



YPA06-0618C1

6 - 18GHz 中功率放大器 数据手册

四川益丰电子科技有限公司

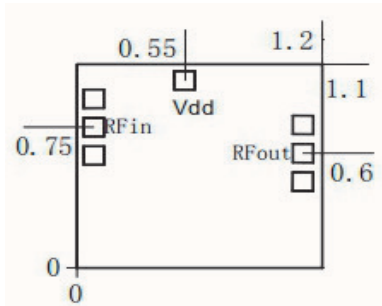
Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

产品简介

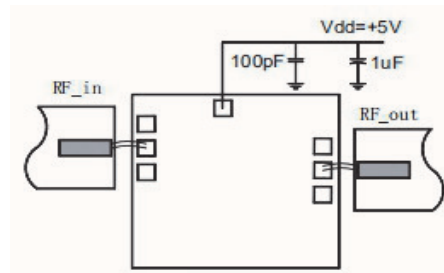
YPA06-0618C1 是一款 6 ~ 18GHz 放大器芯片，增益为 16.5dB，1dB 压缩点输出功率为 18dBm。饱和输出功率可达 19dBm。

关键技术指标

- 工作频段: 6GHz ~ 18GHz
- 增益: 16.5dB
- 增益平坦度: $\pm 0.5\text{dB}$
- P1dB: 18dBm
- 供电方式: 98mA@ +5V
- 芯片尺寸: 1.20mm x 1.10mm



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



YPA06-0618C1
数据手册

电参数

Tamb = +25°C, Vdd = +5V

符号	参数	最小值	典型值	最大值	单位
RF IN	输入频率	6	—	18	GHz
Gain	增益	—	16.5	—	dB
Idd	漏极电流@Vdd=+5V	—	98	—	mA
Psat	饱和输出功率	—	19	—	dBm
P1dB	1dB 压缩点输出功率	—	18	—	dBm
ΔG	增益平坦度	—	±0.5	—	dB
SWRin	输入驻波	—	1.6	—	—
SWRout	输出驻波	—	1.2	—	—

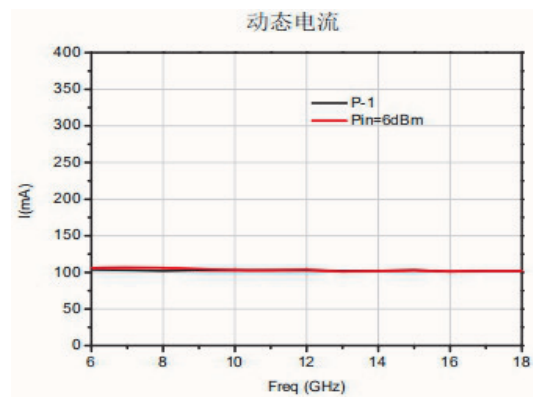
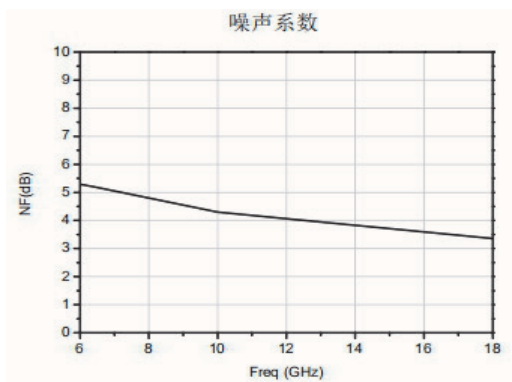
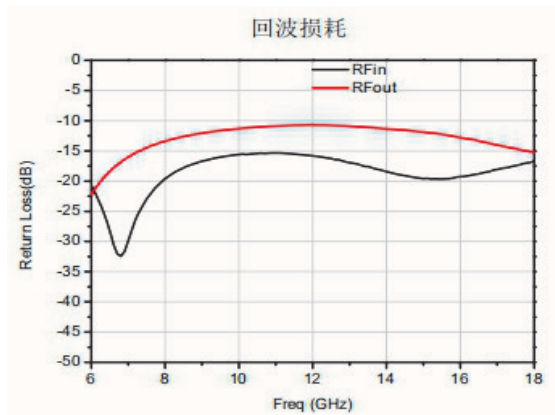
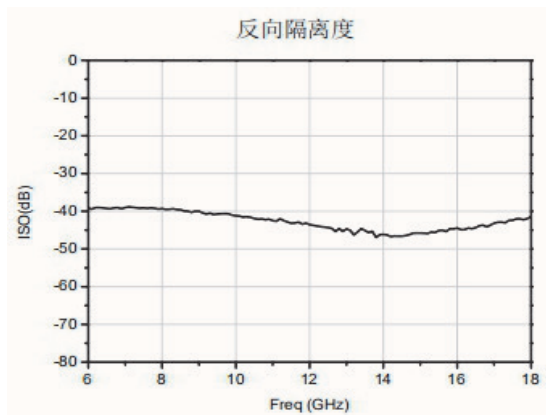
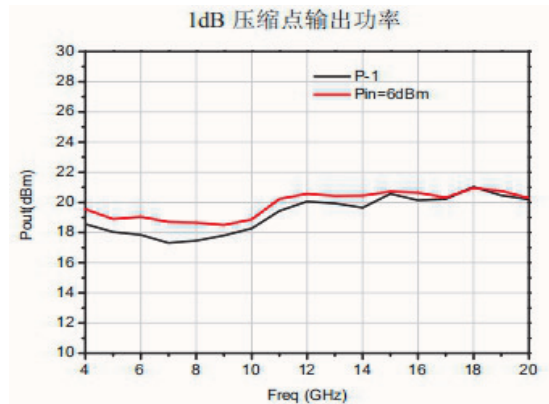
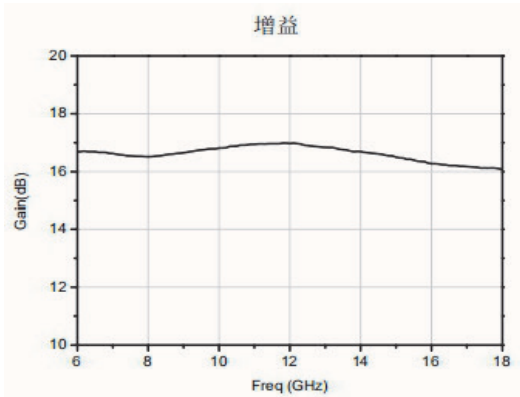
极限值

符号	参数	最小值	典型值	最大值	单位
Tj	结温	-55	—	85	°C
Tstg	存储温度	-65	—	150	°C
Pin	最大输入功率	—	+18	—	dBm
Vd	工作电压	—	+7	—	V



YPA06-0618C1
数据手册

典型测试曲线 (Vdd= +5V)





YPA06-0618C1 数据手册

注意事项

1. 芯片在干燥、氮气环境中存储，在超净环境使用；
2. GaAs 材料较脆，不能触碰芯片表面，使用时必须小心；
3. 芯片用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300°C，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm,使用 $\Phi 50\mu\text{m}$ 双金带键合,建议金丝长度 250~400 μm ;
5. 芯片微波端有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电



注意：本产品是高性能的射频器件，不当的操作会损害本产品。所有的操作必须符合标准的ESD保护标准。更多保护措施请查阅益丰公司文档“OM-CI-MV/ 001/ PG”。