



# YLN45-0208C1

2-8 GHz 低噪声放大器

数据手册

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

## 产品介绍

YLN45-0208C1是一款高性能低噪声放大器MMIC，工作于 2~8GHz，噪声系数0.8dB，其增益为28 dB，1dB 压缩点输出功率 16dBm，射频输入输出端均有隔离电容。

## 关键技术指标

- 工作频率：2 ~ 8 GHz
- 射频增益：28dB
- 噪声系数：0.8dB
- 供电方式：+5V/42mA
- 输入驻波：1.5
- 输出驻波：1.3
- 芯片尺寸：1.68 mm x 1.23 mm

## 应用领域

- 通信

**绝对额定最大值**

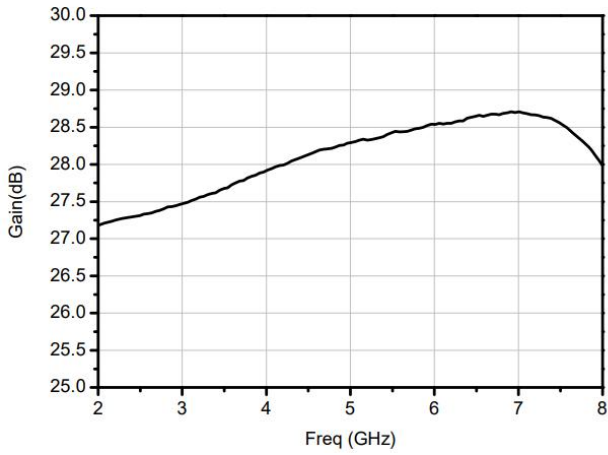
参数	最小值	最大值	单位
工作电压		+6	V
最大输入功率		+15	dBm
工作温度		-55~+125	°C
存储温度		-65~+150	°C

**电性能 (T<sub>A</sub> =+25°C, V<sub>dd</sub>=+5V, V<sub>g</sub>=-0.35V)**

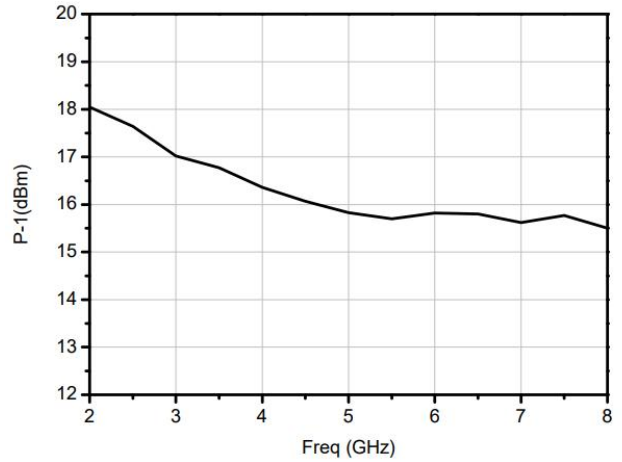
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	2~8		
增益 (dB)		28	
增益平坦度(dB)		±0.7	
输入驻波		1.5	
输出驻波		1.3	
噪声系数 (dB)		0.8	
1dB 压缩点输出功率 (dBm)		16	

典型测试曲线

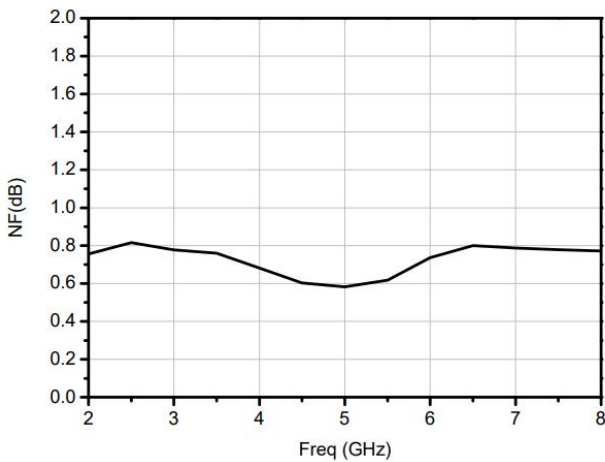
增益



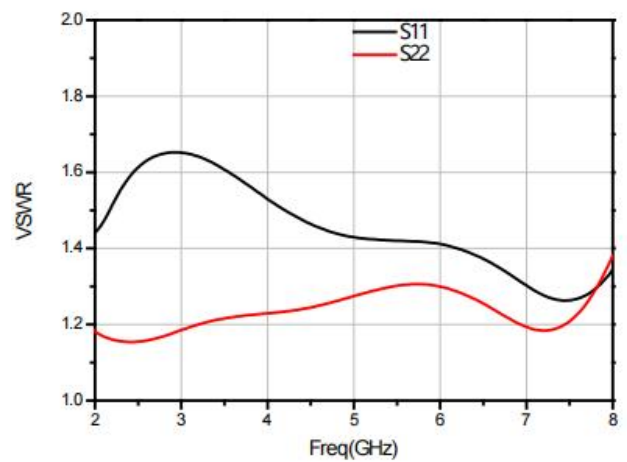
1dB 压缩点输出功率



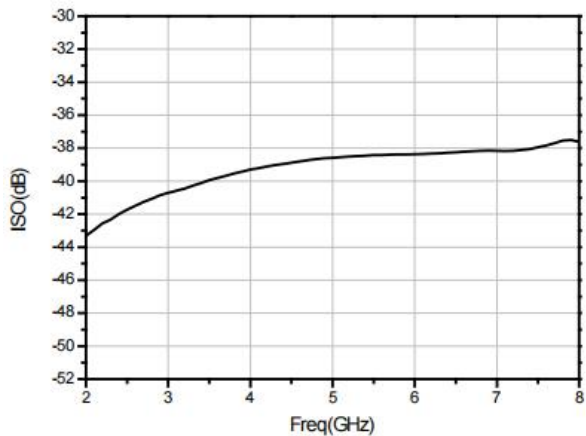
噪声系数



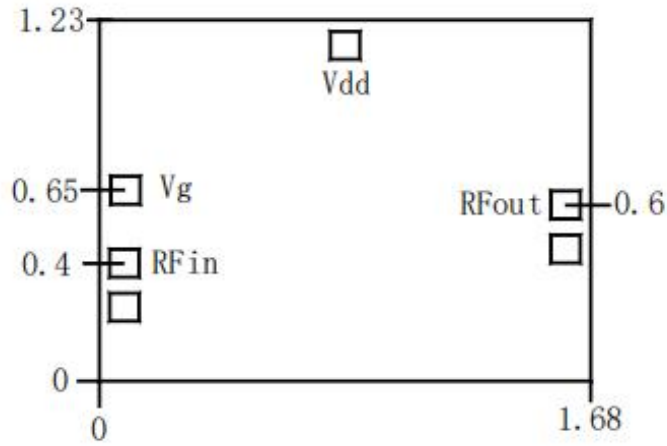
驻波



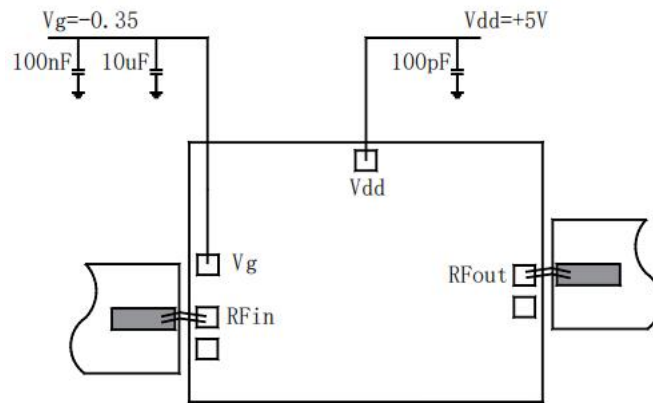
反向隔离度



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



## 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℃，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. 芯片微波输入端、输出端均有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电；
7. 上电时，先加栅压后加漏压；去电时，先降漏压后降栅压；
8. 使用过程中，芯片要充分接地，射频地与电源地共地。