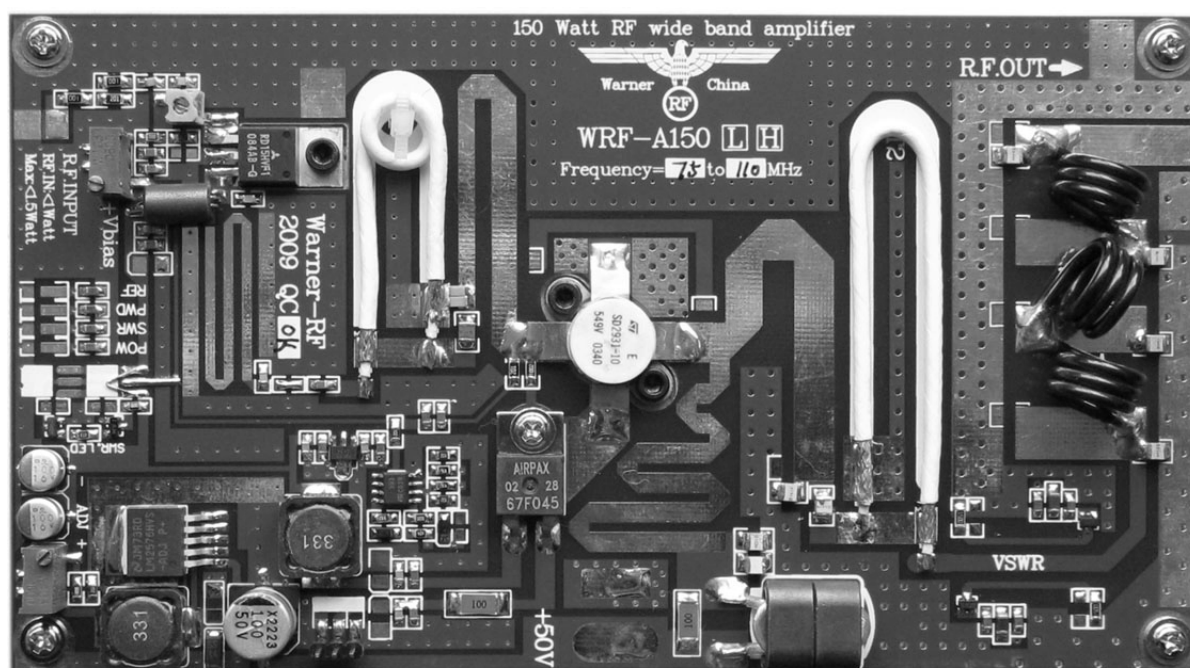




150W 射频宽带放大器使用说明

150W RF broadband amplifier for use



World site : www.WarnerRF.COM China site : www.WarnerRF

欢迎使用华纳射频 150W 射频宽带放大器

华纳射频专注射频技术与开发，在 V/UHF 频段的模拟和数字射频电路拥有强大的开发设计团队。承接 10MHZ~4GHZ、500W 以下的射频电路开发工程。

自主生产与联合开发各类大小功率调频发射机、乡村广播调频发射机、校园广播调频发射机、车载调频发射机、无线影音、数据传送产品可供用户选择。以及厂价销售优质国内外无线产品。为每一位客户提供全力的技术支持。先进专业的射频调试设备,为每一款产品的性能和质量提供保证。

凡购本产品均享受半年免费维修和三年有偿维修，人为损坏除外。及产品的全面技术支持解答服务。

目录

1. 安全警告及注意事项.....
2. 功能.....
3. 主板示意图.....
4. 故障检查及排除.....
5. 售后服务.....

1. 安全警告及注意事项

1. 1 使用前的注意事项

- 使用安装之前，请仔细阅读过“放大器参数手册”之后再正确的使用。
- 请勿自行拆卸发射机和进行改造，以免发生故障造成损失。对此我们将不给予免费保修服务。
- 用户安装时，请做好防静电措施。

2. 基本操作

2. 1 放大器参数手册

- 电源电压：44~48V
- 工作电流： $\leq 6A$
- 频率范围：75MHz~110MHz（最大 50~110MHz）
- 带宽：35MHz
- 输入功率： ≤ 1 瓦特，最大输入 1.5 瓦特
- 输出功率：150 瓦特（调整输入功率，可以改变输出功率大小）。
- 谐波抑制：-65 dB
- 平坦度： < 1 dBm
- 工作环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}$
- 工作方式：连续工作
- PCB 尺寸：长 180MM*宽 100MM*厚 15MM

2. 2 放大器指标实测图



安全警告及注意事项

WarnarRF

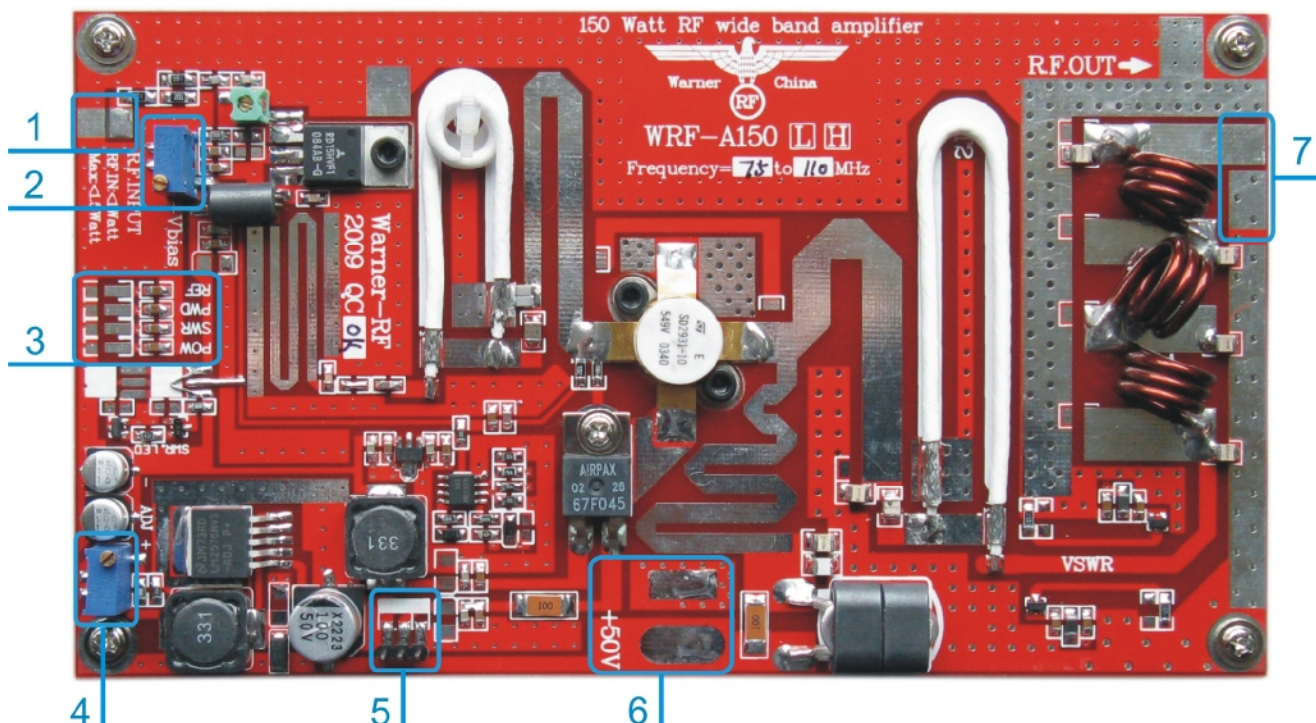


3. 放大器发射机功能

3. 1 放大器功能

- I 该放大器有着专业放大器标准的保护设计。驻波比保护，当天线严重错配或者无天线连接时，放大器将在 0 秒内自动关闭。驻波保护持续时间 30 秒，然后再次重新开启放大器。整个开启过程功率从 20W 缓慢上升至 150W。开启过程中如果放大器仍然检测到没有负载或者负载严重不匹配。那么放大器的驻波保护功能将继续保持。每 30 秒启动 1 次。
- I 放大器主板还集成了低通滤波器，45℃温控风扇电源供应，输出 12V 1A。

4. 150W 宽带放大器主板示意图



1. 射频信号输入：标准输入 1W，最大输入 1.5W。
2. Vbias 微调电阻：出厂时已经调整好，用户无需调整。
3. 外部扩展接口：REF(反向功率检测输出接口)，PWD(正向功率检测输出接口)，SWR(驻波比保护开关，接 GND 关闭保护。)，POW(放大器电力开关，接 5V <100MA 电平关闭完全放大器。)
4. 12V 电压调整电阻：出厂已经调试好，用户一般不用调整。
5. 风扇电源接口：当放大器温度上升到 45℃，风扇电源将开启，低于 45℃将关闭。风扇电源接口最大提供 12V 800MA
6. 主电源焊盘：电压 44V~50V 之间，电流小于 6A。椭圆焊盘为正极，方形焊盘为负极。
7. 射频信号输出：输出 150W,改变输入功率大小可以调整输出功率 0W~150W。

4. 故障检查及排除

4. 1 故障检查及排除

- 放大器输出功率在 20W 以内。原因为负载没有匹配，驻波比自动保护。请检查负载是否匹配和无负载。
- 放大器无功率输出，请检查输入信号及主电源。
- 放大器过热，请检查晶体管底座是否涂有导热硅胶并用螺丝固定在散热器上。也可能是选用的散热器面积不够或者风扇风量不够。
- 风扇电源无输出 12V，开机 1 段时间后温度到达 45 度将会输出 12V。

5. 售后服务

5. 1 售后保修服务

- 产品售出后，由我方负责免费保修 6 个月(人为拆卸,烧毁除外)。售后保修日期以发货日期为准。
- 为所有客户提供全面的 24 小时技术支持。
- 为客户购买的产品架设和布局提供参考建议。

5. 2 售后保修服务信息

华纳射频研发中心	
地址:	湖南省 湘潭市 雨湖区 城政街 309 号
邮编:	411100
电话:	0732-8388370
手机:	15873244067 (晚上请拨手机)
QQ :	251864880
MSN:	rf5k@hotmail.com
网址:	http://www.warnerrf.cn/ http://www.rf5k.cn/
邮箱:	wuqian1018@126.com