



## YPA04-0206C1

1.5-6GHz 中功率放大器  
数据手册

四川益丰电子科技有限公司

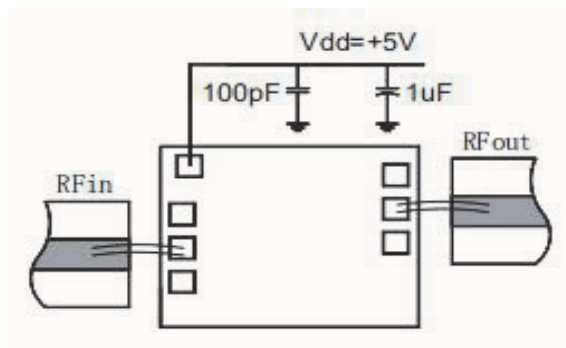
Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

### 产品简介

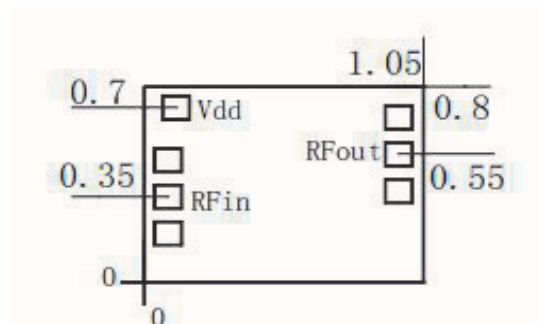
YPA04-0206C1 是一款工作频段在 S/C 波段的中功率放大器芯片。增益为 12dB，1dB 压缩点的输出功率 P1dB 为 20.5dBm。静态电流为 95mA。

### 关键技术指标

- 工作频段: 1.5GHz ~6GHz
- 增益: 12dB
- 增益平坦度:  $\pm 0.5\text{dB}$
- P1dB: 20.5dBm
- 供电方式: 95mA@ +5V
- 芯片尺寸: 1.05mm x 0.80mm



推荐装配图



外形和端口尺寸 (mm)



YPA04-0206C1  
数据手册

极限值

符号	参数	最小值	典型值	最大值	单位
Tj	结温	-55	—	125	°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

电参数

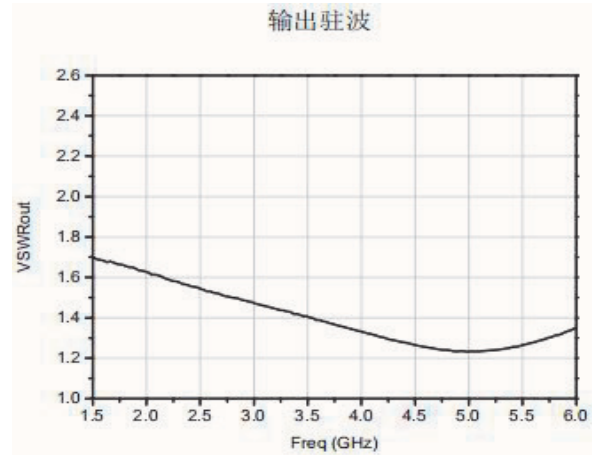
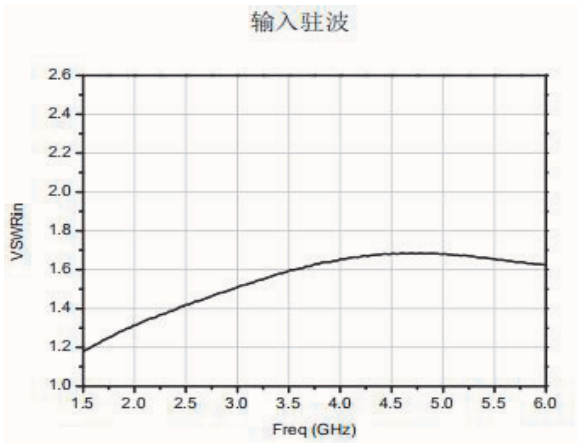
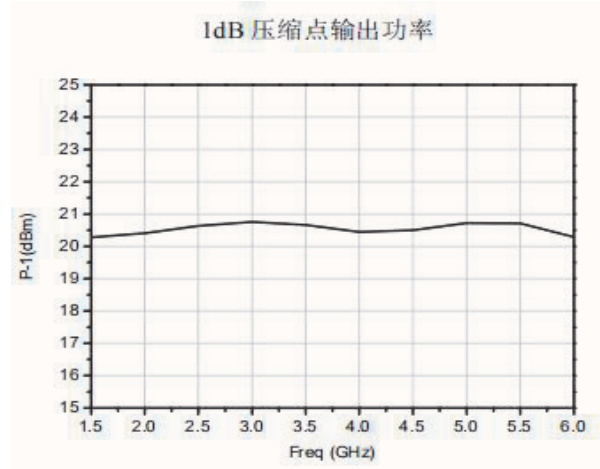
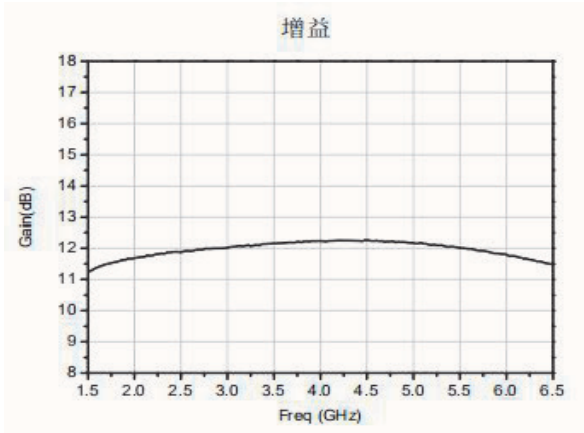
Tamb = +25°C, Vdd = +5V

符号	参数	最小值	典型值	最大值	单位
RF IN	输入频率	1.5	—	6	GHz
Gain	功率增益	—	12	—	dB
Idd	漏极电流@Vdd=+5V	—	95	—	mA
Psat	饱和输出功率	—	TBD	—	dBm
P1dB	1dB 压缩点输出功率	—	20.5	—	dBm
ΔG	增益平坦度	—	±0.5	—	dB
SWRin	输入驻波	—	1.6	—	—
SWRout	输出驻波	—	1.4	—	—



YPA04-0206C1  
数据手册

典型测试曲线 (Vdd= +5V)





## YPA04-0206C1 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  $\Phi 25\mu\text{m}$  双金丝键合, 建议金丝长度 250 ~ 400 $\mu\text{m}$ ;
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