

C/Ku波段750瓦行波管功率放大器



C/KU Band

VZC-6967AM

VZU-6997AD

750瓦TWT高功率放大器—
在一个高效率紧凑型机壳内



■ 紧凑

适用于5.850-6.650 GHz频段（扩展频段可选项）或13.75-14.5 GHz频段的单载波和多载波卫星业务，在5RU机架空间内提供750瓦的功率输出，尤其适用于移动以及固定地球站空间和电力有限的应用环境。

■ 高效

基于多年航空和军事应用经验，采用了高效率双收集极行波管。

■ 操作简单

用户友好的微处理器控制逻辑与集成的计算机接口，数字计量，二极管衰减器及提高互调特性的内置线性器选项。

■ 全球应用

符合国际安全标准 EN-60215，电磁兼容性 2004/108/EC 和 EN- 61000-3-2 谐波标准，满足世界各地的需求。

■ 易于安装和维护

模块化设计，内置的故障诊断功能，前面板指示灯方便现场维护。

■ 全球技术支持

30多年卫星通信经验
全球24小时客户支持网络
16个区域工厂服务中心

规格 VZC-6967AM/VZU-6997AD

电气性能

| | |
|--------------------|---|
| 频率范围 | 5.850 - 6.650GHz; 扩展频率参见选件 13.75 -14.50 GHz |
| 功放输出 | |
| TWT | 750W 最小(58.75dBm) |
| 法兰口 | 650W 最小(58.13dBm) |
| 带宽 | 800MHz或750MHz(C/Ku); |
| 射频电平调整范围 | 0 到 20 dB |
| 增益 | 70dB, 最小, 在额定功率 75dB, 最小, 在小信号 |
| 增益稳定度, 恒激励恒温 | ±0.25 dB/24 hr. 最大. 启动30分钟后 |
| 增益稳定度, 对于持续激励 | ±1.0 dB 在工作温度范围. ±0.75 dB 在±10°C; |
| 小信号增益斜率 | ±0.02 /±0.04 dB/MHz(C/Ku) |
| 小信号增益变化 | |
| 任何40/80MHz带宽 通带 | 0.5dB/1.0dB pk-pk最大(C/Ku) 2.5dB/3.5dB pk-pk最大(C/Ku) |
| 通带,带BUC(C波段) | 3.5dB pk-pk最大 |
| 通带,带线性器 | 5.0dB/5.5dB pk-pk最大(C/Ku) |
| 输入 VSWR | 1.25:1 最大/1.3:1 最大(C/Ku) |
| 输出 VSWR | 1.25:1 最大/1.3:1 最大(C/Ku) |
| 负载 VSWR | |
| 连续工作 | 2.0:1 |
| 全频谱 | 1.5:1 |
| 工作无危害 | 任何值 |
| 残余AM | -50 dBc, 低于10kHz -20 [1.3+logF(kHz)]dBc 10kHz 到 500 kHz -85 dBc, 高于500 kHz |
| AM/PM 转换 | 2.5°/dB 最大, 单载波低于额定 功率8dB 1.0°/dB 最大, 带线性器 |
| 谐波输出 | -60/-80dBc额定功率二次和三次 谐波(C/Ku) |
| 相位噪声 | |
| 优于IESS-308/309相位噪声 | 6dB |
| AC基本面相关 | -36dBc |
| 杂散总和 | -47dBc |
| 交调 | |
| 带线性器(C波段) | -26dBc 两等幅载波总输出为 54.13 dBm(259W) -24dBc 两等幅载波总输出为 55.13dBm(325W) |
| 带线性器(Ku波段) | -23dBc 两等幅载波总功率回退 4dB |

电气性能(续)

| | |
|-----------------------|--|
| 无线性器 | -23dBc两等幅载波总功率回退7dB |
| 群时延 | 在任何40/80MHz带宽(C/Ku) 0.01/0.02 ns/MHz 线性 0.001/0/005 ns/MHz ² 抛物线 0.5ns 峰峰值最大 |
| 主电源 | |
| 电压 | 单相, 208-240VAC±10% |
| 频率 | 47-63Hz |
| 功耗 ⁴ (C波段) | 2.2 kVA最大. 2.03KVA典型@ 650W输出 功率 1.72KVA典型@ 300W输出功率 |
| (Ku波段) | 2.7kVA典型, 在额定功率 |
| 功率因子 | 0.95最小.0.995典型 |
| 浪涌电流 | 200% 最大 |
| 环境 | |
| 环境温度 | -10°C 到 +50°C 工作 -40°C 到 +70°C 存储 |
| 相对湿度 | 95%, 无凝结 |
| 海拔 | |
| 工作: | 3000米, 每升高300米降温2°C (隔热条件) |
| 存储: | 15,000米 |
| 冲击与震动 | 满足514.4 MIL- STD- 810E规定的正常 运输环境。存储状态下可承受 20G@11ms震动。 |
| 机械 | |
| 冷却 | 内置风机, 强制风冷; 后进气和排气。 最大风压差0.5英寸水柱。 |
| 射频输入连接 | N型母头 |
| 射频输出连接 | CPR-137F, WR-75G(C/Ku) |
| 射频功率监测 | N型母头 |
| 尺寸 | 19 x 8.75 x 24 in. (483 x 222 x 610毫米) |
| 重量 | 95磅(43公斤)最大 |
| 散热与噪声 | |
| 散热 | 1500/2000瓦 典型(C/Ku) |
| 噪声 | 68分贝(距离3英尺处测量值) |

选 件

- 内置线性器
- 远端控制面板
- 冗余和功率合成子系统
- 扩展频段(5.85-6.725GHz
VZC-6967AT;5.85-7.075GHz VZC-6967AN)
- 外部接收频段带阻滤波器 (至4.8GHz/12.75GHz额外
增加超过70dB/75dB的衰减)
- 内置块上变频器 (BUC)