



性能特点:

- 频带: 27~32GHz
- 增益: 17dB
- 输入回波损耗: 10dB
- 输出回波损耗: 10dB
- 输出 P1dB: 28dBm
- 漏极供电: +6V@420mA
- 芯片尺寸: 1.154 mm×2.436 mm×0.1 mm

产品简介:

XPA-2732 是一款宽带功率放大器, 其频率范围覆盖 27~32GHz; 整个带内输出 1dB 压缩功率维持在 28dBm, XPA-2732 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 | 27~32 | | | GHz |
| 增益 | | 17 | | dB |
| 输出 P1dB | | 28 | | dBm |
| 输入回波损耗 | | 10 | | dB |
| 输出回波损耗 | | 10 | | dB |
| 二次谐波抑制 | | 45 | | dB |
| 输出饱和功率 | | 30 | | dBm |

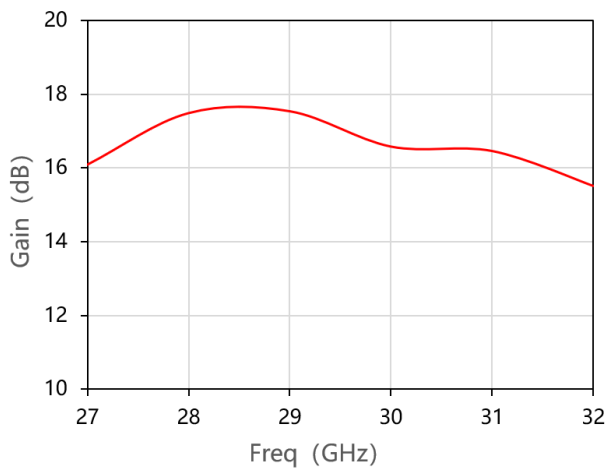
使用极限参数:

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

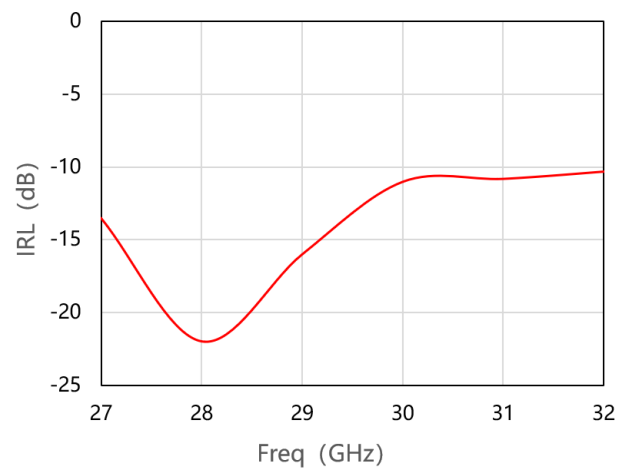


典型曲线:

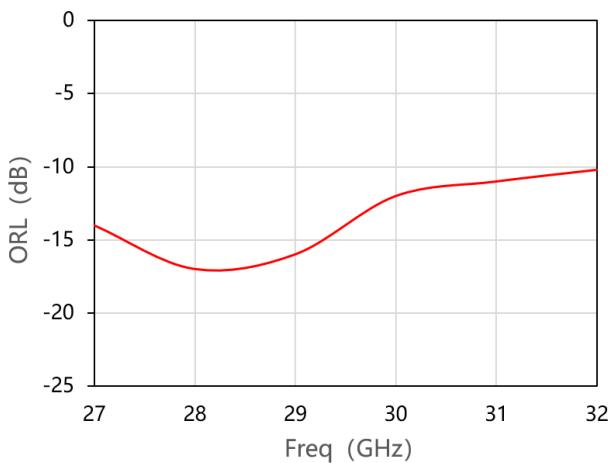
增益 VS 温度



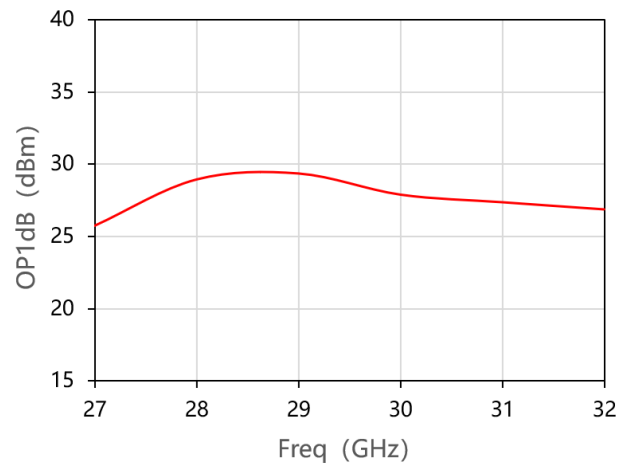
输入回波损耗 VS 温度



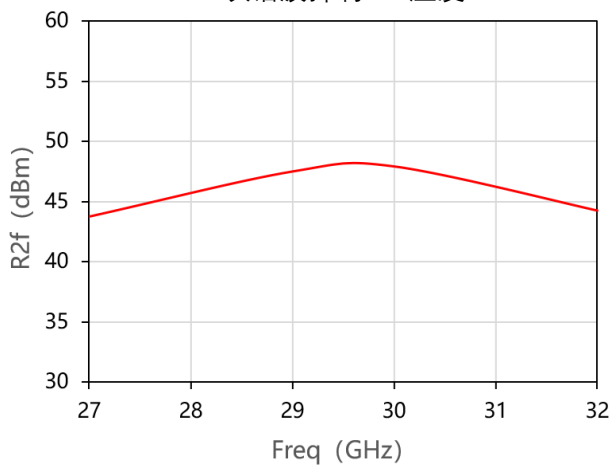
输出回波损耗 VS 温度



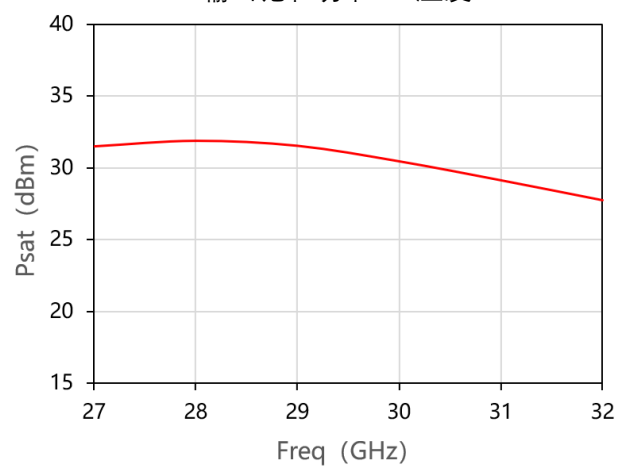
输出 1dB 压缩点 VS 温度



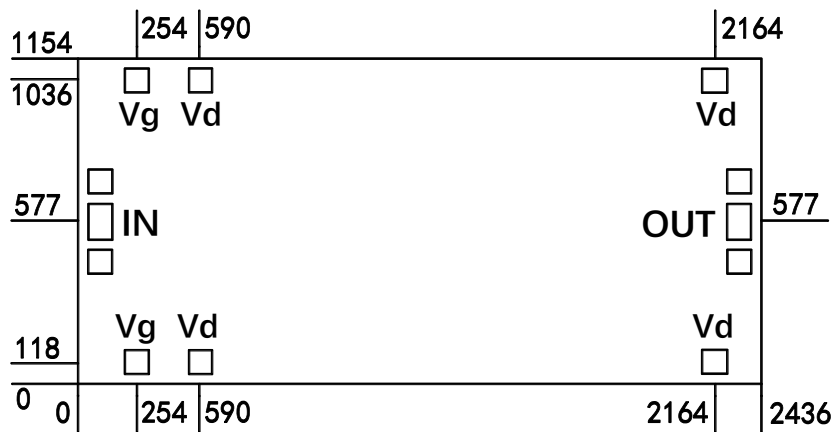
二次谐波抑制 VS 温度



输出饱和功率 VS 温度



芯片尺寸图: (单位 μm)



管脚定义与功能：

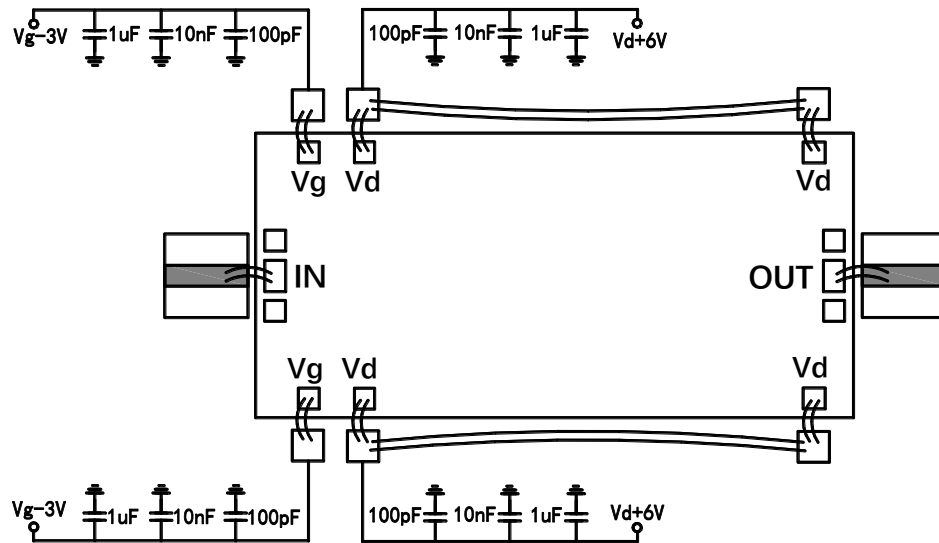
| 管脚 | 描述 |
|--------|--------------------|
| RF IN | 射频输入 |
| GND | 接地端 |
| RF OUT | 射频输出 |
| Vd | 漏级电压，典型值 +6V@0.42A |
| Vg | 栅极电压，典型值 -0.7V |

芯片建议装配图：





应用电路建议:



芯片测试上电顺序:

先加 Vg 端负电压 -3V;

再加 Vd 端电压 Vd=+6V;

调节 Vg 端负电压 (-3V ~ 0V), 使电流 Id 增大, 直至 Id=420mA;

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 Vg 端电压直至 -3V

关闭 Vd 端电压;

再关闭 Vg 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。