

**性能特点：**

- 频带: 5~20GHz
- 增益: 25dB
- 输入回波损耗: 10dB
- 输出回波损耗: 11dB
- 输出 P1dB: 25dBm
- 漏极供电: +6V@170mA
- 芯片尺寸: 2.87mm×1.12mm×0.1mm

产品简介：

XPA-5079 是一款宽带功率放大器, 其频率范围覆盖 5~20GHz; 整个带内输出 1dB 压缩功率维持在25dBm, XPA-5079 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		5~20		GHz
增益		25		dB
输出 P1dB		25		dBm
输入回波损耗		10		dB
输出回波损耗		11		dB
输出三阶交调		30		dB
输出饱和功率		26		dBm

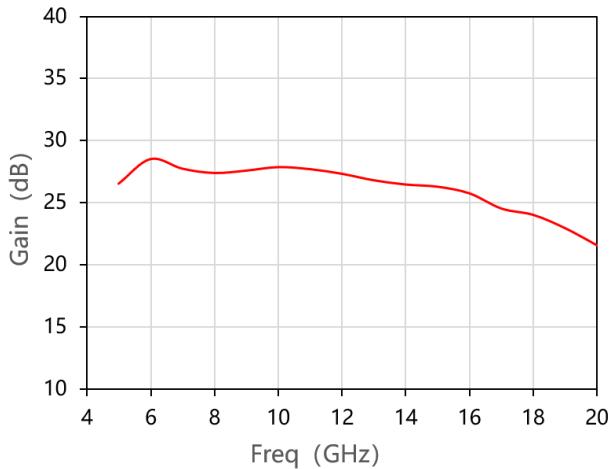
使用极限参数：

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

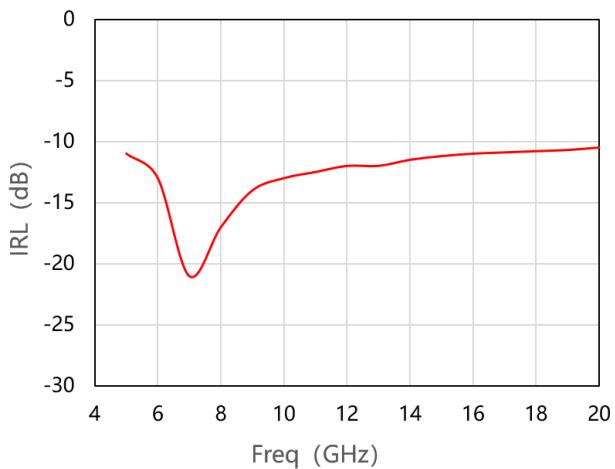


典型曲线：

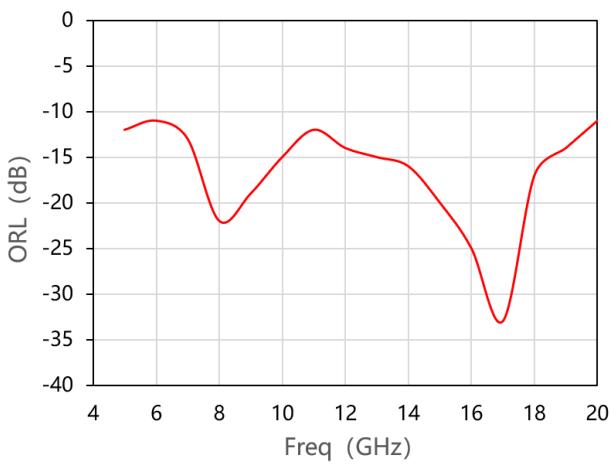
增益 VS 温度



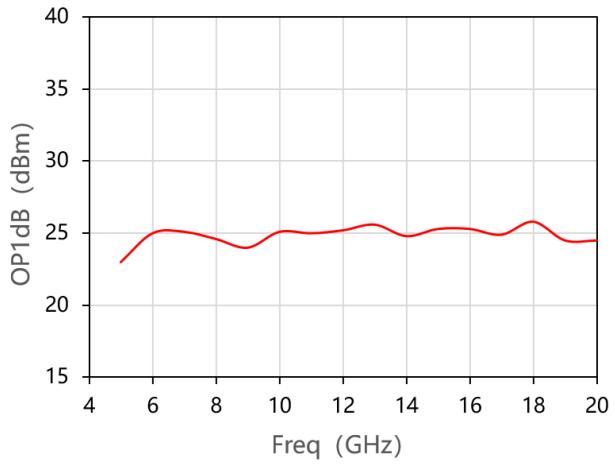
输入回波损耗 VS 温度



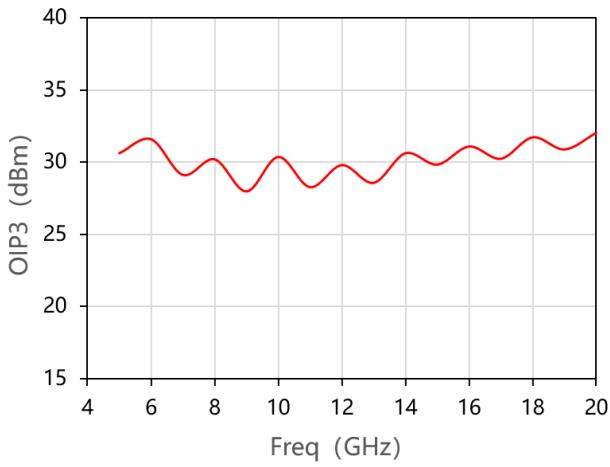
输出回波损耗 VS 温度



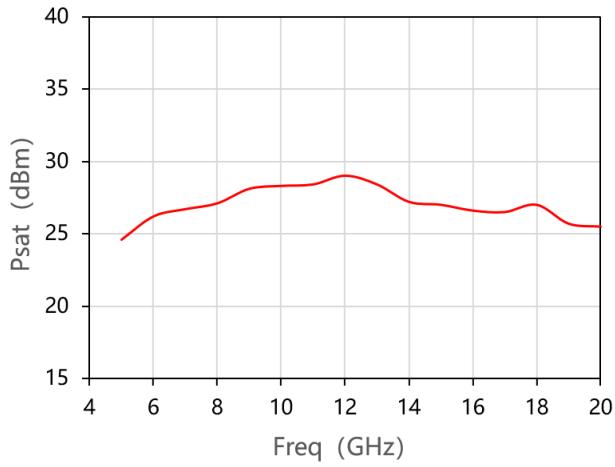
输出 1dB 压缩点 VS 温度



输出三阶交调 VS 温度

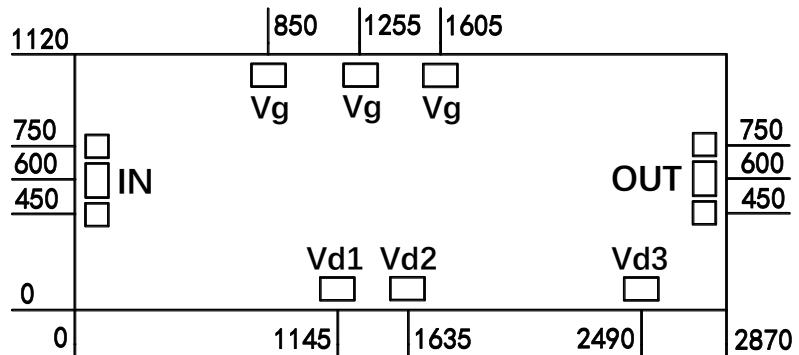


输出饱和功率 VS 温度





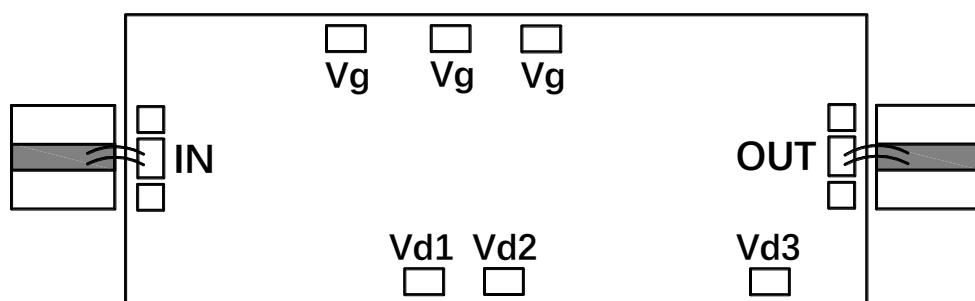
芯片尺寸图: (单位 μm)



管脚定义与功能:

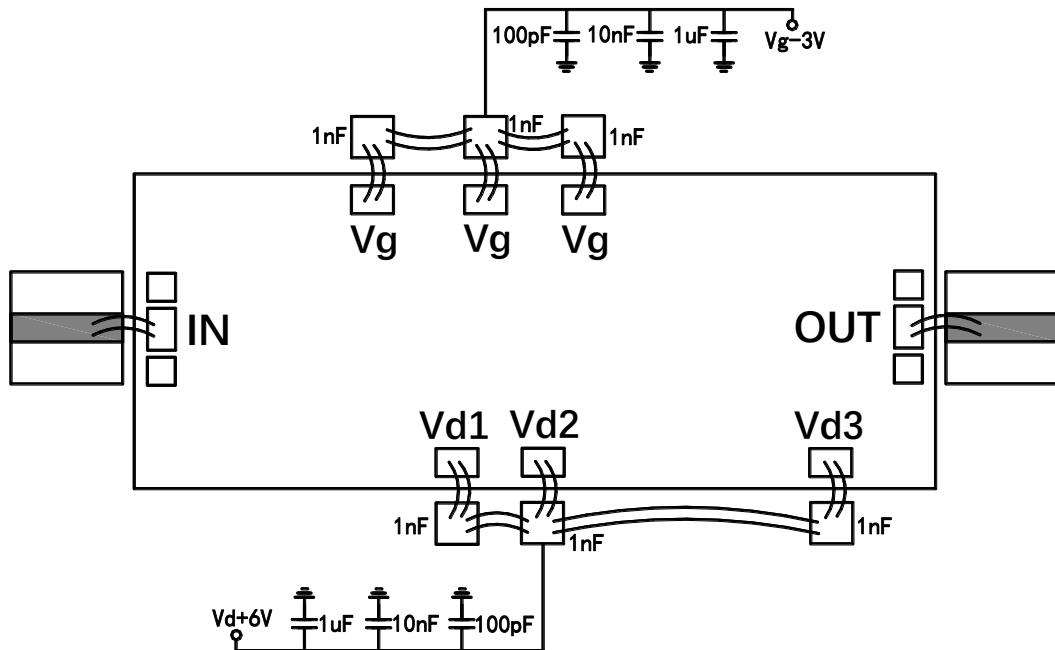
管脚	描述
RF IN	射频输入
GND	接地端
RF OUT	射频输出
V_d	漏级电压, 典型值 +6V
V_g	栅极电压, 典型值 -0.7V

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 $V_d = +6V$;

调节 V_g 端负电压 (-3V ~ 0V), 使电流 I_d 增大, 直至 $I_d = 0.17A$;

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。