



性能特点：

- 频率范围：14~18GHz
- 增益：22.5dB
- 输入回波损耗：12dB
- 输出回波损耗：15dB
- 功率附加效率：33%
- 漏极供电：+28V@750mA（静态）
- 芯片尺寸：3.0mm×2.0mm×0.1mm

产品简介：

XPA-1418-42 是一种 GaN MMIC 功率放大器，其频率范围覆盖 14GHz~18GHz，饱和功率 42.5dBm。

电参数：（TA=25℃，Vd=+28V）

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	14~18			GHz
增益		22.5		dB
输入回波损耗		12		dB
输出回波损耗		15		dB
输出饱和功率		42.5		dBm
功率附加效率		33		%

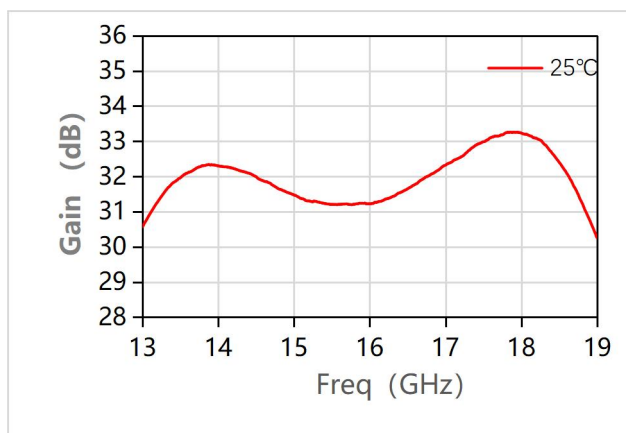
使用极限参数：

电源电压	+28V
存储温度	-65℃~150℃
使用温度	-40℃~85℃
最高沟道温度	+225℃

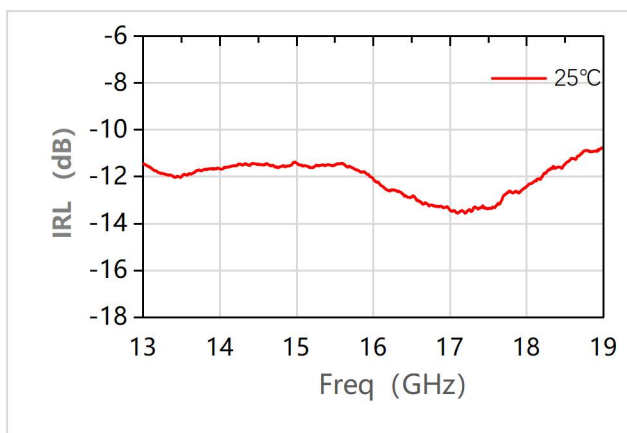


典型曲线：（脉冲条件，电源调制脉宽 PW=100us，占空比 DC=20%）

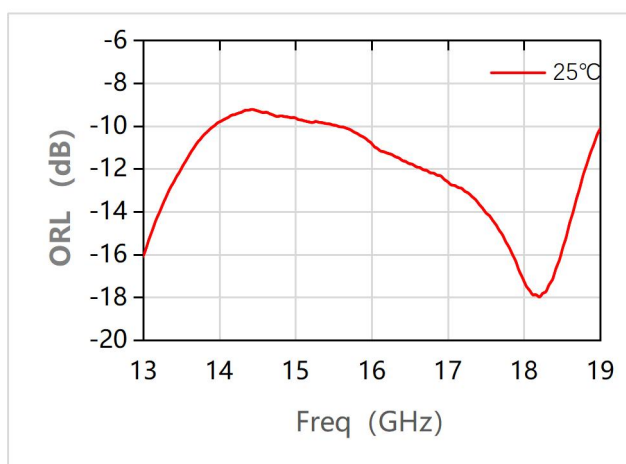
增益 VS 频率 @Pin=-20dBm



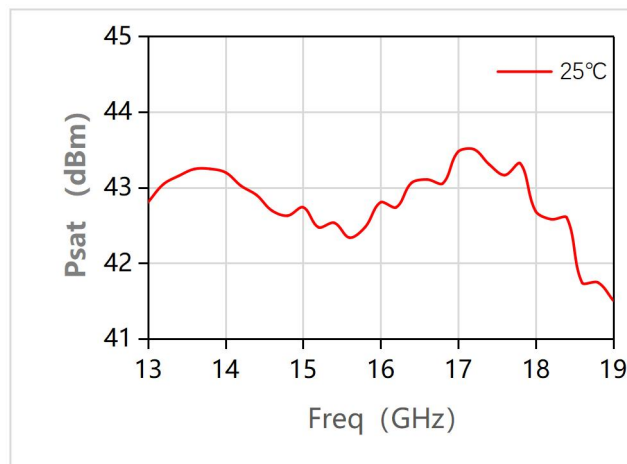
输入回波损耗 VS 频率



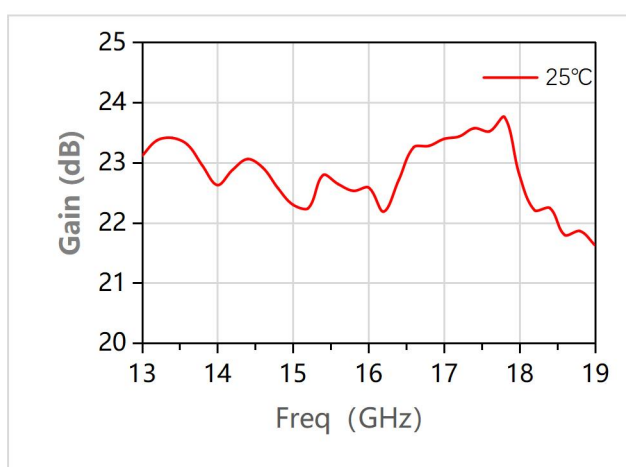
输出回波损耗 VS 频率



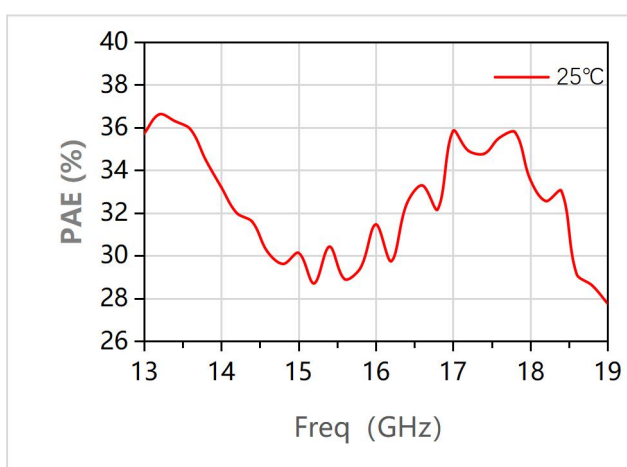
输出饱和功率 VS 频率



增益 VS 频率 @Pin=20dBm

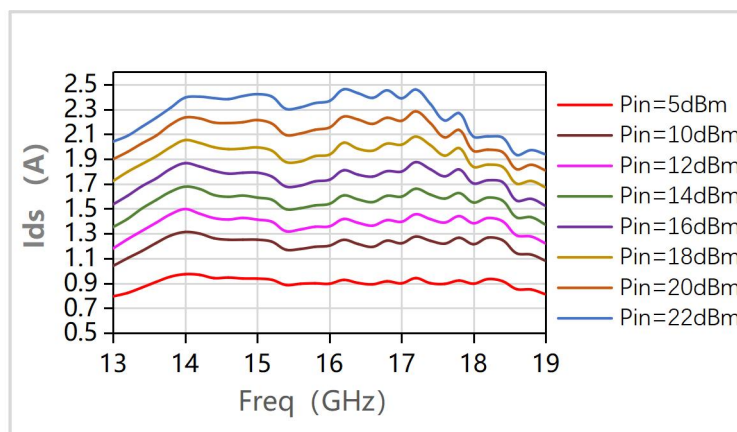


功率附加效率 VS 频率

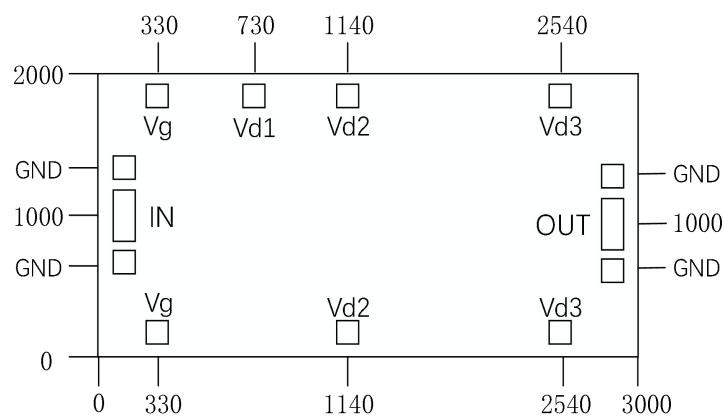




$I_{ds}(A)$ vs Freq(GHz) vs $P_{in}(dBm)$



芯片尺寸图: (单位 mm)

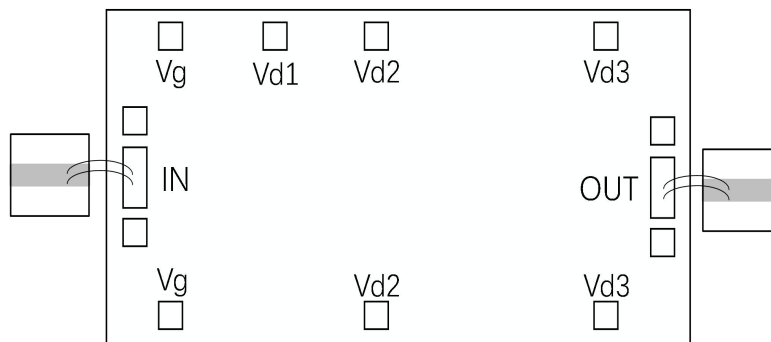


管脚定义与功能:

管脚	描述
IN	射频输入
OUT	射频输出
Vd1、Vd2、Vd3	漏级电压, 典型值 +28V
Vg	栅极电压, 典型值 -1.9V
GND	接地端



芯片建议装配图：



使用注意事项：

- 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。
- 4、芯片安装推荐采用 AuSn 焊料共晶烧结，安装面必须清洁平整