

## RW-SA001 信号放大器规格书

### 产品简介

RW-SA001 信号放大器又称信号增强器，能把接收到的较弱电磁波信号通过内置高性能射频芯片和射频功率放大器重新转发出较大功率的电磁波信号，以弥补信号在传输过程中的衰减、扩展信号覆盖范围、提升信号质量。该信号放大器可实现 2.4G 无线信号放大及无线信号中继器功能，根据使用环境选择适当长度的发送和接收天线，布置灵活，能有效解决“信号弱、无信号、传输不稳定”等问题。信号放大器的供电支持交流市电输入或者 5V 适配器 USB-C 口输入。



2.4G 胶棒天线（默认）



2.4G 二合一 锥形天线

**【注】：**2.4G 二合一锥形天线和 2.4G 胶棒天线可二选一，在控制设备（如中控屏、智能手机、情景面板等）和受控设备（如 LED 驱动电源、灯带控制器等）之间存在金属类屏蔽（如金属顶棚）导致无线信号衰减严重的情况下，选用二合一锥形天线，锥形天线和信号放大器需分别布置在金属类屏蔽层的内外两侧，不可布置于同一侧（详见安装图）。

## 技术参数

|    |             |                                                                                           |
|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 型号          | RW-SA001                                                                                  |
| 2  | 市电输入电压 / 电流 | 100~240VAC / <0.02A                                                                       |
| 3  | USB 输入（可选）  | Type-C 口, 5V/2A                                                                           |
| 4  | 射频发射功率      | 20dbm                                                                                     |
| 5  | 接收灵敏度       | - 90dbm                                                                                   |
| 6  | 天线规格（默认）    | 2.4G 胶棒天线<br>天线尺寸: $\varnothing$ 10*50mm (使用时安装在信号放大器 SMA 天线接口上)                          |
| 7  | 天线规格（可选）    | 2.4G 二合一 锥形天线<br>天线尺寸: 30*84mm<br>螺纹尺寸: 12*1.75mm<br>螺柱长度: 20mm<br>安装开孔: M12 (使用时需开孔安装固定) |
| 8  | 外盒尺寸        | 73*71*27mm                                                                                |
| 9  | 工作温度        | -20°C~+65°C                                                                               |
| 10 | 信号接收灵敏度     | -98dBm                                                                                    |
| 11 | 信号发射功率      | 20dBm Max.                                                                                |
| 12 | 通讯距离        | 无障碍>60 米                                                                                  |

## 接线图

### 1、2.4G 二合一 锥形天线

输入:

220VAC/Type-C



### 2、2.4G 胶棒天线

输入:

220VAC/Type-C



**注：**

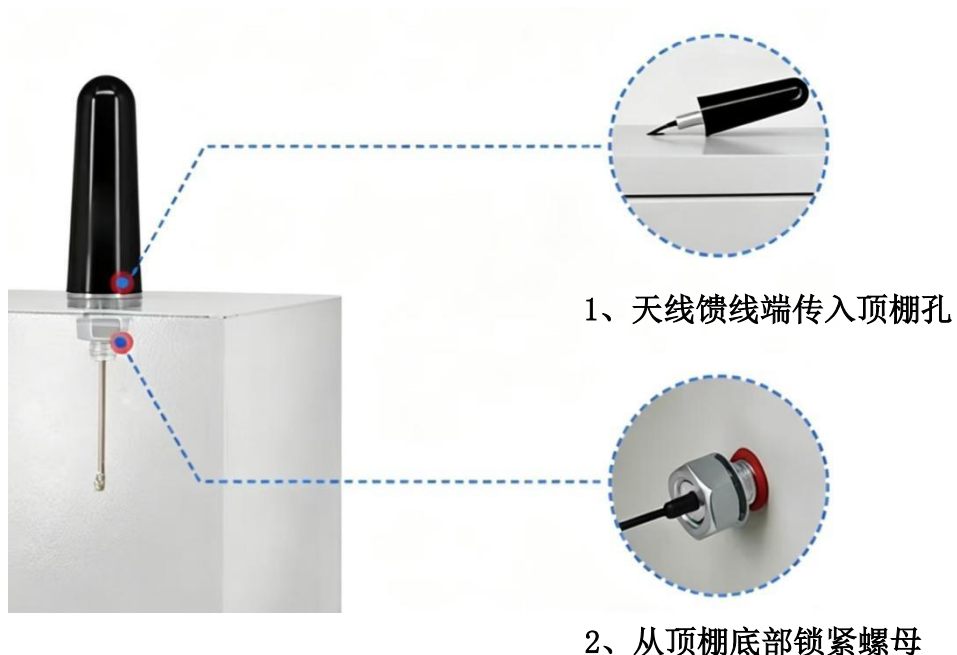
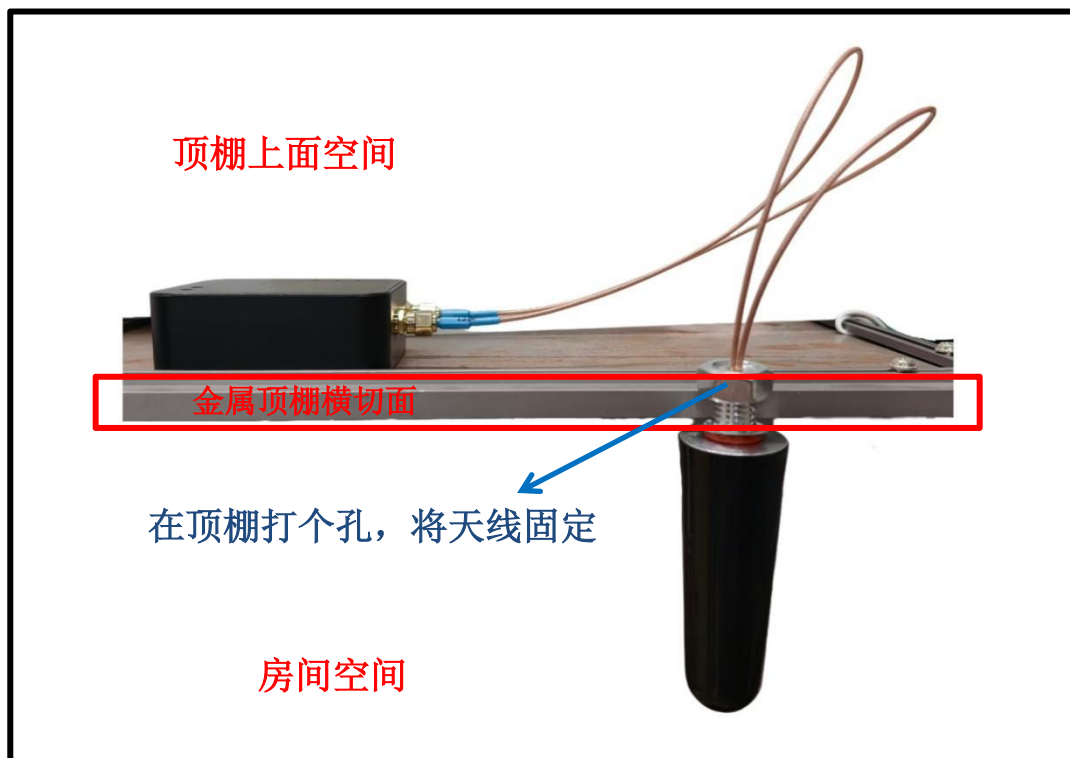
1. 安装前需考虑散热。
2. 不能安装于全金属包围的环境中，会导致金属屏蔽信号影响数据的接收。
3. 使放大器器尽可能远离周围环境中的电磁干扰，以确保射频控制性能。
4. 安装时一定要切断电源。
5. 可直接 220V 电源供电或者 Type-C 口 (5V/2A) 供电。

## 尺寸图



A\*B\*C=73\*71\*27Unit:mm

## 安装图



## 天线尺寸图



## APP 操作说明

### 1、安装 APP

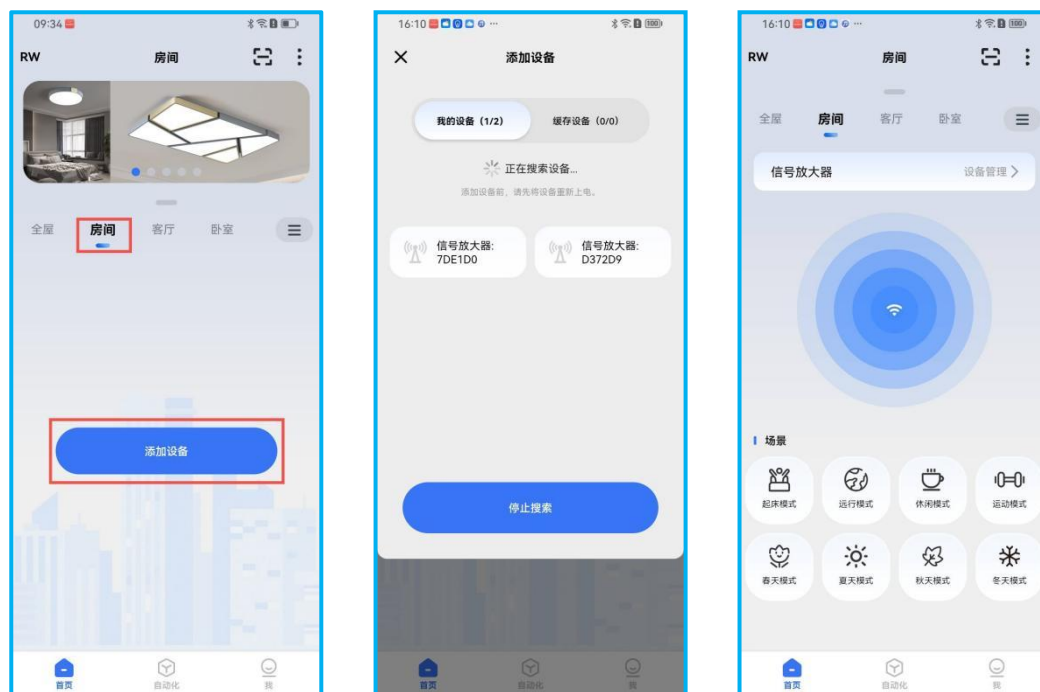
下载最新版本 mBox APP，并完成安装，mBox APP 兼容 iOS 和 Android 系统。

通过手机扫描下方二维码，按提示完成 APP 安装，安装后即可进行登录/注册操作。



## 2、配对

设备上电 20s 内或者长按按键 3s，绿黄指示灯快速闪烁表示已进入配对状态，打开 APP 在首页界面选择对应的房间，点击“添加设备”APP 会自动搜索上电设备，此时指示灯慢闪 3 下后停止闪烁并以列表形式显示出来，搜索结束后点击“停止搜索”完成添加。



## 3、使用方法

信号放大器设备需要添加至指定家庭中或遥控器，此家庭或遥控器的信号才能被放大。

以 APP 家庭为例：

- 1) 家庭 1 中添加了信号放大器设备，即表示控制该家庭下的设备时，具备信号放大功能。
- 2) 家庭 2 中没有添加信号放大器设备，即表示控制该家庭下的设备时，不具备信号放大功能。

## 4、设备清码

在 APP 首页找到需要删除的“信号放大器设备”所在的房间界面，点击右上角的“⋮”菜单按钮，选择“设备管理”，在设备管理列表界面，再次点击右上角的“⋮”号，选择“多选”然后点击勾选需要删除的设备，点击界面下方“删除”按钮，指示灯慢闪 3 下，即表示删除

成功。（删除后此家庭中的信号不在具备放大功能）



## 注意事项

- 本产品不得带电操作，请由具有有效国家认证的电工证书人员进行施工，安装前请仔细阅读产品说明书。
- 产品需要通过大电流，输入和输出请选用符合国标优质铜芯 PVC 或橡胶线缆，线径 0.75-2.5mm<sup>2</sup>（按照每平方 6-8A）选择使用，并确保线材绝缘性能良好；
- 剥线长度根据说明书执行，通常为螺钉式接线端子的压线片长度的 1-1.2 倍；
- 接线时确保剥线端于螺钉式接线端子位的中间，使金属压线片充分压接到铜导线，确保接线牢靠不易松动/拔出，线材之间无短路；
- 如产品附有外壳压线盖，请务必盖紧压线盖并确保线材已经压实；
- 使用单芯硬线不能随意弯折，使用多芯线应按照剥线长度和线径套接适当尺寸的冷压压线端子压接牢固后使用，避免散丝短路；
- 控制器和电源安装位置需确保不存在易燃易爆物品或有损害控制器或电源的环境；
- 本产品安装不得置于金属物表面或被金属物覆盖，否则无线信号将被屏蔽导致无法控制；

- 本产品不能防水，需避免日晒雨淋，防水箱安装会屏蔽无线信号；
- 本产品在使用时请勿堆叠放置，请勿靠近金属物体（例如龙骨架）安装，请勿将产品置于横梁、墙角和地面安装；
- 良好的散热条件会延长产品的使用寿命，请把产品安装在通风良好的环境；
- 请检查使用产品的各项参数，是否符合产品应用要求；
- 通电调试前，应确保所有接线正确，避免因接线错误而导致产品损坏；
- 如果发生故障，请勿私自拆卸；如有疑问，请联系供应商；
- 本说明书仅供参考，请以产品实物为准，本产品如有更改恕不另行通知。

## 保修条例

- 自出厂之日起保修服务期为 2 年。
- 在保修服务期内出现产品质量问题本公司将给予免费修理或更换服务。

## 非保修条例

属下列情况不在免费保修或更换服务范围之内：

- 已经超出保修服务期。
- 产品外形严重损坏或变形。
- 自然灾害以及人力不可抗拒原因造成的损坏。
- 产品保修标签被撕毁。
- 无深圳市无线道科技签订的合同或发票凭证。

### **注：**

1. 维修或更换是本公司对客户的唯一补救措施，本公司不承担任何附带引起的损害赔偿赔偿责任，除非在适用法律范围之内。
1. 本公司享有修正或调整本保修条款的权利，并以书面形式发布为准。