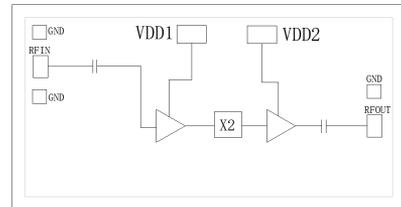


性能特点

- 输入频率：7.5GHz~13GHz
- 输出频率：15GHz~26GHz
- 高输出功率：17dBm
- 低输入功率：0~8dBm
- 芯片尺寸：1.21mm*1.40mm*0.1mm

典型应用

- 点对点通信
- 点对多点通信
- 仪器仪表

功能框图

概述

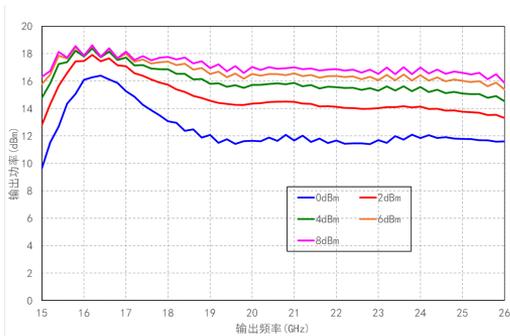
SIMU125是一款7.5GHz~13GHz有源倍频器，采用GaAs工艺制造。

电性能表 (T_a=+25°C, VDD1=VDD2=+4.5V)

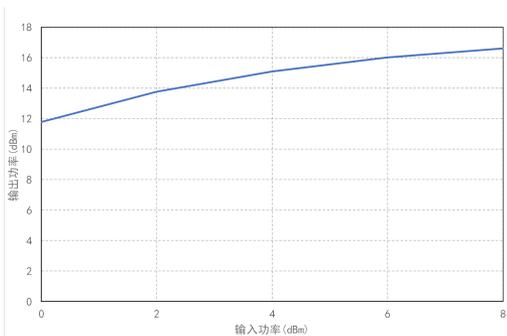
参数名称	描述	最小值	典型值	最大值	单位
输入频率		7.5~13			GHz
输出频率		15~26			GHz
输出功率			16		dBm
F _o 隔离 (相对于输出电平)			20		dBc
3F _o 隔离 (相对于输出电平)			15		dBc
4F _o 隔离 (相对于输出电平)			15		dBc
输入回波损耗			-15		dB
输出回波损耗			-8		dB
工作电流 (VDD1=VDD2=+4.5V)			79		mA

测试曲线

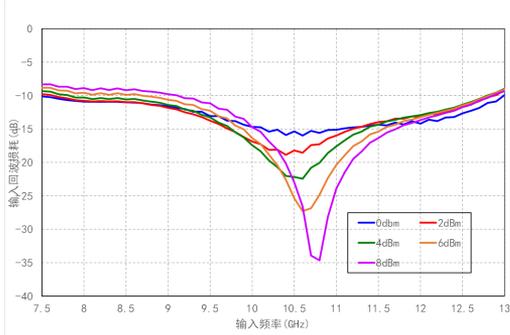
输出功率VS输出频率



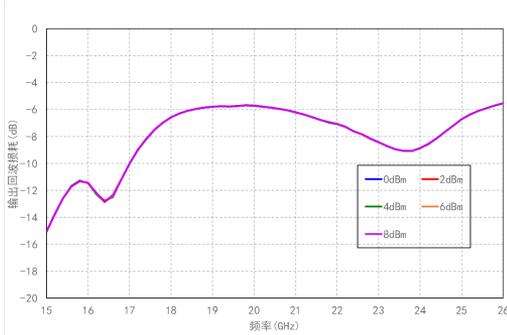
输出功率VS输入功率 (@频率=20GHz)



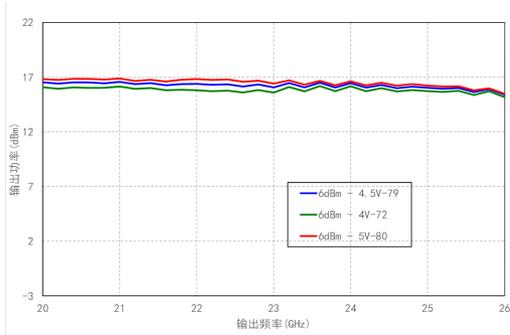
输入回波损耗VS频率



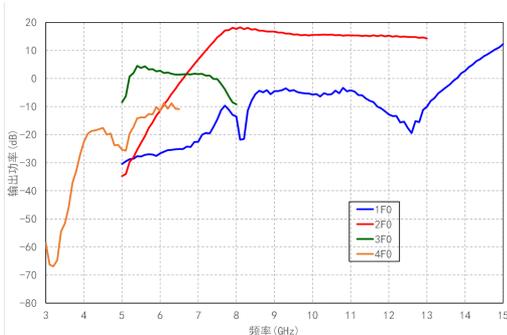
输出回波损耗VS频率



输出功率&输入功率&工作电压

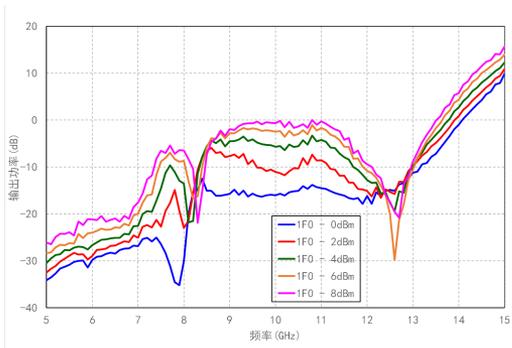


输出功率&频率 (@输入功率=4dBm)



测试曲线

1F0输出功率VS频率



工作参数

工作温度	-55℃~+85℃
偏置电压 VDD1,VDD2	5V

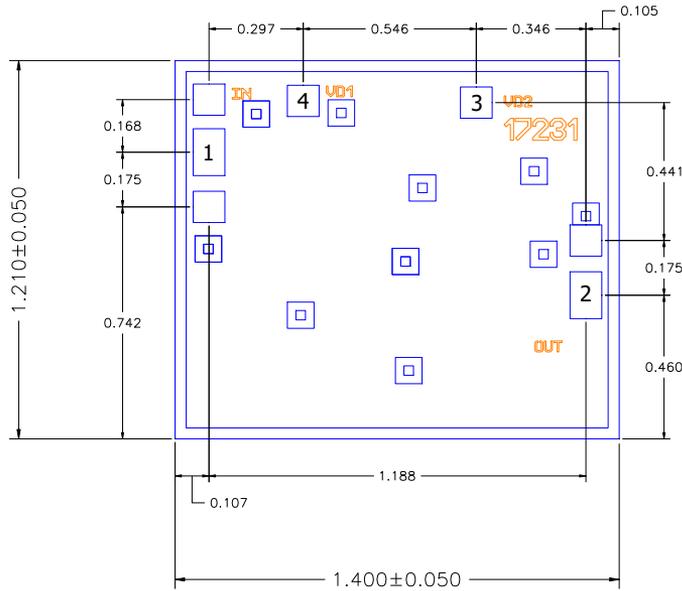
绝对最大额定值

存储温度	-65℃~+150℃
偏置电压 VDD1,VDD2	5.5V
ESD-HBM	TBD

引脚定义

压点编号	功能符号	功能描述	尺寸
1	RFIN	射频输入端口，有隔直电容	100um X 150um
2	RFOUT	射频输出端口，有隔直电容	100um X 150um
3	VD2	电源端口2，外接100pF与0.01uF电容，电压4.5V。	100um X 100um
4	VD1	电源端口1，外接100pF与0.01uF电容，电压4.5V。	100um X 100um

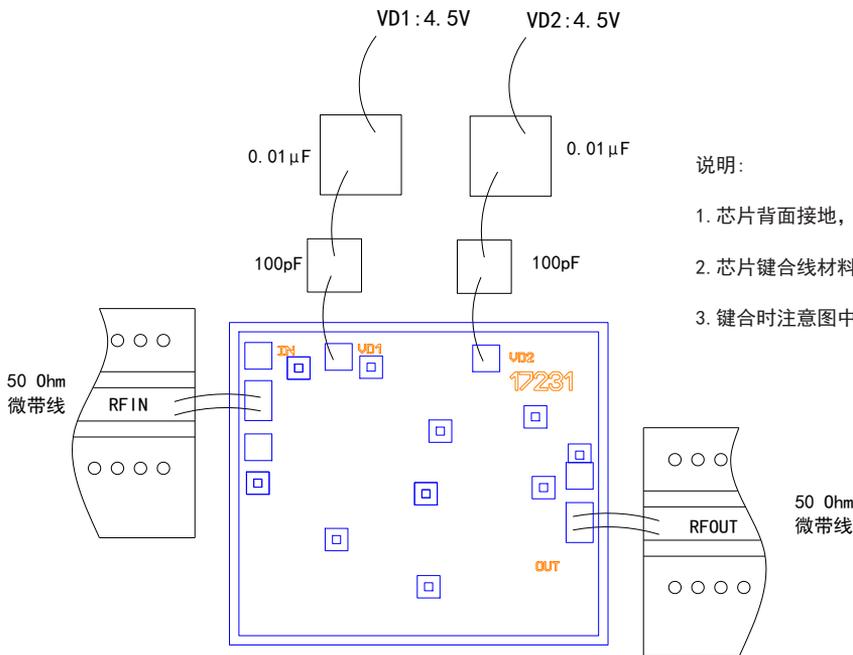
芯片外形尺寸



说明:

1. 单位:毫米
2. 键合压点材质镀金
3. 芯片厚度:0.100±0.015 (mm)
4. 不能在通孔上进行键合, 未编号键合压点也不需要键合
5. 芯片背面金属化
6. 芯片背面接地

芯片装配图



说明:

1. 芯片背面接地, 粘接材料: 导电胶
2. 芯片键合线材料: 1mi l Au
3. 键合时注意图中线长尽量短