



YLN11-0001C1

0.1-1.0 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

YLN11-0001C1是一款 100MHz~1GHz 低噪声放大器芯片，增益为 18dB，噪声系数 1.5dB，1dB 压缩点输出功率为 21dBm。

关键技术指标

- 频率：0.1~1GHz
- 增益：18dB
- 噪声系数：1.5dB
- 1dB 压缩点输出功率：21dBm
- 电压/电流：+5V，70mA
- 芯片尺寸：0.85mm×0.75mm

应用领域

- CDMA
- 点对点通信

绝对额定最大值

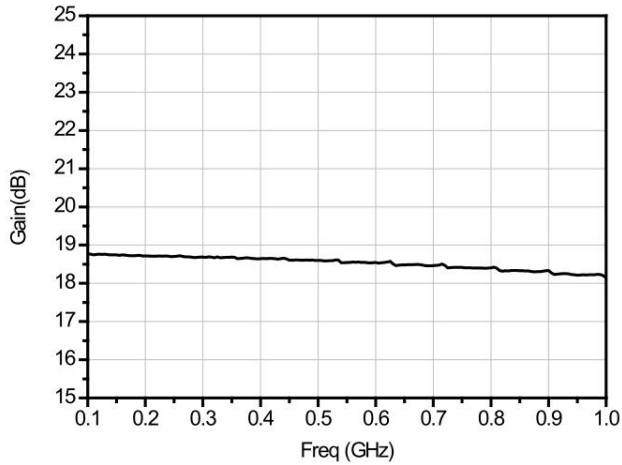
参数	最大值	单位
工作电压	+6	V
最大输入功率	+15	dBm
工作温度	-55~+125	°C
存储温度	-65~+150	°C

电参数 (T_A=+25 °C, V_{dd}=+5V)

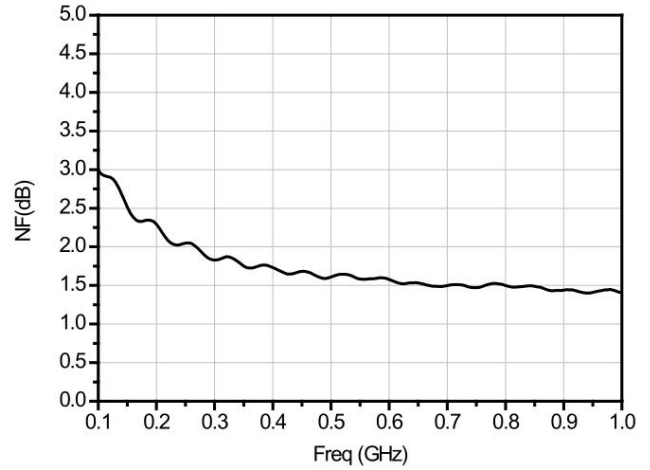
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	0.1~1.0		
增益 (dB)		18	
增益平坦度(dB)		±0.5	
输入驻波		1.5	
输出驻波		1.5	
噪声系数 (dB)		1.5	
1dB 压缩点输出功率 (dBm)		21	

典型测试曲线

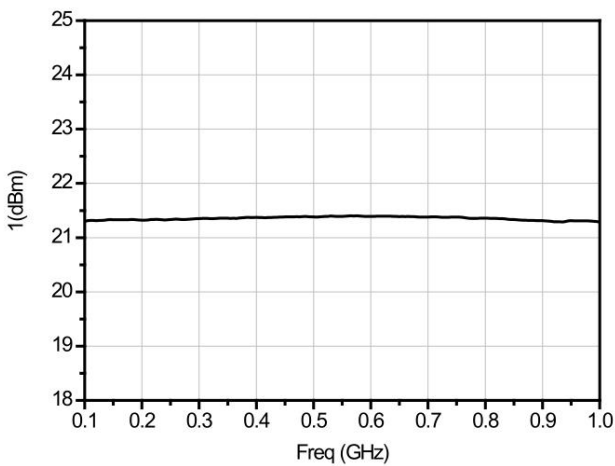
增益



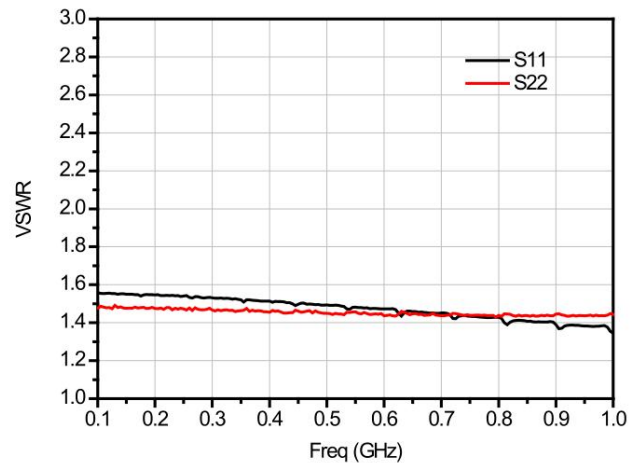
噪声系数



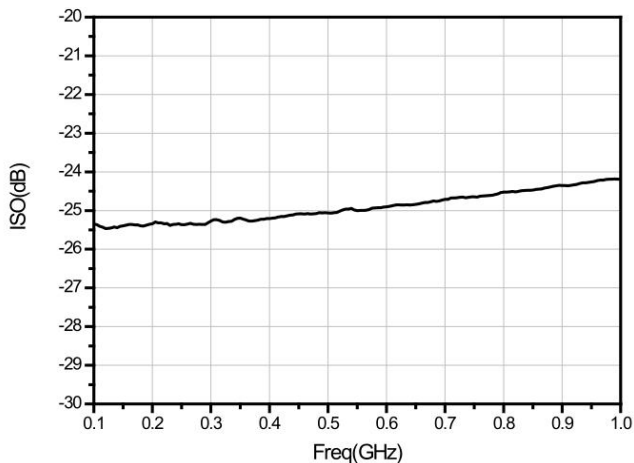
1dB 压缩点输出功率



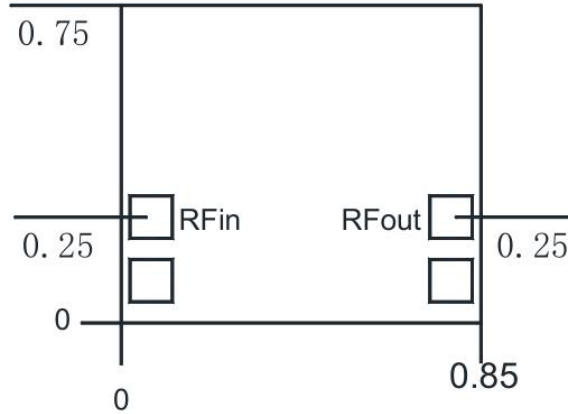
端口驻波



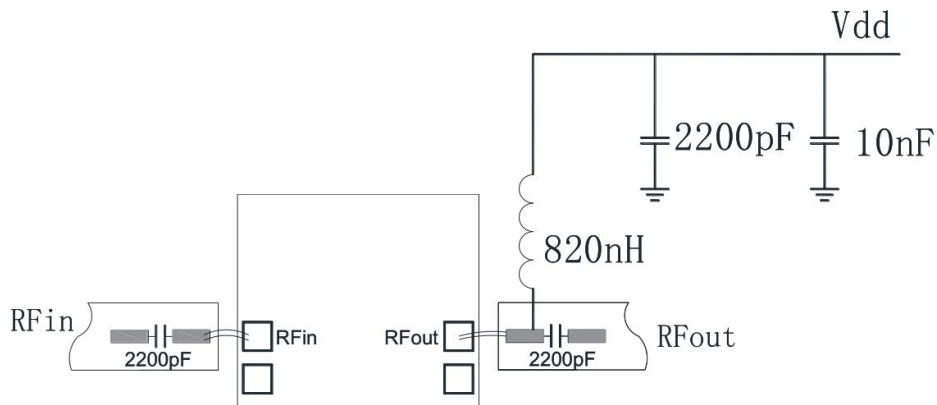
反向隔离度



外形和端口尺寸 (mm)



建议装配图



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；
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 μm ；
5. 芯片输入输出端均无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。