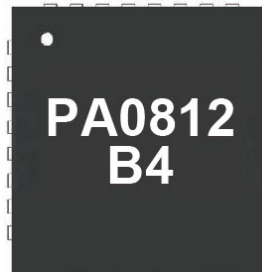
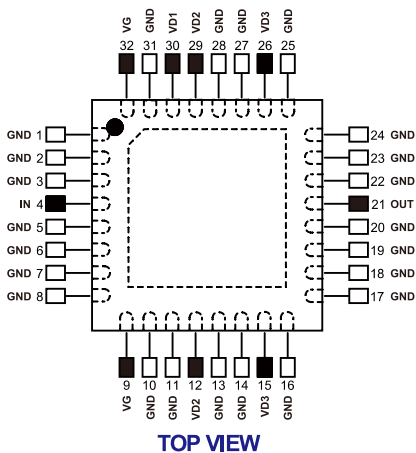
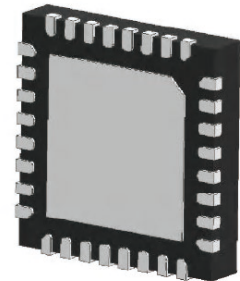


产品概述

PA0812B4 是一款性能优良的 GaAs 功率放大器芯片，频率范围覆盖 8~12GHz，脉冲模式下，小信号增益典型值 32dB，饱和输出功率典型值 37.5dBm，功率附加效率典型值 55%。

主要特性

- 频率范围：8-12GHz
- 小信号增益：32dB
- 饱和输出功率：37.5dBm
- 饱和功率附加效率：55%
- 输入回波损耗：25dB
- 输出回波损耗：18dB
- 静态工作电流：0.97A@+8V
- 尺寸：5mm×5mm



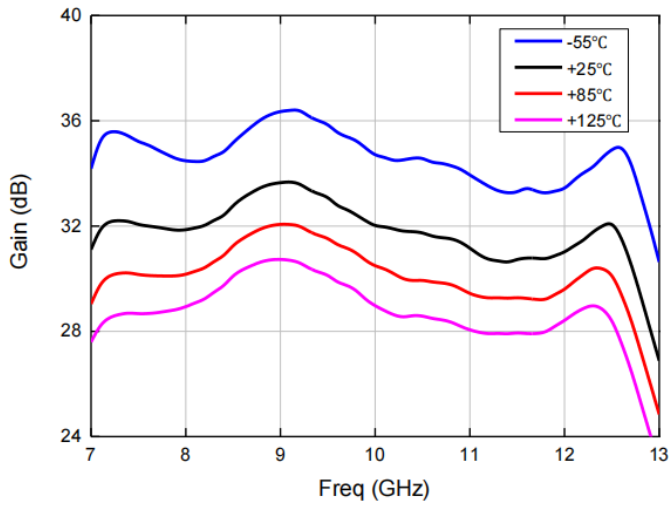
直流电参数 (T_A=+25°C, VD1=VD2=VD3=+8V, VG=-0.8V, Pulse 模式)

参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	Freq	8	—	12	GHz
小信号增益	Gain	30	32	—	dB
饱和输出功率	Psat	36	37.5	—	dBm
饱和功率附加效率	PAE	51	55	—	%
功率增益	Gp	25	27	—	dB
输入回波损耗	RL_IN	18	25	—	dB
输出回波损耗	RL_OUT	12	18	—	dB
动态电流	IDD	—	1.2	1.4	A
静态工作电流*	IDQ	—	0.97	—	A

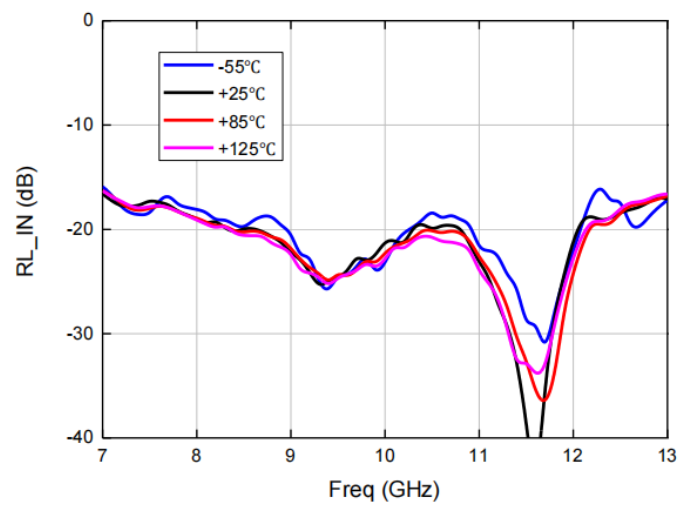
*在-1.3V~-0.5V 范围内调节 VG，使静态工作电流为 0.97A。VG 参考值：-0.8V for Pulse。

测试曲线 (Vd=+28V, VD1=VD2=VD3=+8V, VG=-0.8V, Pulse 模式)

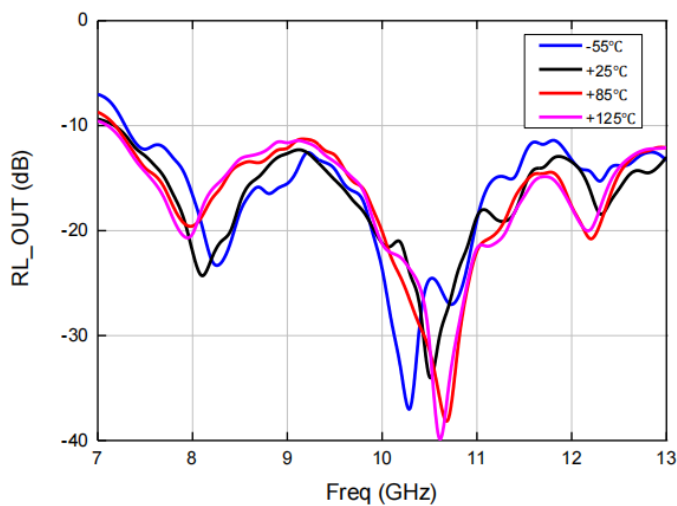
小信号增益



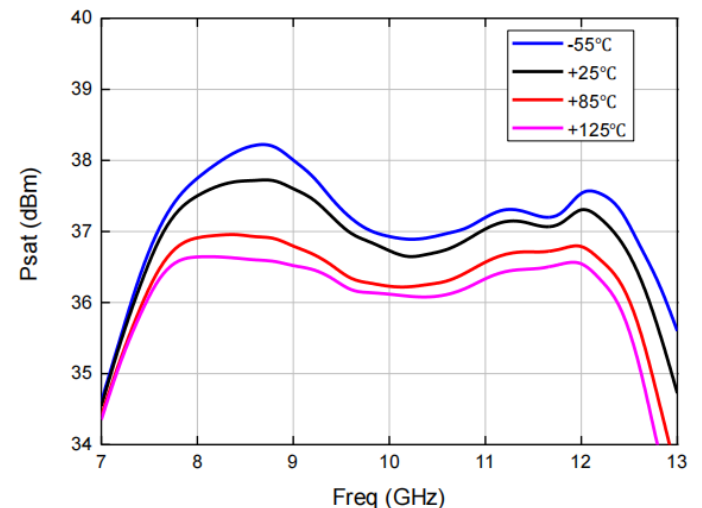
输入回波损耗



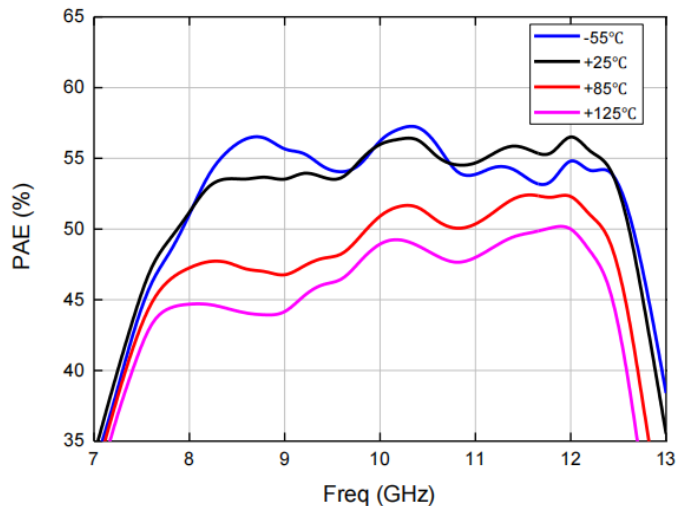
输出回波损耗



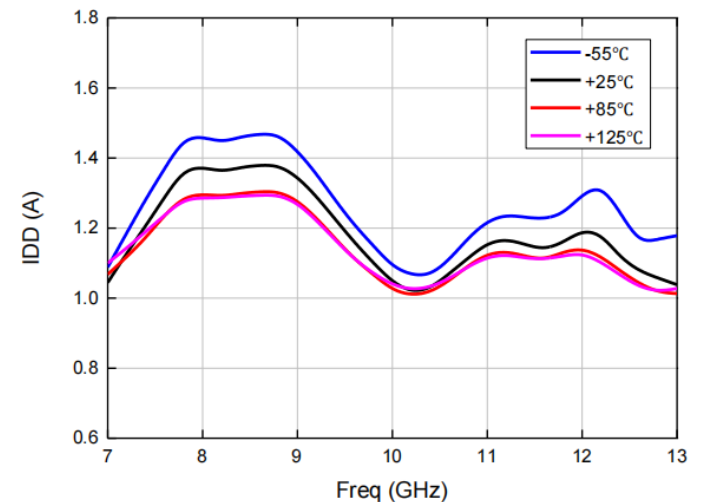
饱和输出功率



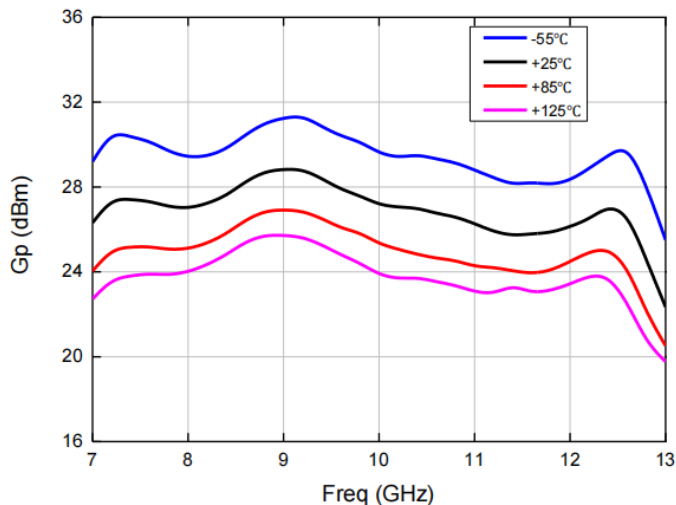
饱和功率附加效率



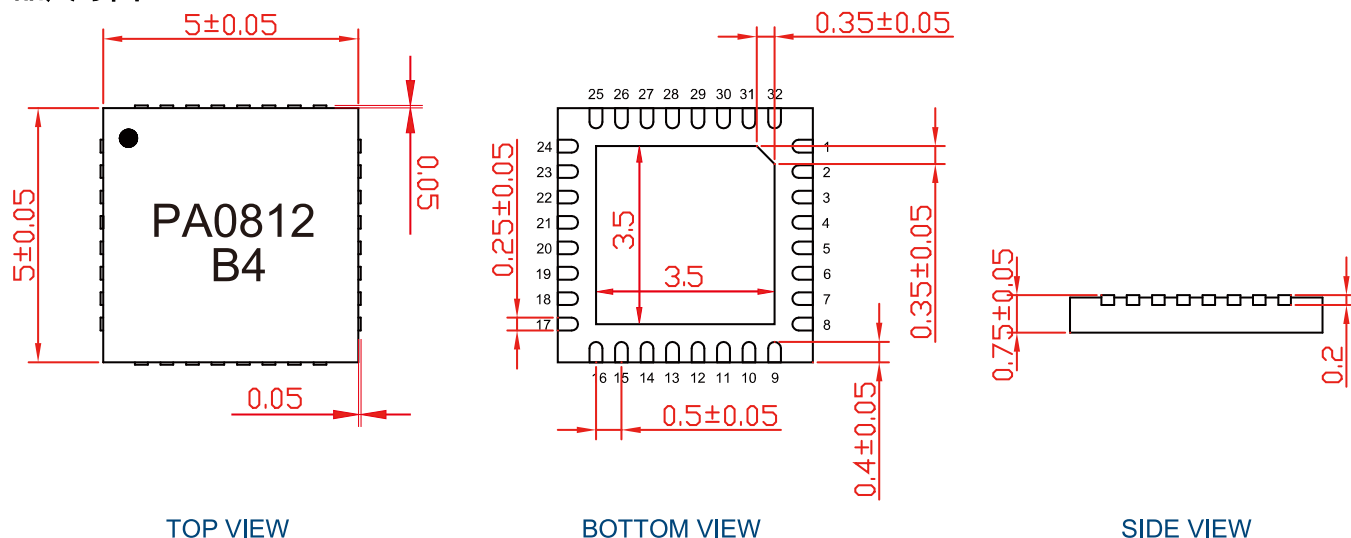
动态电流



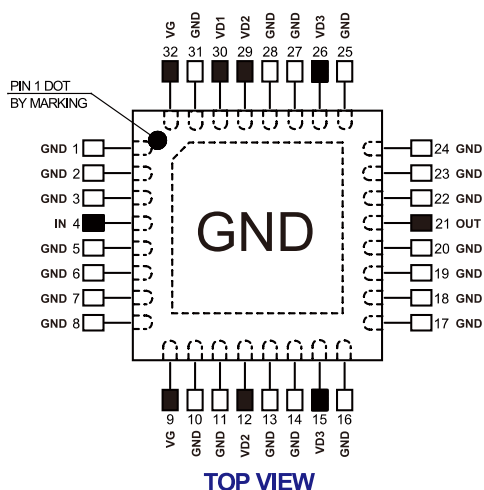
功率增益



产品尺寸图

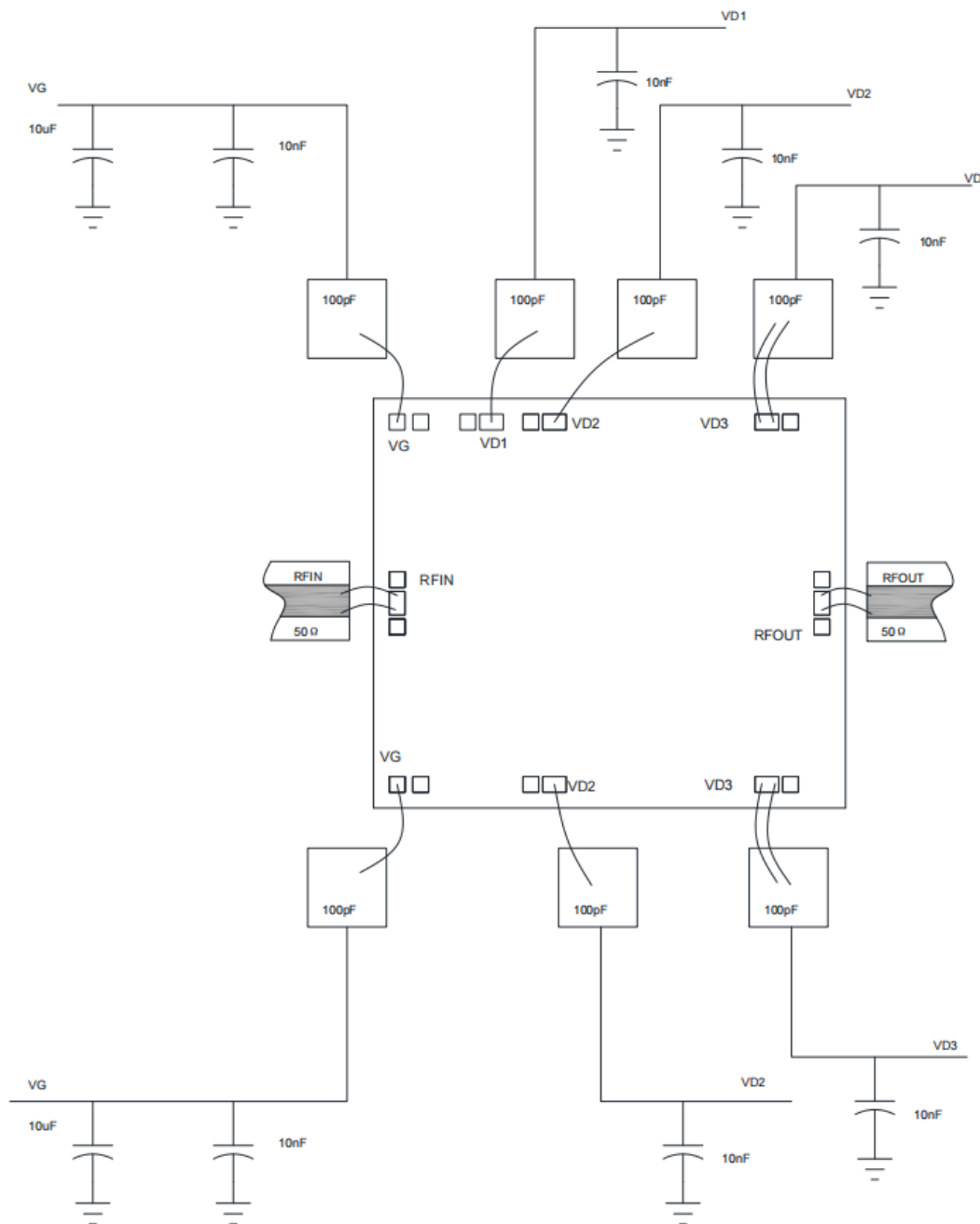


端口定义



引脚编号	功能符号	功能描述
4	RFIN	射频信号输入端，外接 50 欧姆系统，无需外置隔直电容
21	RFOUT	射频信号输出端，外接 50 欧姆系统，无需外置隔直电容
9、32	VG	放大器栅极馈电端，需外置 100pF 电源滤波电容
30	VD1	第一级放大器漏极馈电端，需外置 100pF 电源滤波电容
12、29	VD2	第二级放大器漏极馈电端，需外置 100pF 电源滤波电容
15、26	VD3	第三级放大器漏极馈电端，需外置 100pF 电源滤波电容
1/2/3/5/6/7/8/10/11/13/14/16/17/18/19/20/22/23/24/25/27/28/31/Paddle	GND	接地

建议装配图



使用参数极限

最大漏极工作电压	+9V
最小栅极工作电压	-2V
最大输入功率	+19dBm
贮存温度	-65°C~+150°C
工作温度	-55°C~+125°C