

50 Ω 43dBm(20W) 8GHz to 12GHz

一、概述

使用仪器前请仔细阅读本说明书，做到正确操作，以免损坏仪器。

MW1985-20W 微波功率放大器采用了最新的 GaN 功率管及超宽带功率匹配合成技术，该仪器用单个旋钮进行功率输出及大小的控制，且前面板 3.5 英寸高亮液晶显示屏指示输出功率值。后面板的多个风扇使该仪器可进行连续可靠地工作。

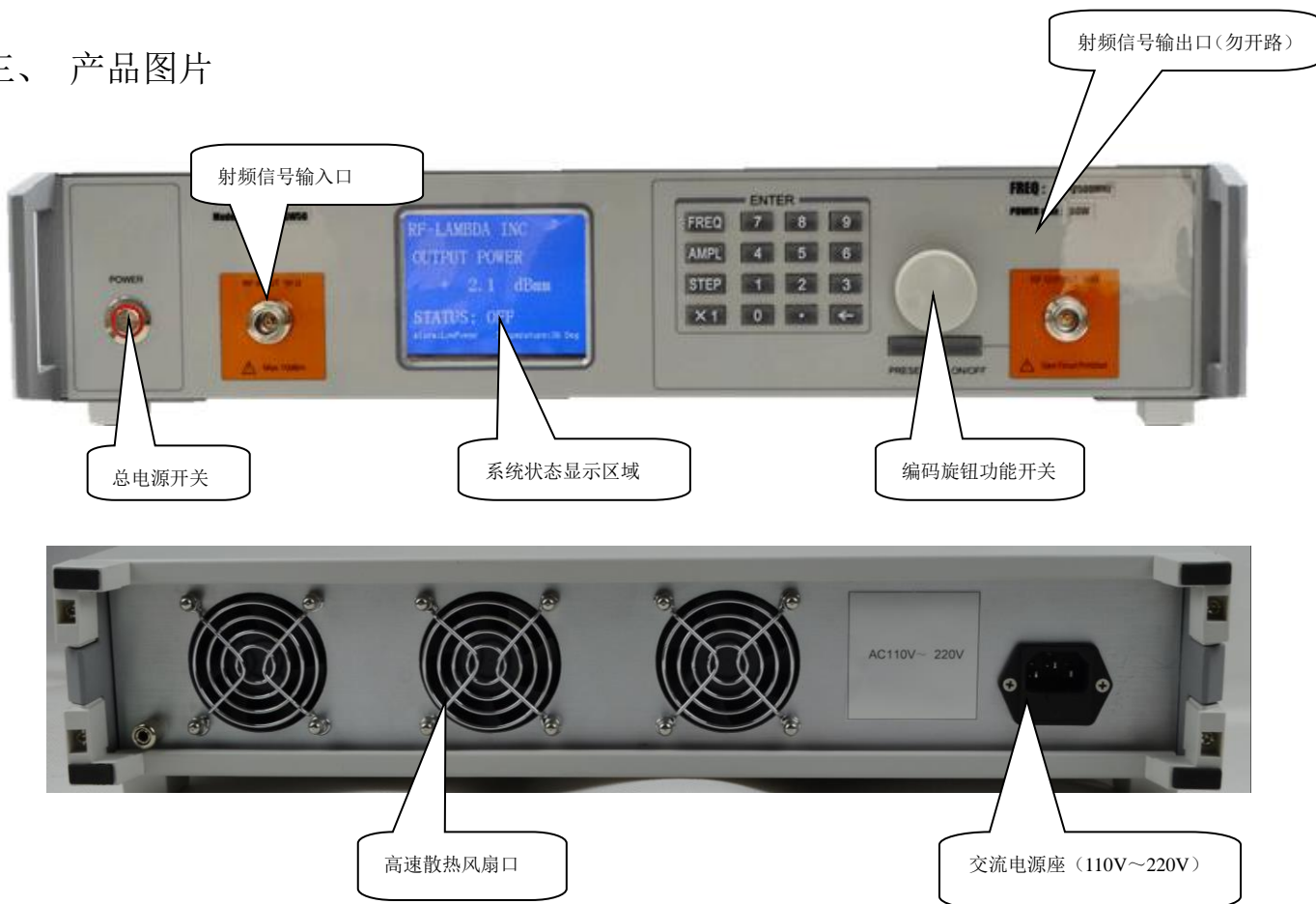
其典型的指标及详情说明见后述。

二、典型技术特性及应用

- 1、频率范围：8GHz~12GHz
- 2、典型输出功率：20W/50W (CW典型值)
- 3、信号增益：>40dB
- 4、增益平坦度：±2.5dB
- 5、输入输出接头：N/Female
- 6、特性阻抗：50 Ω
- 7、工作环境温度：-20~50℃
- 8、外形尺寸：标准 19 英寸 2U机箱 448×360×88mm(不含提手及垫脚)
重量：4KG
- 9、驻波：≤2.0
- 10、工作电压：220V



三、产品图片



四、技术指标

| Parameter | Condition | Min. | Typ. | Max. | Units |
|-----------|---------------|------|------|------|-------|
| 频率范围 | | 8 | - | 12 | GHz |
| 开环增益 | ALC 开环 | 50.0 | - | - | dB |
| 增益平坦度 | ALC 闭环 | - | ±2.0 | - | dB |
| 增益调整范围 | ALC 闭环 | - | 25 | - | dB |
| 最大输出功率 | 输入为 3.0dBm 闭环 | 42.0 | 43.0 | - | dBm |
| 输出 OIP3 | 输出为 10W | - | 47.0 | - | dBm |
| 输入端口驻波 | 输出为最大功率 | - | - | 2.5 | :1 |
| AC 电压 | | 100 | - | 240 | V |

测试说明：常温 25℃室内，50 欧姆阻抗，+220V DC 供电（除非其他声明）

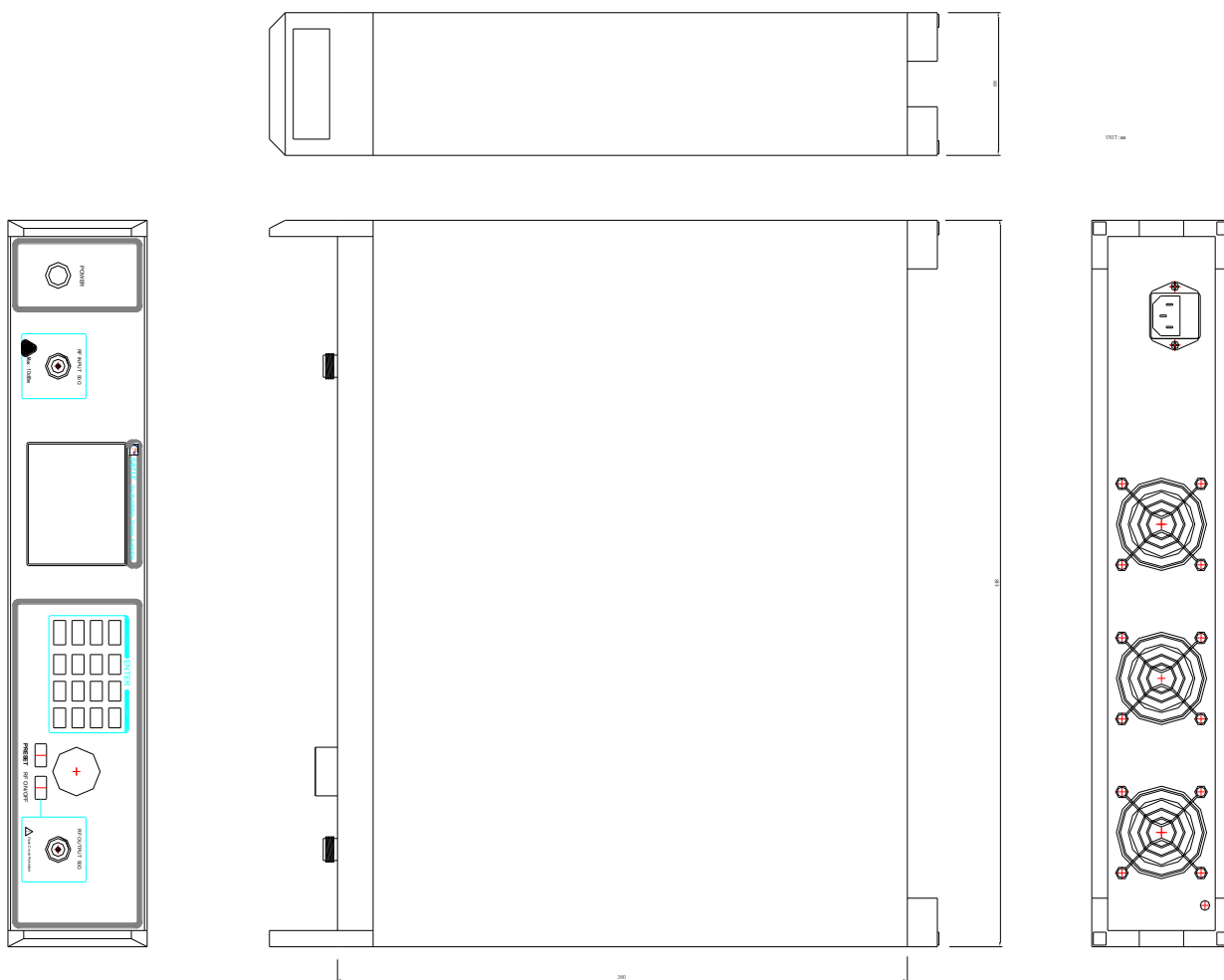
五、极限参数

| 参数 | Ratings |
|-------------|---------------|
| 工作温度 | -20°C to 50°C |
| 储存温度 | -40°C to 85°C |
| 交流电压 | 240V |
| 射频入口功率（最大值） | +5dBm |

备注：若超出上述极限都可能导致器件性能下降或者损坏。

七、外形尺寸图

UNIT:mm



八、使用说明

供电电源必须接地良好，供电插座符合 L-N-G 标准 3 孔排列，测试系统中各个仪器处于同一公共电位工作，仪器开机即可工作。预热 30 分钟后，仪器工作稳定，可保障整机指标。

- 1、后面板：用标准电源线接通 AC220V/50Hz 或 AC110V/60Hz 的交流电源。注意观察，打开仪器电源，确保风扇正常运行。注意不要堵塞风扇，影响通风。
- 2、前面板：按下仪器电源开关后，电源指示灯点亮。仪器的输入端接到射频(RF)信号源的输出，而仪器的输出端接到负载。调整信号源的输出以确保在输入口的功率处于-10~+5dBm 之间，按下“PRESET”键，使仪表恢复到预置状态。
- 3、编码旋钮带射频输出开关，稍微使用下压，发出触动声音，液晶显示界面中：“STATUS”后的指示“OFF”变为“ON”，这时仪器内部的射频模块等已处于上电工作状态，此时可将信号源的输出打开。
- 4、编码旋钮顺时针旋转是增加功率，逆时针是减少功率，每旋转一个步进，功率值变化 0.1dBm。
- 5、“RF ON/OFF”键为射频输出开关键，在使用过程中需要中断射频输出时，可按下此键。

八、一般故障判断及排除

- 1、电源指示灯不亮，散热风扇不转，检查电源是否接通，或保险管是否坏了。
- 2、开机显示界面出现乱码、马赛克，按下“PRESET”键，使仪表设置进行复位。
- 3、输出功率小：旋转编码器，看看显示界面是否有变化。
- 5、无功率输出：看看显示界面“STATUS”状态是否是“OFF”。
- 6、上述问题都正常，但还是无信号输出，检查外加信号是否正常。

上述方法检查无误后，功放还是故障，请咨询厂家解答。

| | | |
|-------|--------------------|------|
| 附件清单： | MW1985-20W 功率放大器主机 | 1PCS |
| | 电源线 | 1PCS |
| | 说明书 | 1PCS |
| | 5A 保险管 | 1PCS |