

### 产品简介

YPA14-1518C1 是一款 15~18GHz 驱动放大器芯片，增益为 6.5dB，1dB 压缩点输出功率为 23dBm。

### 关键技术指标

- 工作频率：15 ~ 18 GHz
- 小信号增益：6.5 dB
- 增益平坦度：±0.8 dB
- 1dB 压缩点输出功率：23 dBm
- 供电方式：+5 V /194 mA
- 芯片尺寸：1.60 mm x 1.10 mm

**绝对额定最大值**

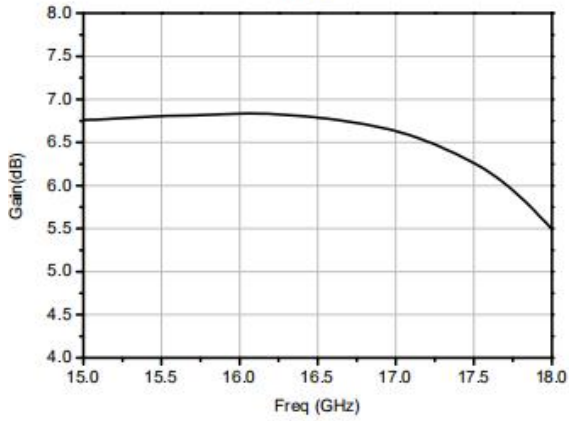
参数	最小值	最大值	单位
工作电压		+7	V
最大输入功率		+20	dBm
工作温度		-55~+125	°C
存储温度		-65~+150	°C

**电参数 (T<sub>A</sub> = + 25°C, V<sub>dd</sub>=+5V)**

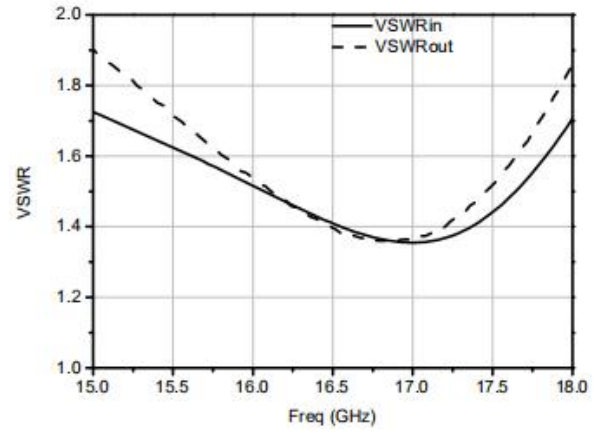
指标	最小值	典型值	最大值
频率 (GHz)	15~18		
小信号增益 (dB)		6.5	
增益平坦度 (dB)		±0.8	
输入驻波		1.6	
输出驻波		1.8	
1dB 压缩点输出功率 (dBm)		23	

典型测试曲线

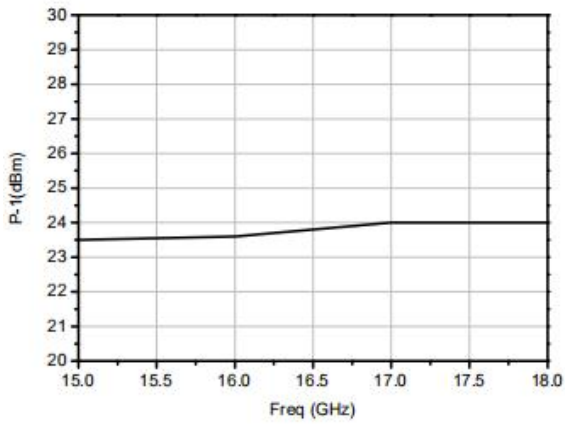
增益



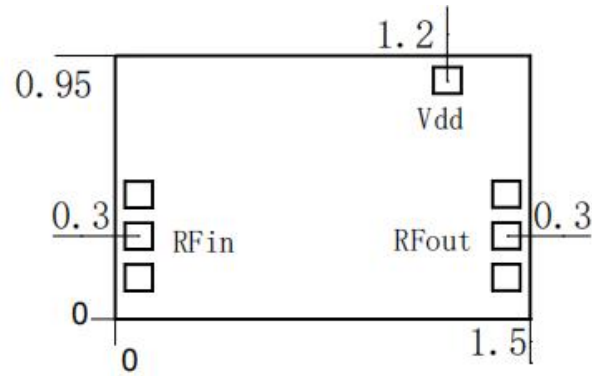
驻波



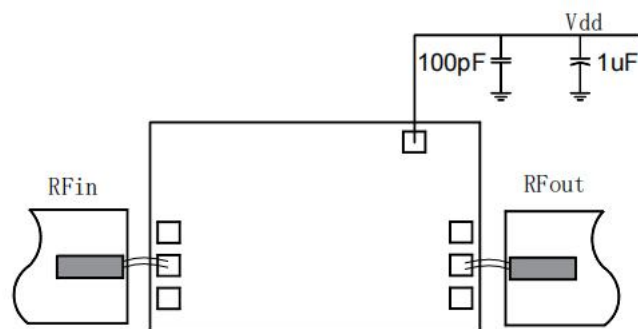
1dB 压缩点输出功率



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. 芯片输入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。