



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

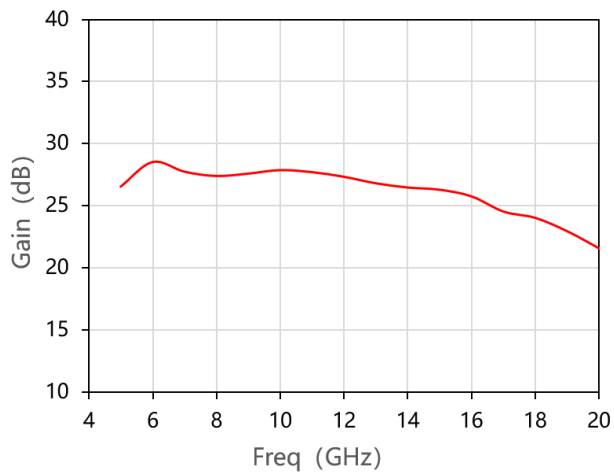
使用极限参数：

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

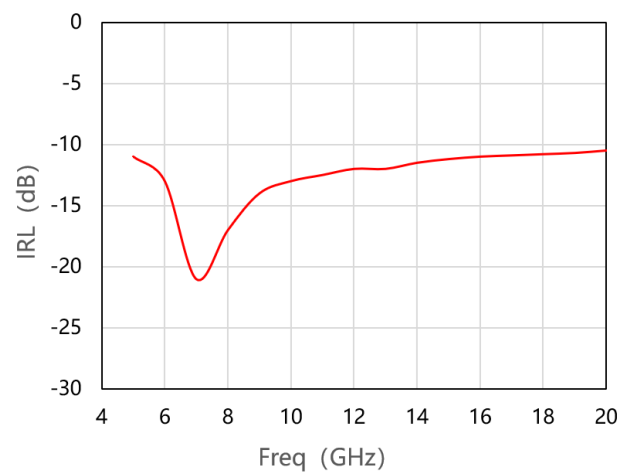


典型曲线:

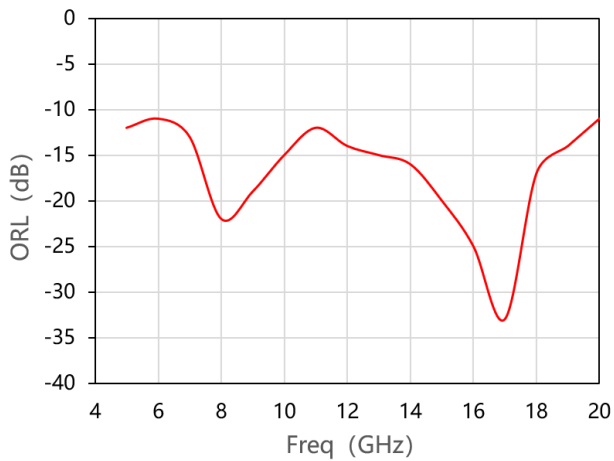
增益 VS 温度



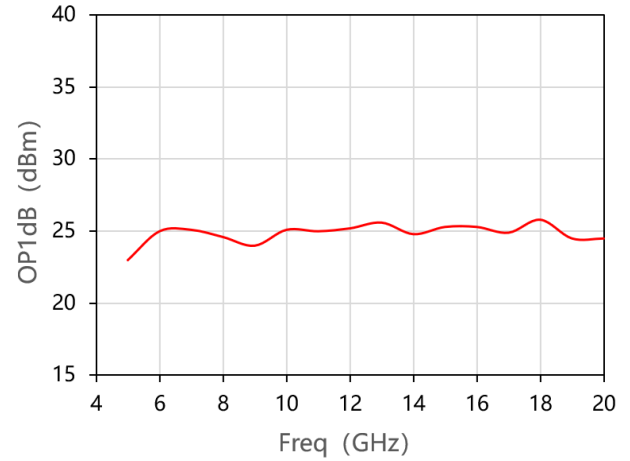
输入回波损耗 VS 温度



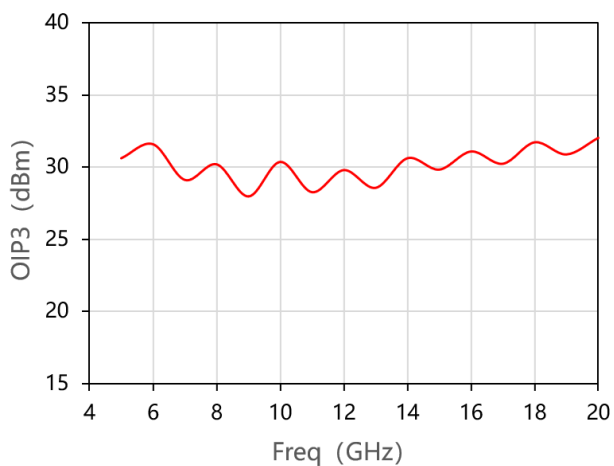
输出回波损耗 VS 温度



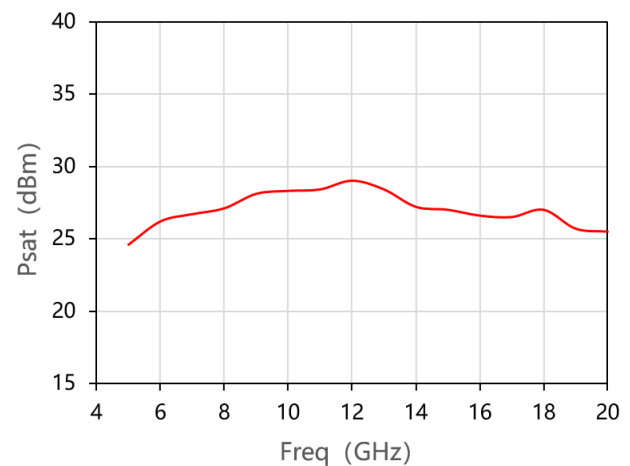
输出 1dB 压缩点 VS 温度



输出三阶交调 VS 温度

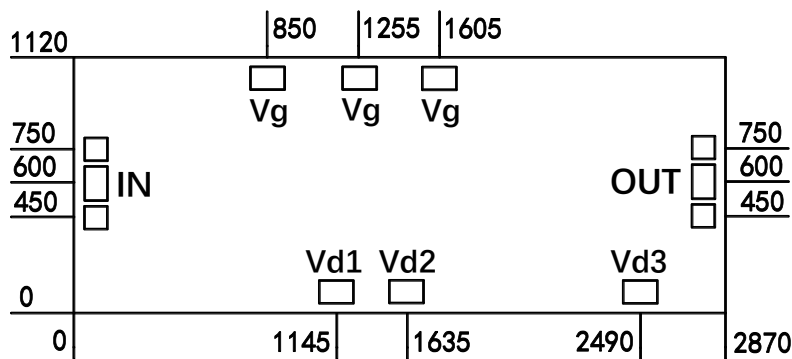


输出饱和功率 VS 温度





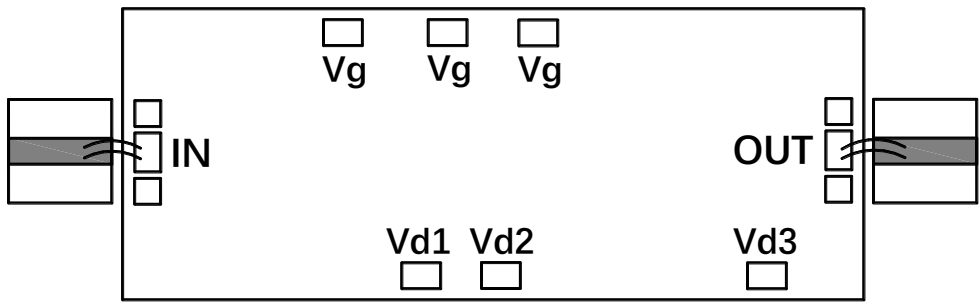
芯片尺寸图：(单位 μm)



管脚定义与功能：

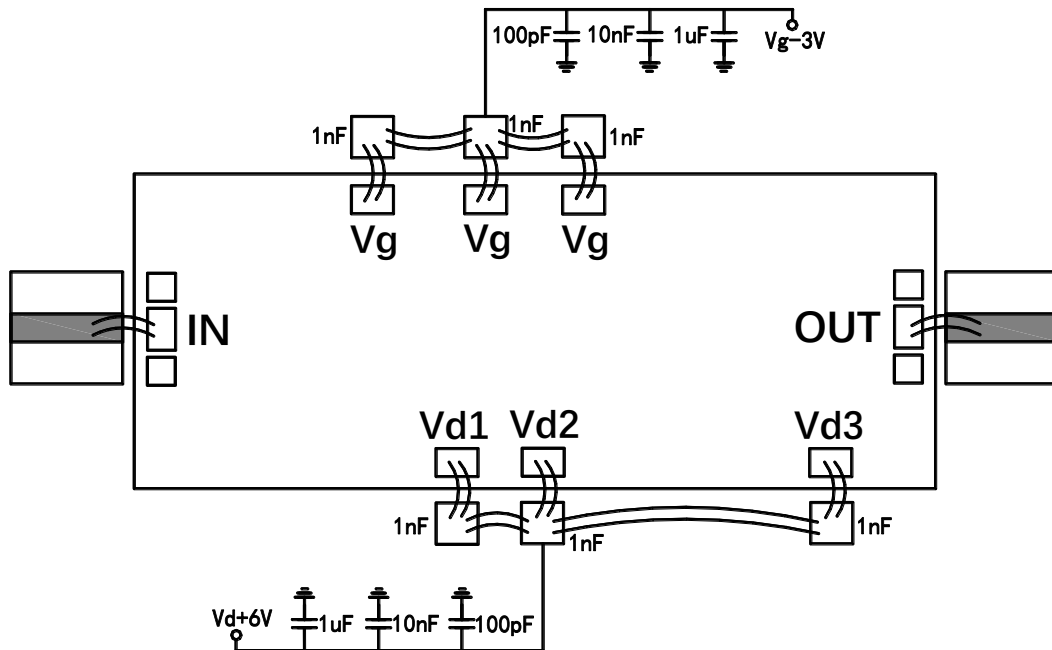
管脚	描述
RF IN	射频输入
GND	接地端
RF OUT	射频输出
Vd	漏级电压，典型值 +6V
Vg	栅极电压，典型值 -0.7V

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 $V_d = +6V$;

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。