



空气质量检测仪A8使用说明书

1 空气质量检测仪

空气电台A8是由河南威果智能科技有限公司出品的空气质量检测系列产品。配合“威果智家”客户端使用。

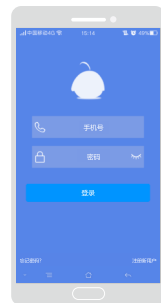
由于产品功能不断更新，您手中的用户手册可能会与实际操作有所出入，请从空气电台官方网站（www.airradio.cn）下载最新说明书。

2 功能特色

- 同时检测PM2.5、CO₂、甲醛、温度、湿度、光照、噪音；
- 支持wifi、ZigBee、GPRS、NB-IOT、lora、蓝牙等通信方式的定制；
- 支持485通信；
- 安装操作快捷方便；

3 联网操作

- 设备连线正确后通电。
- 扫描二维码下载威果智家APP并安装。
- 打开APP,点击右下角进行新用户注册（如已注册则跳过此步），完成后输入用户名密码登录。



- 在“我的设备”界面点击右上角“+”，进入添加设备界面。



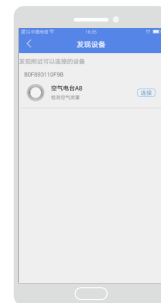
- 点击“空气质量检测”选择“空气电台A8”。



- 进入设备配网界面，输入WiFi名称和密码，点击“配网”。



- 进入发现设备界面，搜索后显示附近可连接的设备，点击“连接”。



- 进入设备命名界面，可为您的设备设置自己喜欢的名称，点击“完成”。



- 在“我的设备”界面点击设备，即可查看当前空气状态、历史记录等信息。

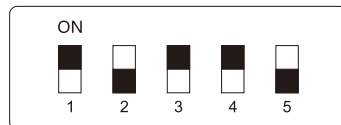


4 RS485通信设置

1. 地址设置

- 如只有一台检测仪，则无需设置地址。
- 如有多台检测仪接入RS485总线，则需要设置地址，否则无法使用。检测仪可通过拨码开关设置地址。

拨码开关右侧是高位，左侧是低位，依次是2⁰、2¹、2²、2³、2⁴拨到上面乘以1拨到下面乘以0，例如，图中地址为：2⁰X1+2¹X0+2²X1+2³X1+2⁴X0=13。



2. 协议说明

1 接口电气标准

■ 通讯规则

- 采用RS485接口；
- 采用MODBUS-RTU通讯模式；
- 仪表遵循主-从通讯方式；
- 波特率：9600bps；
- 数据采用8个数据位、1个停止位、无校验位格式；
- 通讯帧之间的间隔必须大于100毫秒。

■ 通讯协议

- 采用标准MODBUS数据格式，数据帧中包含地址信息、功能码、信息域以及校验码；
- 仅支持查询命令0x03；
- 校验码采用CRC-16格式，发生多项式为 $(X^{16} + X^{15} + \dots + X^2 + 1)$ ；
- 设备地址：拨码开关实际设置为准。

2 数据格式

查询命令格式（命令码：0x03）：

命令是指从主设备发向空气质量检测设备的一帧数据，其组成如下：

地址 Address	命令码 CMD	寄存器起始地址 Address	寄存器个数 N	纵向冗余检查 CRC
8(bit)	8(bit)	16(bit)	16(bit)	16(bit)



敬请关注威果智能
微信平台：AirRadio



APP客户端

有任何问题或建议，欢迎随时联系我们！

客服电话：400-169-3033

地址：郑州市高新区雪松路169号汉威工业园6号楼

检测设备响应指令

地址 Address	命令码 CMD	数据长度 Length	数据 Data	纵向冗余检查 CRC
8(bit)	8(bit)	8(bit)	Length个8(bit)	16(bit)

寄存器具体内容的解析

寄存器号	描述	权限	说明
0001H	当前温度	可读 不可写	以16位无符号整型存储 例：寄存器值0x0020， 对应十进制值为32，实际温度值为32度
0002H	当前湿度	可读 不可写	以16位有符号整型存储 例：寄存器值0x0015， 对应十进制值为21，相对湿度值为21%RH
0003H	甲醛	可读 不可写	以16位有符号整型存储，将其除以100得到实际值 例：寄存器值0x0008， 对应十进制值为8，甲醛值为0.08mg/m ³
0004H	PM2.5	可读 不可写	以16位无符号整型存储 例：寄存器值0x0064， 对应十进制值为100，PM2.5值为100ug/m ³
0005H	CO2	可读 不可写	以16位无符号整型存储 例：寄存器值0x0064， 对应十进制值为100，CO2值为100PPM
0006H	光照	可读 不可写	以16位无符号整型存储 例：寄存器值0x0064， 对应十进制值为100，光照值为100LUX
0007H	噪音	可读 不可写	以16位有符号整型存储 例：寄存器值0x000A， 对应十进制值为10，噪音值为10DB

3 功能代码例子说明(CMD)

3.1 查询多个寄存器

查询命令：0x03

寄存器地址：0x0001, 0x0002, 0x0003

说明：查询多参数检测仪的温度，湿度，甲醛

例子：查询地址为01H的温度，湿度，甲醛。

主机发送：

01H	03H	0001H	0003H	CRC
检测设备地址	查询命令	寄存器起始地址	读取长度	CRC校验码

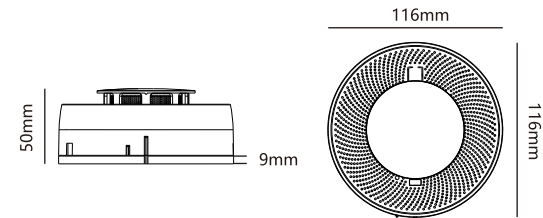
从机答复：

01H	03H	06H	0008H	0005H	0008H	CRC
检测设备地址	查询命令	数据长度	温度值为8摄氏度	湿度值为5%	甲醛值为0.08mg/m ³	CRC校验码

5 技术参数

工作温度	-20 ~ 80°C	
通信方式	WiFi, ZIGBEE, NB-IOT, LORA, GPRS, 485等 通信方式可定制	
工作电压	AC220V	
检测参数	PM2.5	0 ~ 999ug/m ³ (±10%)
	CO ₂	0 ~ 5000ppm (± (50ppm+5%))
	HCHO	0.00~4.00mg/m ³ (±5%)
	温度	-20°C ~ +80°C (±2°C)
	湿度	0 ~ 100%RH (±5%RH)
	光照	0-1500lux (±5%)
噪声	30-130dB (±5%)	

6 规格尺寸

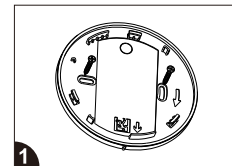


• 外观

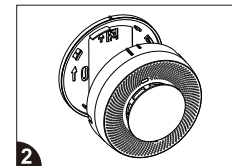
尺寸：直径116毫米 厚度50毫米

挂板尺寸：直径116mm 厚度9mm

7 安装方式



1. 先把挂机板固定在墙上，
挂机板如图所示，将挂机卡扣朝外



2. 将设备线接好，
顺时针旋转固定在挂机板上

8 包装清单

- 吸顶式多参数检测仪：1台
- 说明书：1份
- 配网针：1个
- 合格证：1个

空气电台A8三包凭证

用户信息

姓名：_____ 电话：_____

电子邮箱：_____ 邮政编码：_____

联系地址：_____

产品资料

产品型号：_____ 颜色：_____

9 售后服务

保修时间

自产品购买之日起（以发票上的购买日期为准），如遇任何有关产品本身的质量问题，威果承诺：7天包退、15天包换、1年免费保修。

保修范围

包退、包换和保修行为的发生，仅限于产品本身质量问题。

下列情况不在保修范围之内

- 未按使用说明要求使用、维护、保养而造成损坏的，未经威果授权，擅自拆卸、维修产品或修改系统软件造成损坏或功能异常的。
- 由于碰撞、浸水、摔坏或印刷电路板烧毁。
- 因不可抗力造成的损坏。

保修方式

用户持威果签约经销商所开具的有效发票及三包凭证进行保修。

售后服务电话 400-169-3033

为了给您提供更好的服务，诚邀您进入VIP会员QQ群：

空气质量社区 438437840，燃气安全社区 416690414，静待您加入。

送修记录	维修记录	受理日期	维修员