

ADIC027LP5

V0

性能特点

- 工作频率：0.1 - 6 GHz
- 增益：13 dB
- 饱和输出功率：30 dBm
- 静态电流：320 mA @+12 V
- 外形尺寸：QFN 5×5×0.75 mm
- 同脚替代型号：HMC637ALP5E

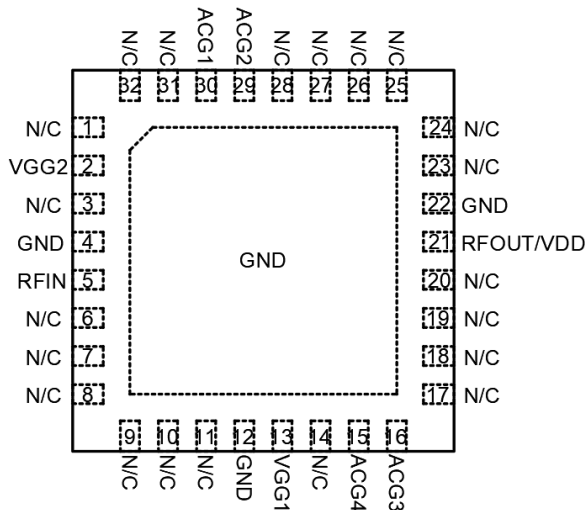
产品简介

ADIC027LP5是一款超宽带功率放大器，频率范围覆盖0.1 - 6 GHz，功率增益13 dB，输出1dB压缩点输出功率30 dBm，并有较低的噪声系数，可与国外产品进行Pin-To-Pin替换。可广泛应用于RF/微波电路、测试测量、仪表仪器、雷达和电子对抗等。

极限参数

漏极电压Vdd	+16 V
输入功率 (50 Ω 负载)	+25 dBm
烧结温度 (30s, N)	300 °C
工作温度	-55 °C~+125 °C
储存温度	-65 °C~+150 °C
静电防护等级 (ESD)	Class 1B (HBM)

引脚定义



俯视透视图

编号	符号	功能描述
5	RFin	射频信号输入端，外接50Ω系统，芯片内部有隔直
21	RFout/VDD	射频信号输出端/漏极馈电端，外接50Ω系统，芯片内部有隔直
13	VGG1	栅极电压馈电端1
2	VGG2	栅极电压馈电端2
30	ACG1	外接电容端1
29	ACG2	外接电容端2
16	ACG3	外接电容端3
15	ACG4	外接电容端4
4/12/22	GND	接地
其他	N/C	-



关注公众号



ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICE
OBSERVE HANDLING PRECAUTIONS

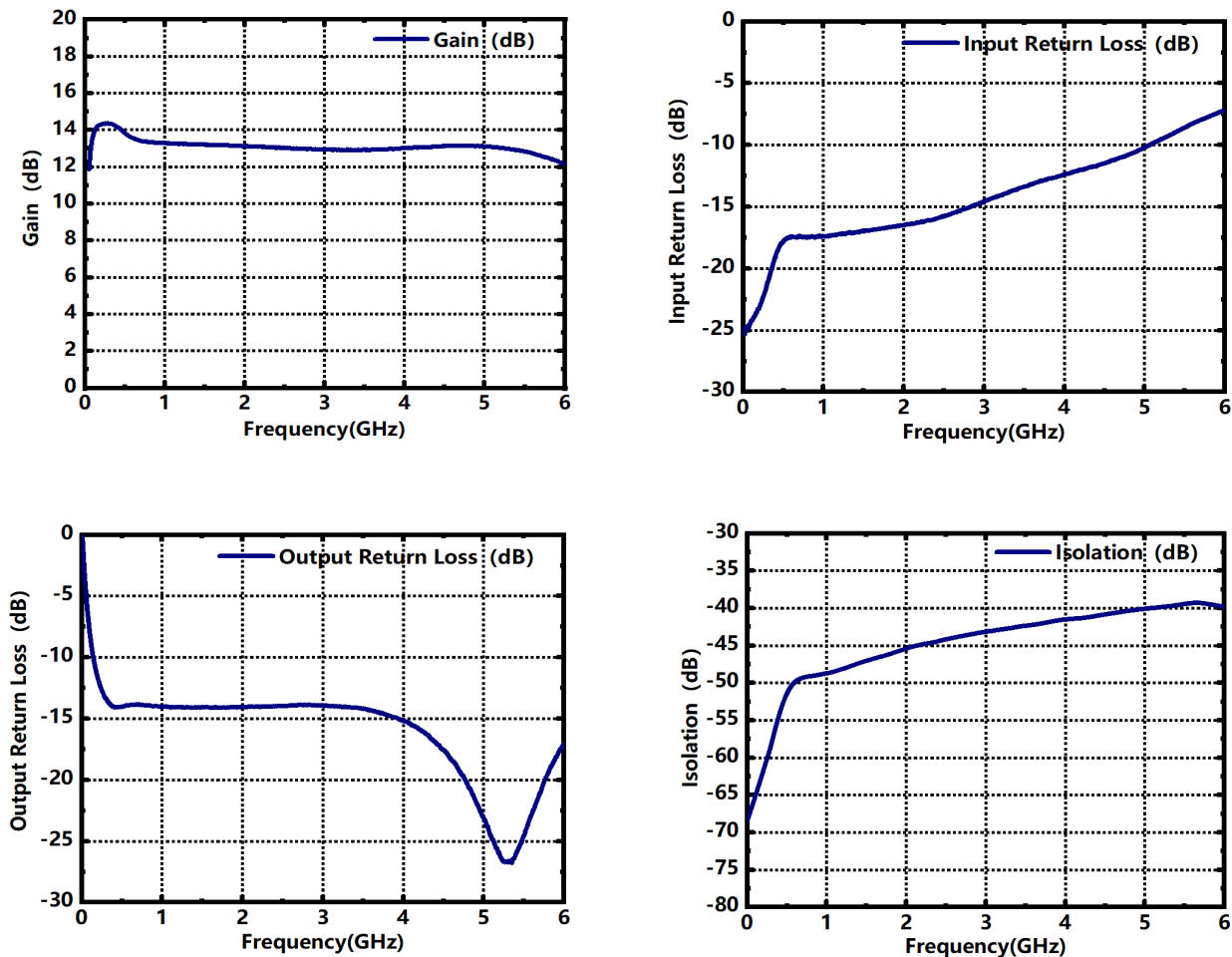
ADIC027LP5

V0

电性能表 (T = 25 °C, Vdd = +12 V, Vgg2 = +6 V, Idq = 320 mA, Vgg1在-2 V到-0.5 V之间调节)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	0.1	-	6	GHz
增益	-	13	-	dB
输出P1dB压缩功率	28	30	-	dBm
输出Psat压缩功率	30	31	-	dBm
静态电流	-	320	-	mA

典型测试曲线 (50Ω系统, 评估板测试曲线)



Output Return Loss (dB)

Frequency(GHz)

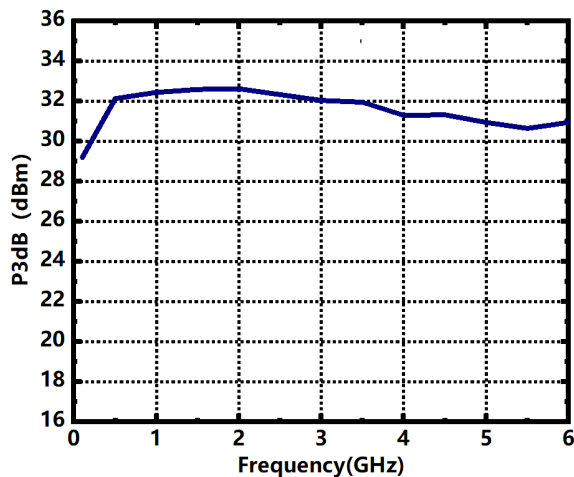
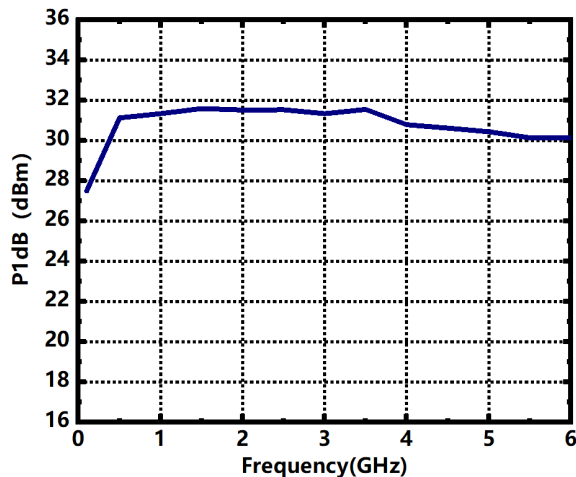
Isolation (dB)

Frequency(GHz)

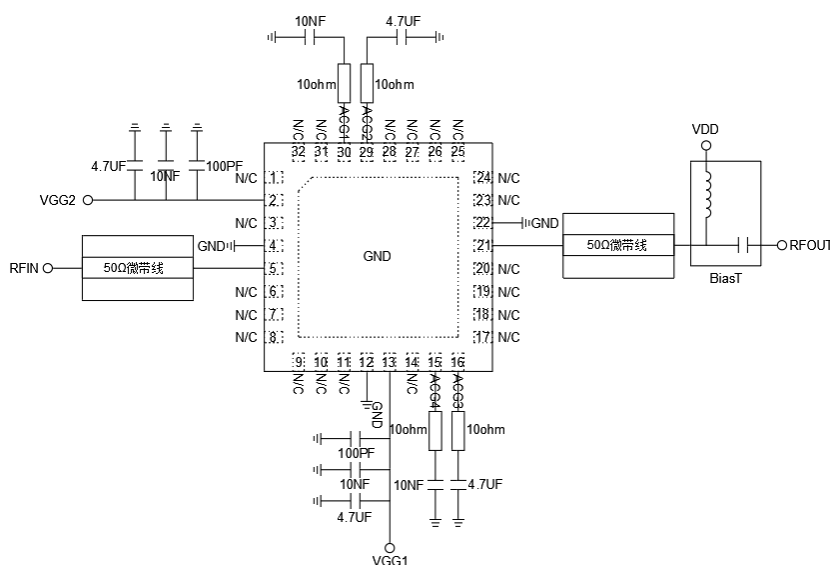
ADIC027LP5

V0

典型测试曲线 (50Ω系统, 评估板测试曲线)



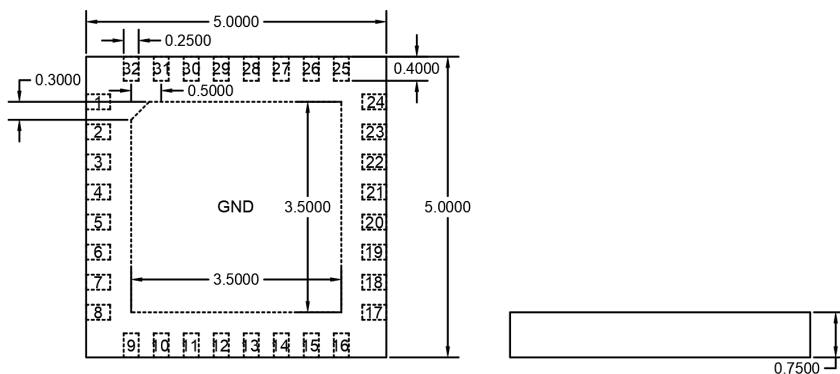
应用电路



说明:

- 1、器件输出端需外接BiasT电路实现漏极供电, 需采用宽带低损耗的BiasT, 通流能力不低于450mA。
- 2、若应用频段高于100MHz, 则可省略15/16/29/30四个引脚外的连接。
- 3、15/16引脚外接电容可互换连接关系, 29/30引脚外接电容可互换连接关系。

外形尺寸



俯视图

侧视图