



性能特点：

- 频率范围：2~18GHz
- 噪声系数：3dB
- 增益：17.6dB
- 输入回波损耗：≥14.5dB
- 输出回波损耗：≥14dB
- 输出 P1dB：24.5dBm
- 电源供电：+8V@200mA
- 芯片尺寸：2.35mm×1mm×0.1mm

产品简介：

XDA-0218 是一款驱动放大器，采用 GaAs 工艺制造，其频率范围覆盖 2~18GHz，可提供典型值为 +17.6dB 增益，典型值为 +24.5dBm 输出功率 P1dB。

电参数： (TA=25°C , Vd=+8V , Vg=-2.7~-2.5V (典型值-2.7V))

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		2~18		GHz
噪声系数	2.5	3	4.5	dB
增益	17.5	17.6	18.4	dB
输出 P1dB	24.1	24.5	25	dBm
输出三阶交调点	29.1	31.9	32.5	dBm
反向隔离度	35.5			dB
输入回波损耗	14.5	19	22.3	dB
输出回波损耗	14	21	32	dB

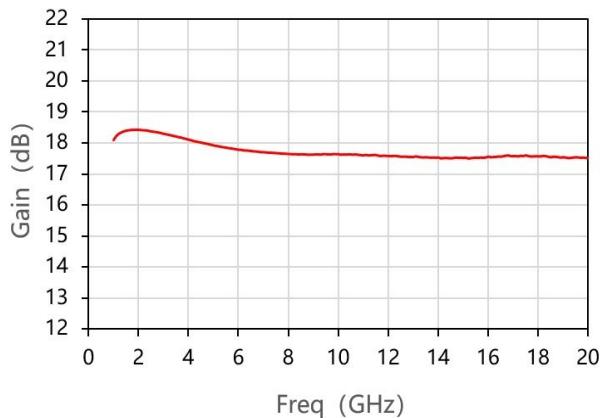
使用极限参数：

输入功率	+17dBm
控制电压	+8V
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~125°C

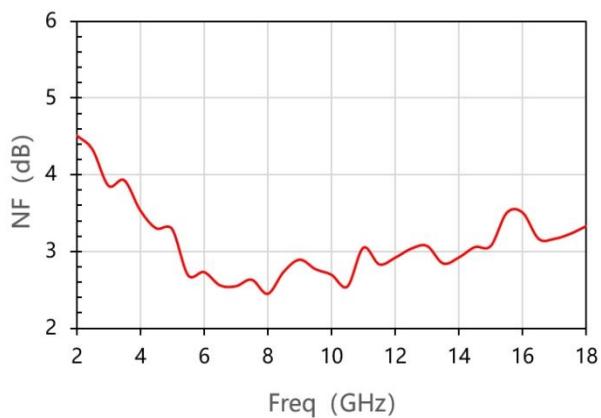


典型曲线：

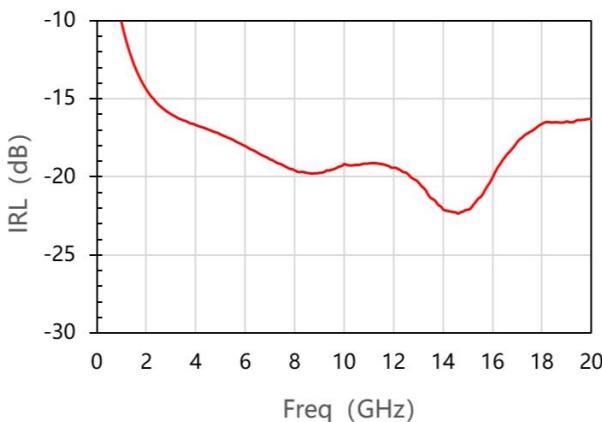
增益 VS 频率



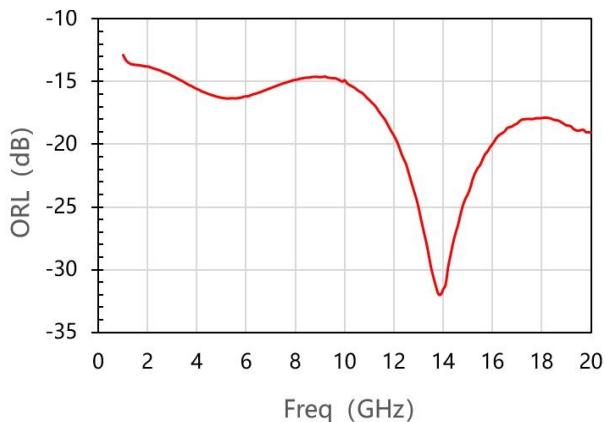
噪声系数 VS 频率



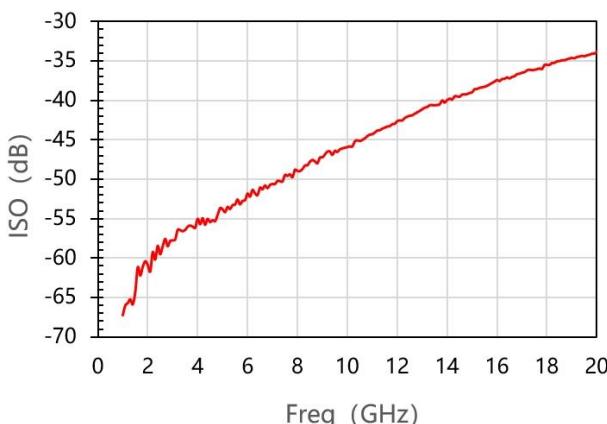
输入回波损耗 VS 频率



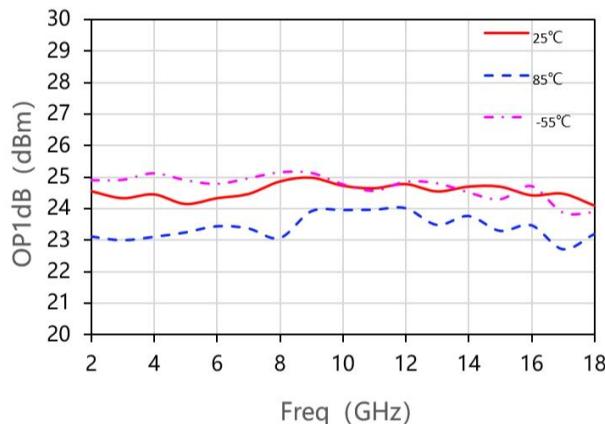
输出回波损耗 VS 频率



反向隔离度 VS 频率

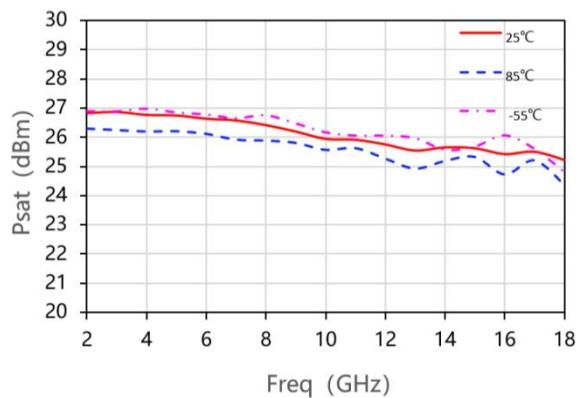


输出 1dB 压缩点 VS 温度

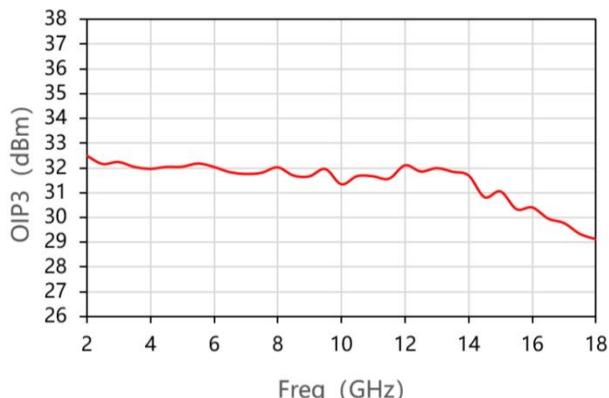




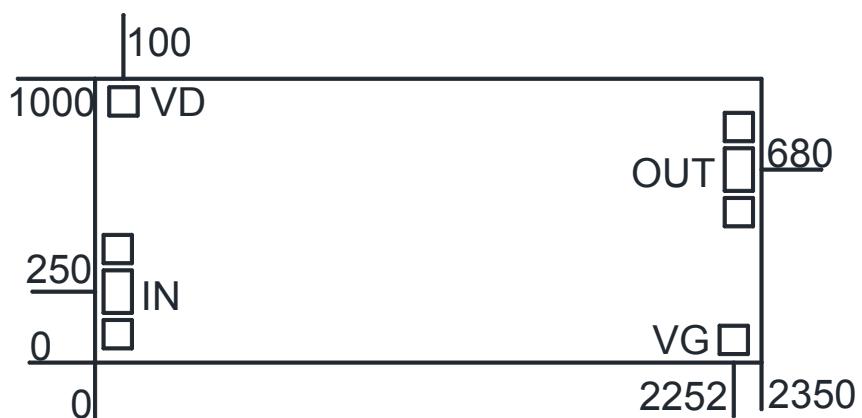
饱和输出功率 VS 温度



三阶交调点输出功率 VS 频率



芯片尺寸图 : (单位 μm)

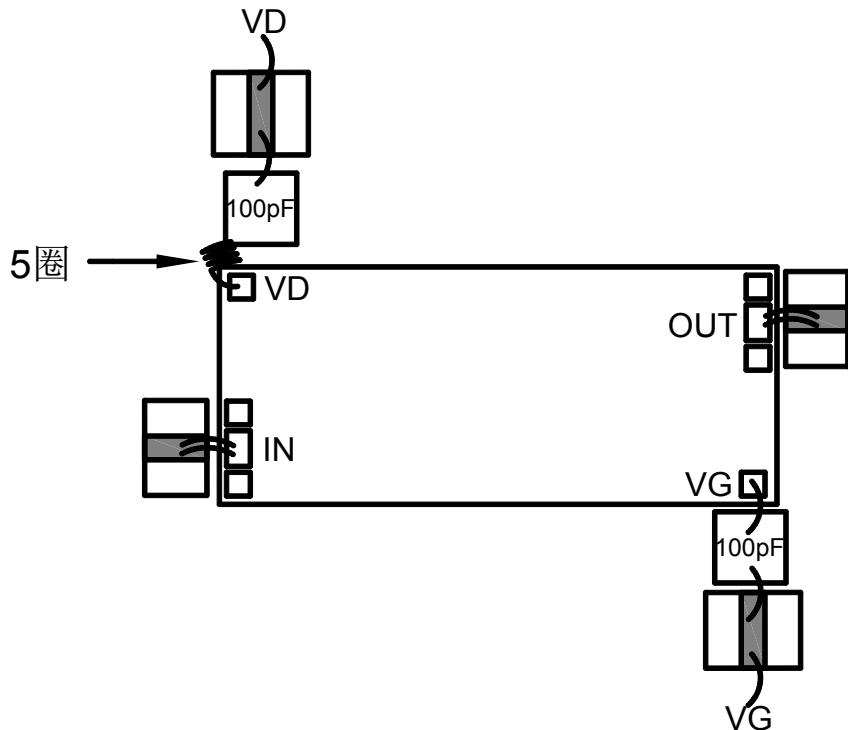


管脚定义

管脚	描述
IN	射频输入
OUT	射频输出
VD	供电电压, 典型值 +8V ; 该焊盘提供放大器的电源电压, 需要外接 100pF 旁路电容, 装配时焊盘到电容需要使用金丝绕线电感连接, 推荐金丝直径 25um, 线圈圈数 5 圈, 线圈直径 300um。
VG	栅极电压, 典型值 -2.7V



应用电路建议：



使用注意事项：

- 1、芯片需要贮存在干燥洁净的 N_2 环境中；
- 2、电路为静电敏感器件，请严格遵守 ESD 防护，避免裸芯片静电损坏；
- 3、使用时，芯片务必保证接地良好；
- 4、建议使用直径 $25\mu m$ 的金丝键合。