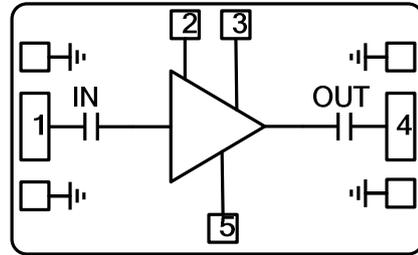




### 主要特点

- 工作频率: 8 - 12 GHz
- 增益: 30.5dB@VDD=+5V, 30dB@VDD=+6V
- P1dB: 27.5dBm@VDD=+5V, 28.5dBm@VDD=+6V
- P<sub>sat</sub>: 28dBm@VDD=+5V, 29dBm@VDD=+6V
- PAE@P<sub>sat</sub>: 32%@VDD=+5V, 30%@VDD=+6V
- 静态工作电流: 330 mA@VDD=+5V  
350 mA@VDD=+6V
- 芯片尺寸: 2.5 × 1 × 0.1 mm<sup>3</sup>

### 功能框图

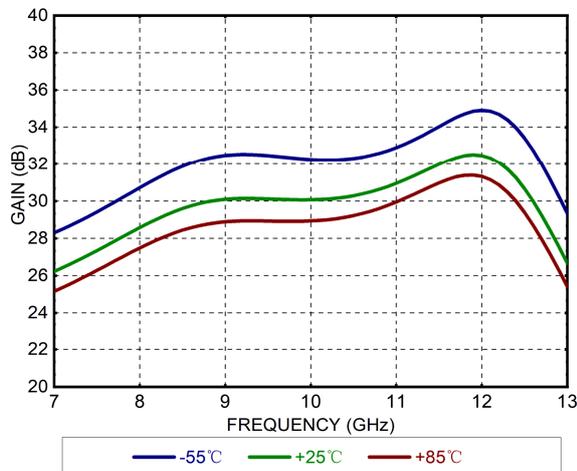


### 性能指标 (T<sub>A</sub> = +25°C, VDD = +5/+6 V, IDD = 330/350 mA\*)

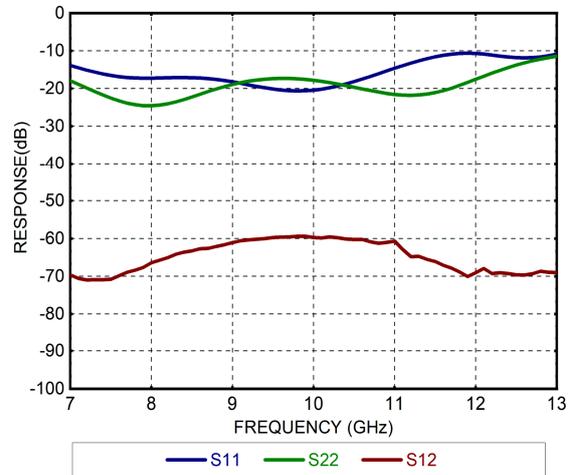
参数	VDD=+5V			VDD=+6V			单位
	最小	典型	最大	最小	典型	最大	
频率范围	8-12			8-12			GHz
增益		30.5			30		dB
输入回波损耗		13			13		dB
输出回波损耗		15			15		dB
输出功率 1dB 压缩点		27.5			28.5		dBm
饱和功率		28			29		dBm
OIP3		34			35		dBm
PAE@饱和功率		32			30		%
工作电流	280	330	380	300	350	400	mA

可通过调节 VG 来控制静态工作电流, 推荐 VG=-0.55V

### 增益 VS 温度 @VDD=+5V

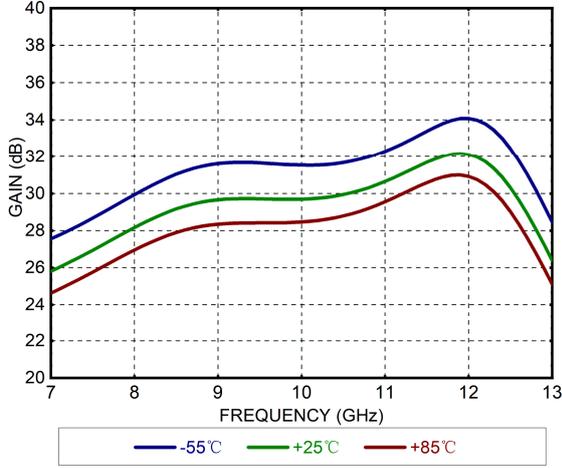


### 回波损耗&反向隔离 @ VDD=+5V

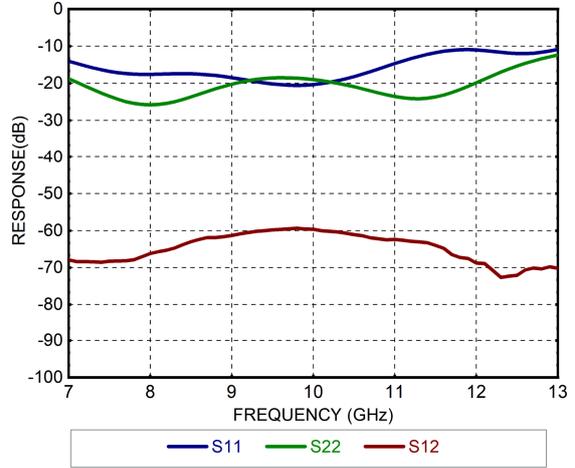




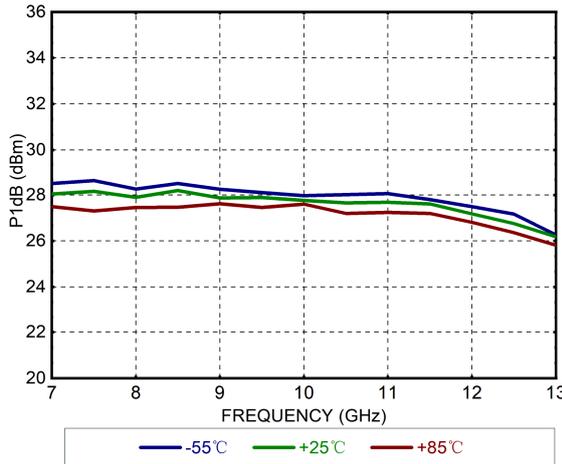
增益 VS 温度 @VDD=+6V



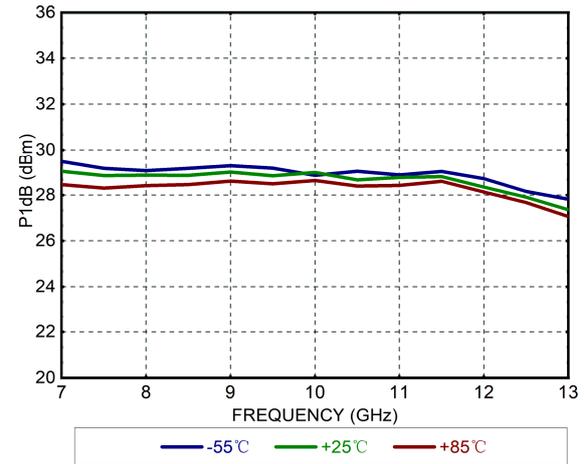
回波损耗&反向隔离 @ VDD=+6V



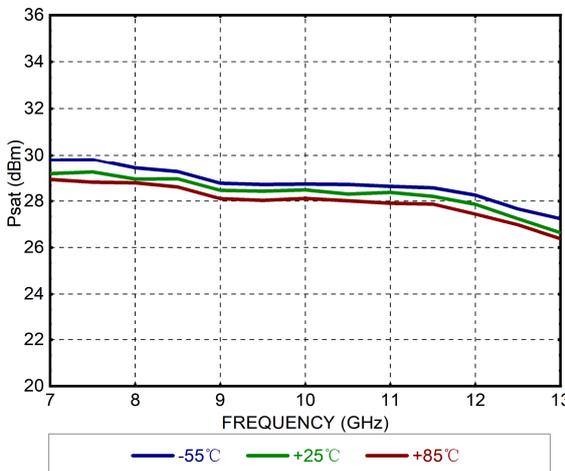
输出功率 $P_{-1}$  VS 温度 @ VDD=+5V



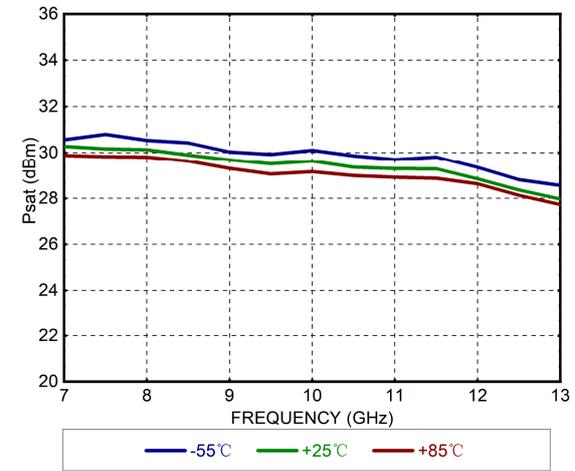
输出功率 $P_{-1}$  VS 温度 @ VDD=+6V



输出功率 $P_{sat}$  VS 温度 @ VDD=+5V

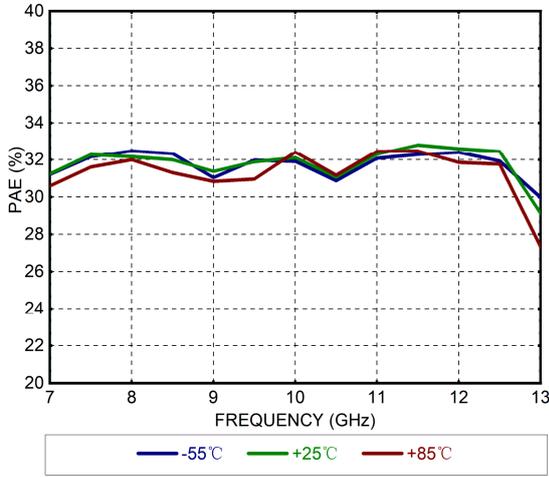


输出功率 $P_{sat}$  VS 温度 @ VDD=+6V

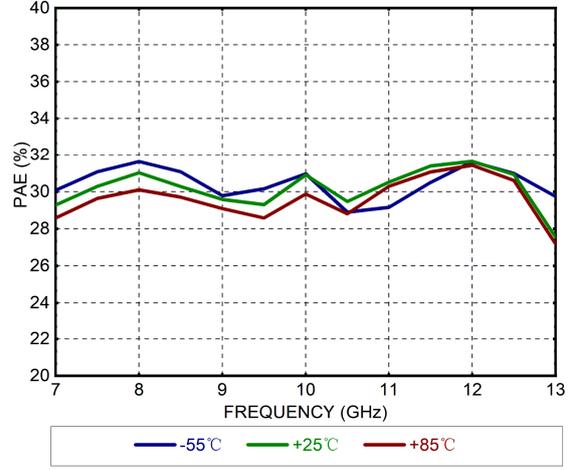




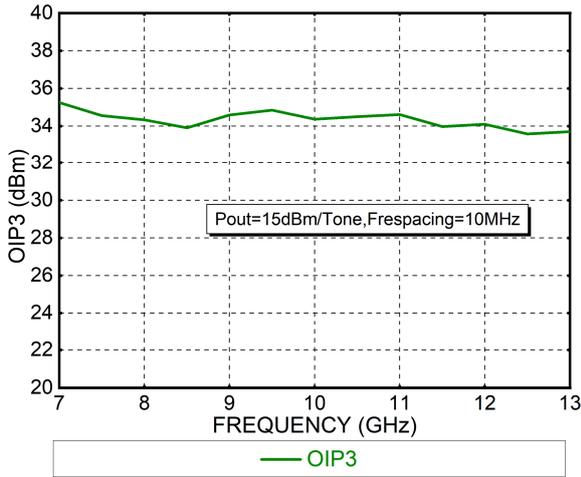
PAE @ P<sub>sat</sub> VS 温度 @VDD=+5V



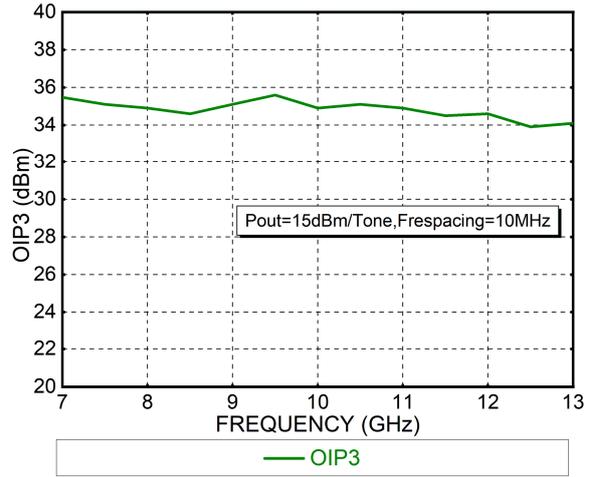
PAE @ P<sub>sat</sub> VS 温度 @VDD=+6V



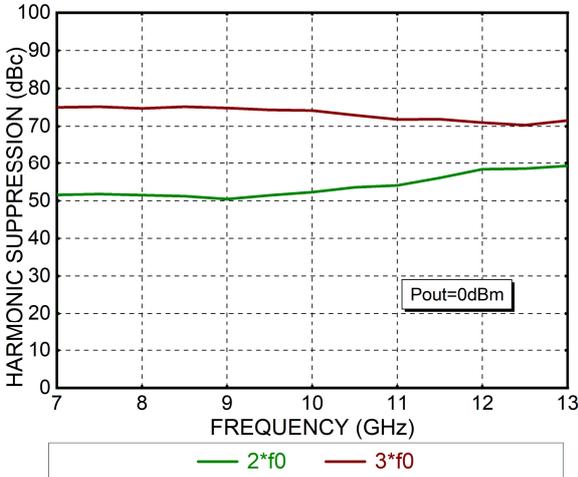
OIP3 @ VDD=+5V



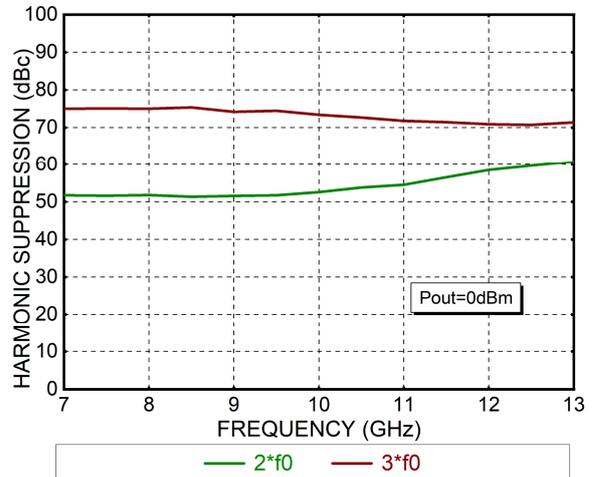
OIP3 @ VDD=+6V



谐波抑制 @ VDD=+5V

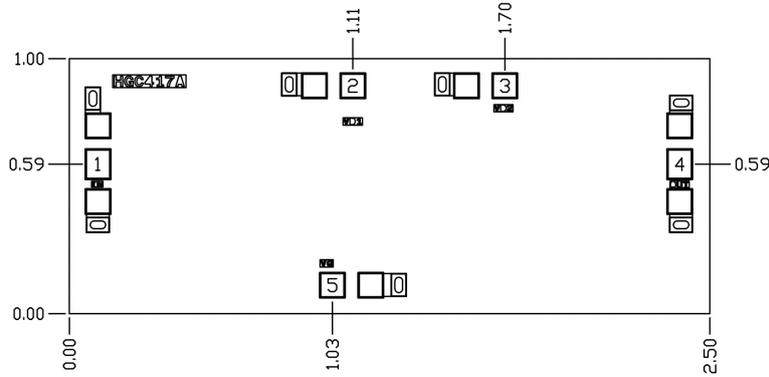


谐波抑制 @ VDD=+6V





物理参数

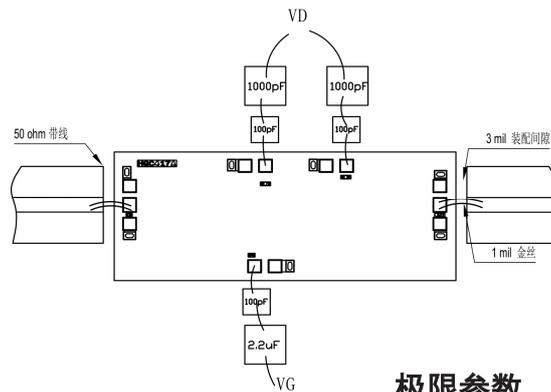


焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	IN	该焊盘是射频输入端口, AC 耦合, 匹配至 50 Ohm, 不需要外接隔直电容
2/3	VD	该焊盘是正电源端口, 需要外接 100pF 旁路电容
4	OUT	该焊盘是射频输出端口, AC 耦合, 匹配至 50 Ohm, 不需要外接隔直电容
5	VG	该焊盘是负电源端口, 需要外接 100pF 旁路电容
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

推荐装配图

装配注意事项: 100pF 芯片电容尽量靠近芯片。



注意事项

1. 本芯片属于静电敏感器件, 运输、存储和使用过程中注意静电防护
2. 芯片厚度为 100 um
3. 键合焊盘金属化: 金
4. 芯片背面镀金, 芯片背面接地
5. 需要共晶烧结装配
6. 未标注的键合焊盘不需要连接
7. 钝化层信息: 材质: SiN; 厚度: 0.5um。

极限参数

1. 电源电压: +7 V
2. 射频输入功率: +18 dBm
3. 储存温度: -65 ~ +150 °C
4. 工作温度: -55 ~ +85 °C