



**性能特点:**

- 频带: 9~16GHz
- 增益: 27dB
- 输入回波损耗: 11dB
- 输出回波损耗: 10dB
- 输出 P1dB: 31dBm
- 漏极供电: +6V@1400mA
- 芯片尺寸: 3.72 mm×3.17 mm×0.1 mm

**产品简介:**

XPA-5068 是一款宽带功率放大器, 其频率范围覆盖 9~16GHz; 整个带内输出 1dB 压缩功率维持在 31dBm, XPA-5068 采用 +6V 供电。

**电参数:** (TA=25°C, Vd=+6V, Vg=-0.7V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	9~16			GHz
增益		27		dB
输出 P1dB		31		dBm
输入回波损耗		11		dB
输出回波损耗		10		dB
输出三阶交调		30		dB
输出饱和功率		33		dBm

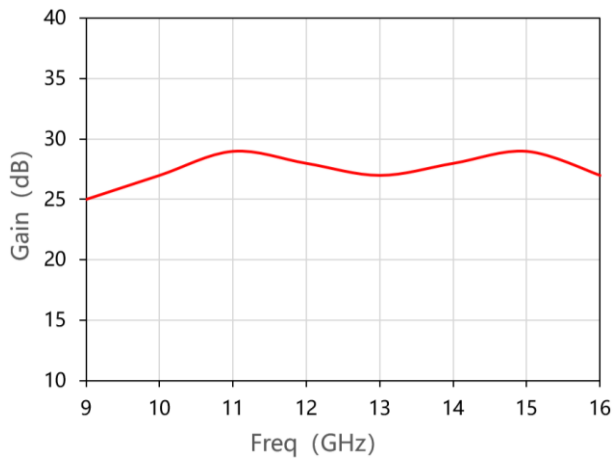
**使用极限参数:**

电源电压	+6V
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-40°C~85°C

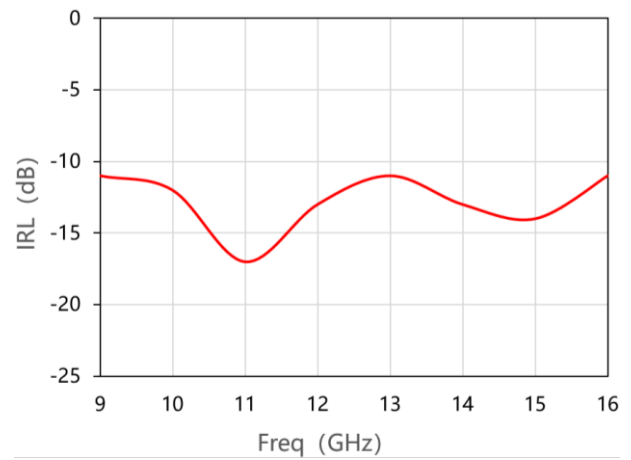


典型曲线:

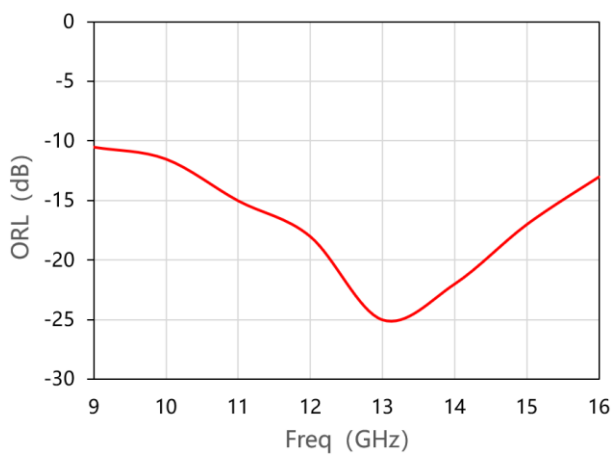
增益 VS 频率



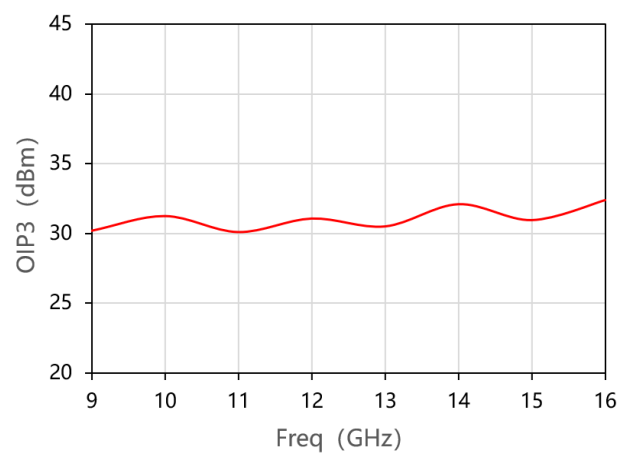
输入回波损耗 VS 频率



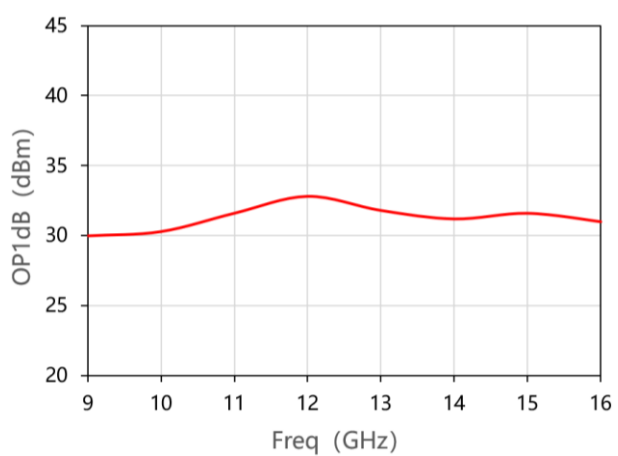
输出回波损耗 VS 频率



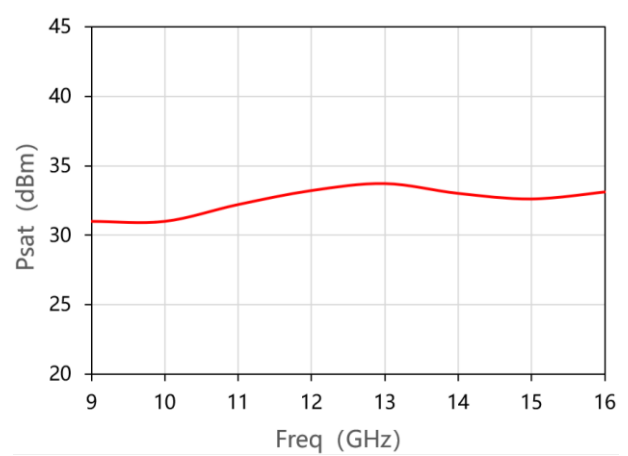
输出 1dB 压缩点 VS 频率



输出三阶交调 VS 频率

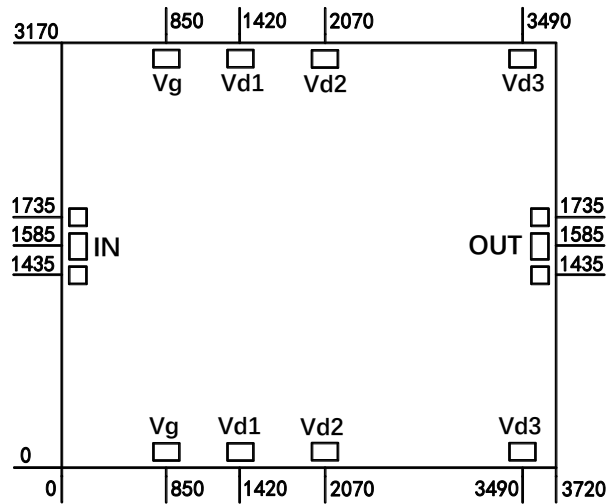


输出饱和功率 VS 频率





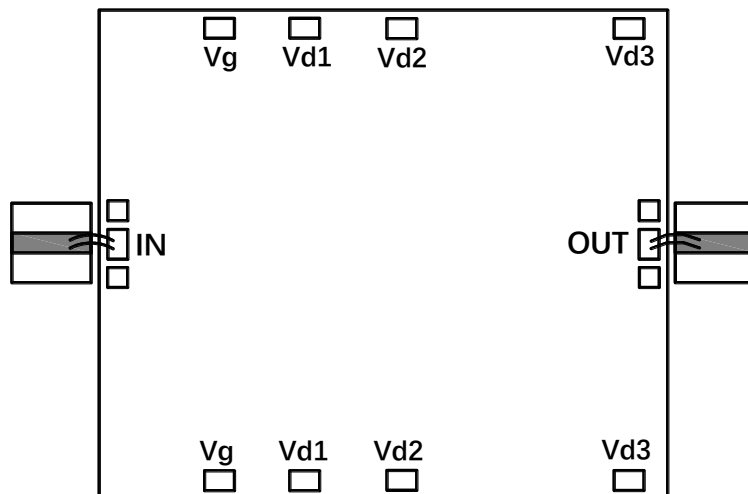
芯片尺寸图: (单位  $\mu\text{m}$ )



管脚定义与功能:

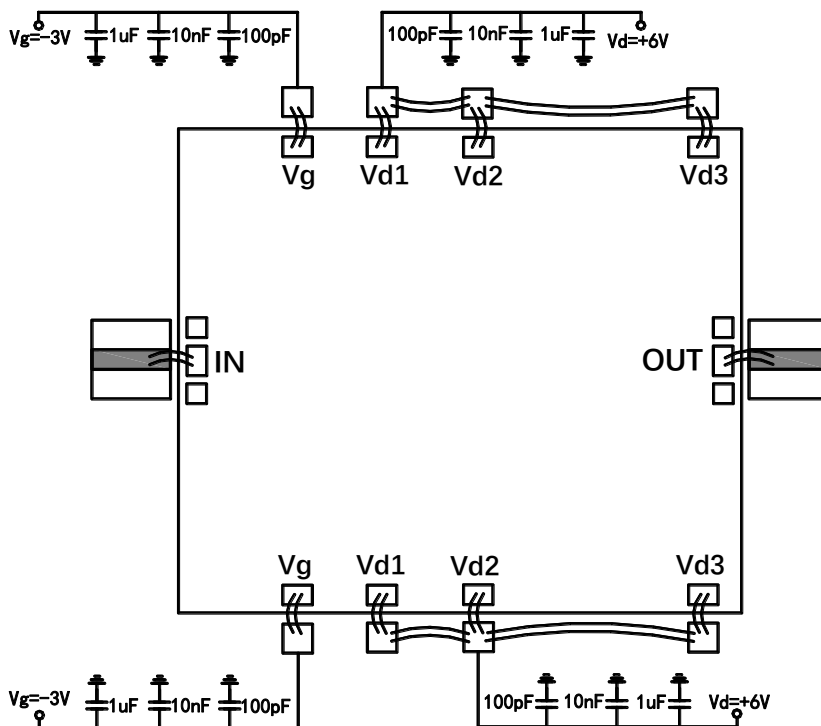
管脚	描述
RF IN	射频输入
GND	接地端
RF OUT	射频输出
Vd	漏级电压, 典型值 +6V@1.4A
Vg	栅极电压, 典型值 -0.7V

芯片建议装配图:





**应用电路建议:**



**芯片测试上电顺序:**

先加  $V_g$  端负电压 -3V;

再加  $V_d$  端电压  $V_d = +2V$ ;

调节  $V_d$  端电压 ( $+2V \sim +6V$ ), 使电流  $I_d$  增大, 直至  $V_d = +6V$ ;

调节  $V_g$  端负电压 ( $-3V \sim 0V$ ), 使电流  $I_d$  增大, 直至  $I_d = 1.4A$ ;

注入 RF 信号到器件输入端, 进行测试。

**芯片测试下电顺序:**

关闭 RF 信号输入;

调节  $V_g$  端电压直至 -3V

关闭  $V_d$  端电压;

再关闭  $V_g$  端负电压。

**注意事项:**

- 1、电路为静电敏感器件, 注意 ESD 防护;
- 2、射频器件, 使用时务必保证接地良好;
- 3、电源供电禁止反接, 以免使得器件永久损坏。