WB8100L 双向放大器

1 产品概述

正向采用一级低噪声微波管的组成推挽放大，后级为最新高指标功率倍增模块或砷化镓模块，输出电平高、非线性指标好；反向通道采用最新高指标回传专用放大模块，失真小，信噪比高。

本系列放大器设有插件式双工滤波器，插件式固定均衡器、固定衰减器，插件式输出分配或分支器，科学合理的在线检测口，使工程调试更方便。

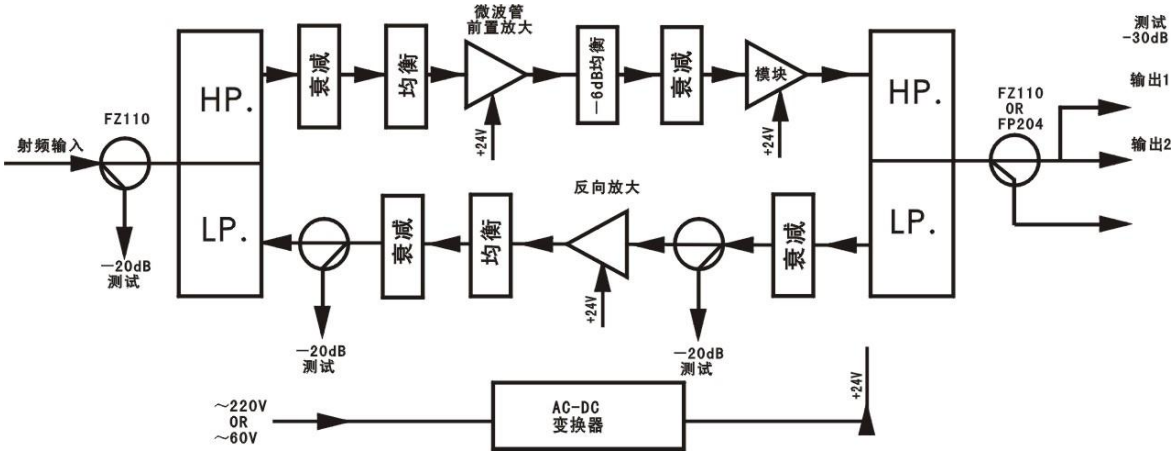
铸铝防水外壳，高可靠性的电源（可选线性电源或带多重保护的开关电源），严密的防雷击系统，确保了设备能在野外恶劣环境中长时间连续稳定工作。

2 技术参数

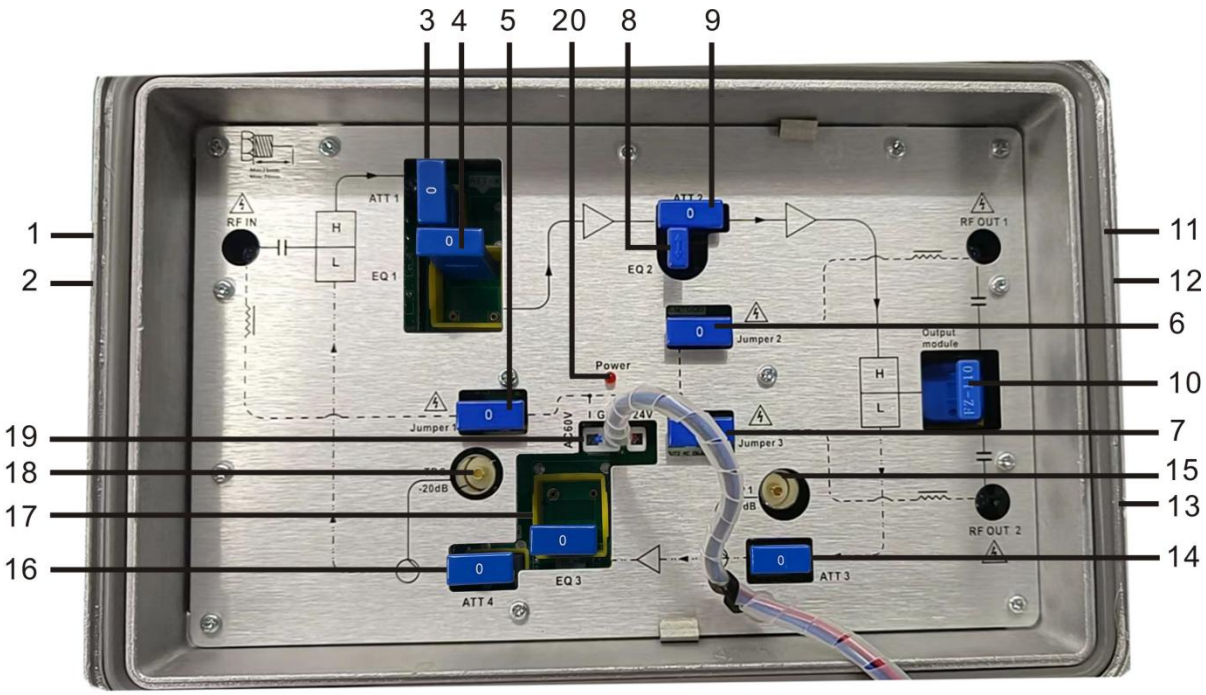
项目	单位	技术参数			
下行传输通道					
频率范围	MHz	(45)47/54/87~750/862			
标称增益	dB	24		28	
带内平坦度	dB	±0.75			
标称输入电平	dBμV	72			
标称输出电平	dBμV	96		100	
增益稳定度	dB	±1			
群延时	nS	≤10(112.25 MHz/116.68 MHz)			
噪声系数	dB	≤10			
CTB（输入 59CH）	dB	≥67		≥63	
CSO（输入 59CH）	dB	≥64		≥62	
反射损耗	dB	≥14			
信号交流声比	%	< 2			
上行传输通道					
频率范围	MHz	5~30/42/65 或由用户指定			
带内平坦度	dB	±0.75			
反射损耗	dB	≥14			
噪声系数	dB	≤12			
标称增益	dB	12	16	20	24
最大输出电平	dBμV	≥110			
载波二次互调比	dB	≥52			
群延时	nS	≤20(57 MHz/59 MHz)			
信号交流声比	%	< 2			
一般特性					
特性阻抗	Ω	75			
抗雷击能力	KV	5 (10/700μS)			
电源电压（50Hz）	V	A: ~(150-260) V, B:~(30-85)V			
功耗	W	20			

注：采用不同模块组合时，与给出的参数会略有不同。

3 原理框图



4 结构说明



1. 射频输入口
2. -20dB 输入射频检测口
3. 正向衰减器插片
4. 正向均衡器插片 1
5. 电源过流插片 1
6. 电源过流插片 2
7. 电源过流插片 3
8. 中间均衡器（-6dB）
9. 正向衰减器插片 2
10. 输出分支分配器（可选）
11. 射频输出口 1
12. -30dB 输出射频检测口
13. 射频输出口 2
14. 反向衰减器插片 1
15. 反向射频检测口 1
16. 反向衰减器插片 2
17. 反向固定均衡器
18. 反向射频检测口 2
19. 主板电源引入口
20. 电源指示灯

杭州万隆通讯技术有限公司

杭州万隆光电设备股份有限公司

郑重声明： PREVAIL 和 Prevail 均为我公司注册商标，本公司对上述两个商标享有使用权。