、按键功能说明


- 1、 键：开关机键
- 2、 键：切换工作模式键
- 3、 键：设置时钟及定时参数键
- 4、 键：485
- 5、 键：参数送风键
- 6、 键：参数排风键








## 三、显示说明





## 四、详细说明

1、开关机：短按键开机/关机，关机状态所有输出关闭，显示关闭，长按键进入风机电压设定状态，档位 1 至 12 分别表示 1:送风机一档电压 2:送风机二档电压 3:送风机三档电压 4:送风机四档电压 5:送风机五档电压 6 送风机六档电压 7:排风机一档电压 8:排风机二档电压 9:排风机三档电压 10:排风机四档电压 11:排风机五档电压 12 排风机六档电压，短按键切换到下一个档位设定状态，通过或键修改数值。








2、切换工作模式：短按键切换工作模式，工作模式在“自动-手动-定时”三种状态循环切换。





3、定时参数设定：长按键 2 秒进入定时参数设置，首先进入本地时间校正，通过短按键切换周、小时、分钟，相对应的参数会闪烁；短按键进入周一时段一的小时设定，通过短按键切换小时、分钟、风速，通过和键修改数值；设定完成后短按键进入周一时段二设定……，重复前面步骤直到 28 个时段全部设置完成。在设置过程中超过 10 秒钟未操作按键，控制器将自动恢复至正常工作状态并保存设置参数。




4、手动模式：由用户设定风速档位，不受定时影响，通过短按键调整送风风速，短按键调整排风风速，风速档位 在停止、一档、二档、三档、四档、五档、六档之间调整。




5、定时模式：按设定的风速档位和时间运行。

例如：设置 周一 1 段 8:00 一档, 2 段 9:00 三档, 3 段 15:00 六档, 4 段 23:00, 停止 则当前时间为周一时, 则风机运行情况为：0:00-7:59 按前一天最后时段风速运行, 8:00-8:59 风机一档运行, 9:00-14:59 风机三档运行, 15:00-22:59 风机六档运行, 23:00-24:00 风机停止。即当前时间到了设定的时刻, 按设定时刻的设定风速运行, 直到下一个时刻。

6、手动模式下长按  或  键进入滤网运行最大时间设定状态, 通过  或  键调整参数, 设置范围 720-2999 小时, 出厂默认 2000 小时。在设置过程中超过 10 秒钟未操作按键, 控制器将自动恢复至正常工作状态并保存设置参数, 在定时模式下长按  键 5 秒清零滤网已工作时间, 长按  键查看滤网运行时间, 当滤网工作时间超过滤网最大运行时间后滤网图标  闪烁提示用户更换或清洗滤网。

7、在自动模式下长按  或  键 2 秒进入设置 PM2.5 浓度设置状态, 通过  或  键修改数值, 当前 PM2.5 值低于设定值风机一档运行, 高于设定值 0-19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  风机二档运行, 高于设置值 20-39  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  风机三档运行, 高于设置值 40-59  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  风机四档运行, 高于设置值 60-79  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  风机五档运行, 高于设置值 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  以上风机六档运行。

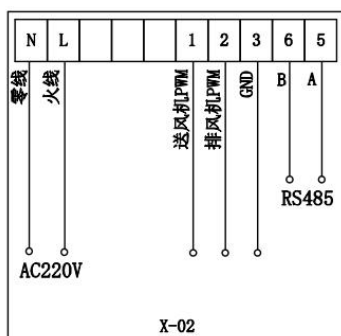
8、RS485 通讯地址设置：长按  键 2 秒进入 485 地址设定状态, 通过  键或  键调整参数, 设置范围 1-254, 默认地址 01。在设置过程中超过 10 秒钟未操作按键, 控制器将自动恢复至正常工作状态并保存设置参数。

9、控制器连接 WIFI 网络：手机扫描下面配网二维码下载“涂鸦”APP, 打开 APP 按提示注册账号并登录。长按  键 5 秒让设备进入配网状态 ( 图标快速闪烁), 然后点击 APP 右上角“+”图标添加设备-小家电-新风机, 按 APP 上提示操作完成连接 WIFI 网络, 配网成功后 ( 图标常亮), 可以通过 APP 远程控制。

## 五、技术参数

*外形尺寸： 86×86×40mm	*温度显示范围： 0℃——50℃
*安装孔距： 60mm(标准)	*工作温度： -10℃ --- +50℃
*接线端子： 最大 2.5 mm <sup>2</sup> 导线	*工作湿度： 5%RH——90%RH(非结露)
*额定电压： AC220V 50Hz	*存储温度： -10℃ --- +60℃
*待机功耗： ≤2.0W	*存储湿度： ≤60%RH
*控制功率： ≤200W	*使用寿命： ≥10 年
*输出接口： 两路 PWM	

## 六、安装及接线示意图



## 七、WIFI 配网二维码



## 八、通讯接口：RS485 MODBUS RTU

1、通讯串口配置：8 位数据位，1 位停止位，无校验，波特率：9600bit/s

2、支持指令：0X03 0X06 0X10

3、寄存器地址

名称	寄存器地址(2 字节)	寄存器值域 (2 字节)	属性	备注
开关机	0x00	0x00 关机 0x01 开机	读/写	
工作模式	0x01	0x01 自动 0x02 手动 0x03 定时	读/写	
送风机风速	0x02	0x00 关闭 0x01 1 档 0x02 2 档 0x03 3 档 0x04 4 档 0x05 5 档 0x06 6 档	读/写	手动模式下可写
排风机风速	0x03	0x00 关闭 0x01 1 档 0x02 2 档 0x03 3 档 0x04 4 档 0x05 5 档 0x06 6 档	读/写	手动模式下可写
旁通阀	0x04	0x00 关闭 0x01 开启	读/写	备用
滤网报警时间	0x05	720-2999	读/写	
滤网运行时间	0x06	0-滤网报警时间	读/写	写 0xaa 清除滤网时间
CO2 浓度设定值	0x07	350-1500	读/写	备用
PM2.5 浓度设定值	0x08	0-200	读/写	
CO2 浓度值	0x09	400-1999PPM	只读	备用
PM2.5 浓度值	0x0a	0-999ug/m <sup>3</sup>	只读	
VOC 污染等级	0x0b	0x00 优 0x01 良 0x02 中 0x03 差 0x04 极差	只读	
温度	0x0c	0-60	只读	
湿度	0x0d	0-100	只读	

名称	寄存器地址(2 字节)	寄存器值域 (2 字节)	属性	备注
送风机 1 档电压	0x64	0-100	读/写	1 代表 0.1V
送风机 2 档电压	0x65	0-100	读/写	1 代表 0.1V
送风机 3 档电压	0x66	0-100	读/写	1 代表 0.1V
送风机 4 档电压	0x67	0-100	读/写	1 代表 0.1V
送风机 5 档电压	0x68	0-100	读/写	1 代表 0.1V
送风机 6 档电压	0x69	0-100	读/写	1 代表 0.1V
排风机 1 档电压	0x6a	0-100	读/写	1 代表 0.1V
排风机 2 档电压	0x6b	0-100	读/写	1 代表 0.1V
排风机 3 档电压	0x6c	0-100	读/写	1 代表 0.1V
排风机 4 档电压	0x6d	0-100	读/写	1 代表 0.1V
排风机 5 档电压	0x6e	0-100	读/写	1 代表 0.1V
排风机 6 档电压	0x6f	0-100	读/写	1 代表 0.1V