

C-波段 SSPA

10W 到 1KW 系列

固态功放特性

- *输出功率范围： 10w~1KW
- *高线性
- *通过 RS485/422 或以太远程监控
- *正反向功率监测
- *输出采样
- *过热保护
- *可集成接受带滤波器
- *产品可以户外使用

选件

- *1: 1 或 1: 2 冗余配置
- *采用相位合成系统输出更高功率
- *L 波段输入 (SSPB/BUC 方式)
- *谐波滤波器

产品说明:

C 波段系列固态功放可用于卫星通信地面站、数据链、测控、电子战等领域。可作为单个组件使用，或采用相位合成获得更高的输出功率，以替代行波管放大器。产品频率覆盖范围从 5.8GHz 到 8.5GHz，输出功率范围从 10W 到 1KW 量级。产品适用于地面、车载、舰载、机载等场合。

产品特色:

该系列固态功放产品集成了完备的监控系统、电源系统和冷却系统。内置的监控系统提供前向/反向输出功率检测、温度检测、远程开关机、过温保护、驻波比保护、实时监测功放工作电压电流功能。监控系统通过串口 RS485/422/LNA 与终端电脑通信，所有的监测数据实时显示于电脑终端。

该系列高功率产品可替代百瓦量级的行波管放大器 (TWTA)，解决国产化的问题。

产品的输出功率可根据客户要求定制，连续波输出功率可达 1KW，需要更高的输出功率、更大工作带宽请咨询厂家。

通用技术指标

| | |
|---------------|--|
| 工作频段 | 5.85~6.75GHz / 5.9~6.4Hz / 7.7~8.5GHz |
| 输出功率 | 10W~1KW |
| 增益 | 60dB |
| 增益调节范围 | 20dB in 0.2dB steps |
| 增益平坦度 (全带) | ±1.5dB max. |
| 增益平坦度 (40MHz) | ±0.3dB max. |
| 增益随温度变化 | ±2dB max. |
| 输入驻波比 | 1.5:1 (max) |
| 输出驻波比 | 1.5:1 (max) |
| 杂散 | -60 dBc max. |
| 谐波 | -40 dBc @ P1dB |
| AM/PM 转换 | 4° /dB @ P1dB (max) |
| 三阶交调 (IM3) | -25 dBc at 3dB total back-off from rated P1 dB |
| 群时延 | 1nsec p-p max |
| 相噪恶化 | 2dB (max) |
| 噪声功率谱密度 | -70 dBW / 4kHz (Transmit Band); -150 dBW/4KHz (Receive Band) |
| 供电 | 220VAC / 48VDC / 28VDC |
| 散热系统 | 风冷 / 液冷可选 |
| 接口 | 射频输入 SMA-F 射频输出 N-F 或波导 射频输出抽样 SMA-F 通信与控制接口 航插 供电接口 航插 |
| 环境 | 工作温度 -40°C~+55°C 存储温度 -55°C~+85°C 湿度 5% 到 95% no-condensing 可满足车载 / 舰载 / 机载条件 |