

产品简介

YPA13-1016C1 是一款 10~16GHz 驱动放大器芯片，增益为 19dB，1dB 压缩点输出功率为 16.5dBm。

关键技术指标

- 工作频率：10 ~ 16 GHz
- 小信号增益：19 dB
- 增益平坦度：±1 dB
- P1dB：16.5 dBm
- 供电方式：+5 V /65 mA
- 芯片尺寸：1.40 mm x 0.80 mm

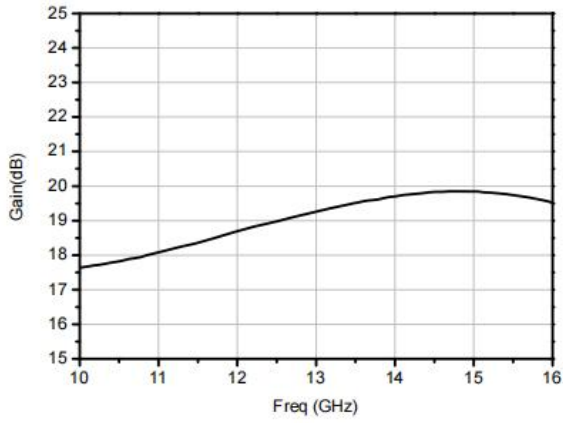
绝对额定最大值

参数	最小值	最大值	单位
工作电压		+7	V
最大输入功率		+20	dBm
工作温度		-55~+125	°C
存储温度		-65~+150	°C

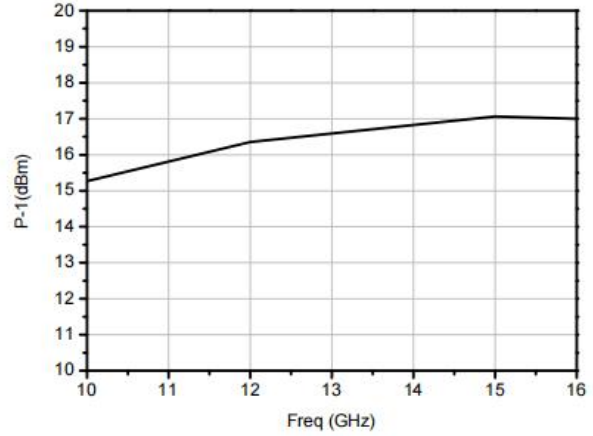
电参数 (T_A = +25°C, V_{dd}=+5V)

指标	最小值	典型值	最大值
频率 (GHz)	10~16		
小信号增益 (dB)		19	
增益平坦度 (dB)		±1	
输入驻波		1.4	
输出驻波		1.4	
1dB 压缩点输出功率 (dBm)		16.5	
静态电流 (mA)		65	

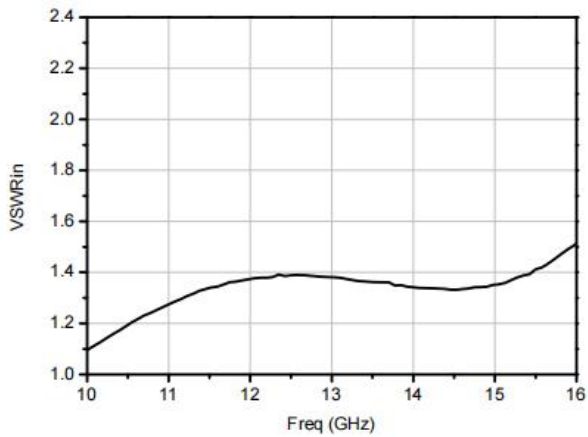
小信号增益



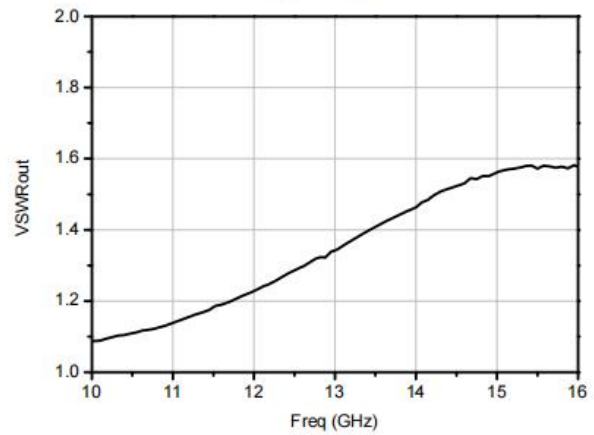
1dB 压缩点输出功率



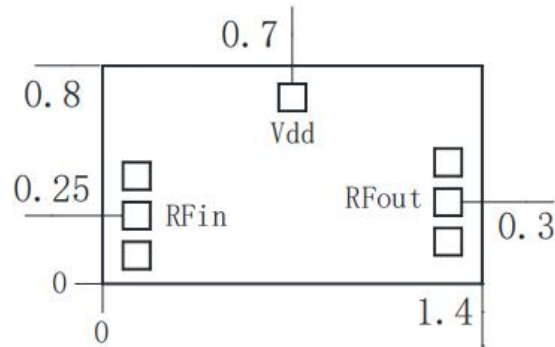
输入驻波



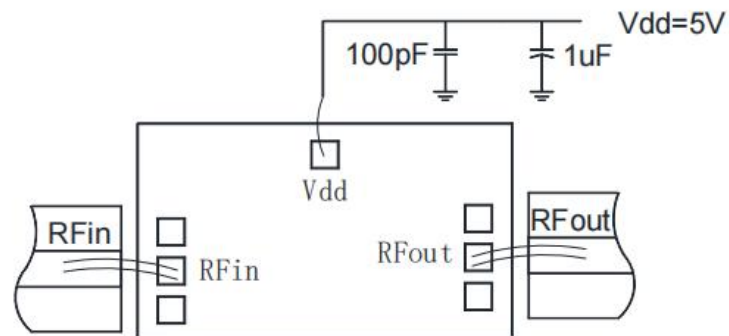
输出驻波



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 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。