Rife MOPA 使用说明书

Ver.2025

MOPA 电气特性：

工作电压：120 伏交流电，220 伏交流电

设备功率：200W

高压工作电流：150 毫安

输入频率：0.1 赫兹-100 千赫兹

载波频率：2.2 兆赫兹-3.6 兆赫兹

电子三极管：812A

灯管：适合任何电极间距小于 35cm 的灯管或球形灯。

频率发生器：任何能够输出 3 至 10 伏峰值电压的信号发生器

一、面板和接口说明

MOPA：

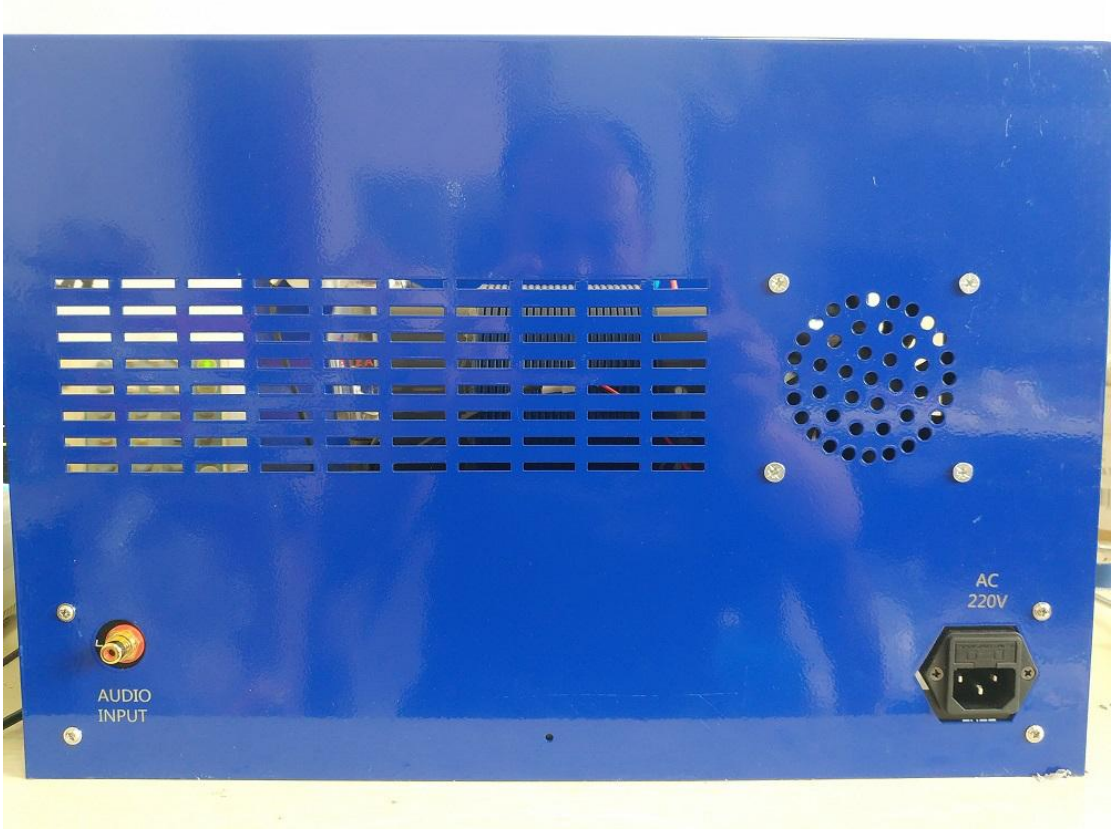
后面板主要是信号输入接口（Audio input）和电源接口。信号输入接口与频率发生器连接，电源接口与家用电源连接(接口含保险丝，250V 5A/125V 10A)。

前面板主要有三个开关：电源开关（Power ON/OFF)、频率计开关（Counter ON/OFF)、信号输入与载波频率设定选择开关（Run Input/Set Frequency)。

前面板左上侧有载波频率设定旋钮（Frequency Regulate)，旋转旋钮进行频率设定。

前面板上部两个插孔上输出接口，与灯管连接，红色接口输出高压。

前面板右上侧电流表显示主电路消耗电流，设定载波频率时电流稍高，正常工作时在 100ma-150ma 之间。



二、操作说明

一般收到货时,MOPA 设备内部的 812A 电子管未安装，先把机箱两侧的螺丝拆掉，电子管根据管脚粗细插入管座内，把白色管帽插到电子管上部。

设置载波频率

首先把电源、灯管与 MOPA 主机连接好，主机最右侧开关选择频率输入模式（run input）。机器预热几秒后切换到 set frequency 模式，此时灯管点亮。然后打开 counter 的开关，此时旋转左侧旋钮设置载波，载波频率会在频率计屏幕上面显示。设置完成后切换到频率输入模式（run input），并关闭频率计。

频率输入模式

频率发生器连接 mopa 设备前，请提前开机设置好 CH1 的波形、频率和振幅。一般设定值：coms 或方波波形，振幅 3V-10V 之间，频率 100KHZ 以内。然后保存此设置为开机默认设置，以便随后使用信号发生器时，无需重复设置。

电源、灯管、信号发生器与 MOPA 设备连接好，然后按下 MOPA 电源，设置完载波频率后，切换到频率输入模式（run input）。信号发生器开机，此时灯管点亮，可以继续设置你想要输入的频率或者使用信号发生器的扫频功能，支持频率范围 1HZ-100khz。频率发生器具体操作方法见其说明书。

扫频时建议把扫频时间设置为 900s。也可以把频率段划分为两个或多个部分，分别对其进行扫频。

GB4000 频率发生器的使用，请参考其说明书。

三、注意事项

1、MOPA 主机运行时，红色输出口输出高压，请勿用手触摸裸露的电极。

2、由于电子管运行时产生高温，不要用手触摸电子管，以免烫伤。

3、灯管输出脉冲光，其光谱覆盖较宽，请勿长时间对着灯管看，以免损伤眼睛。

4、内部风扇应正常工作，当开机运行时听不到风扇运行的声音，请立即关闭主机，以免烧毁内部零件。

5、注意：有时第一次开机灯管可能会无法正常点亮，这是由于环境温度较低或者灯管长时间未使用造成的，可以在设置载波频率模式下多试几次就可以正常点亮。