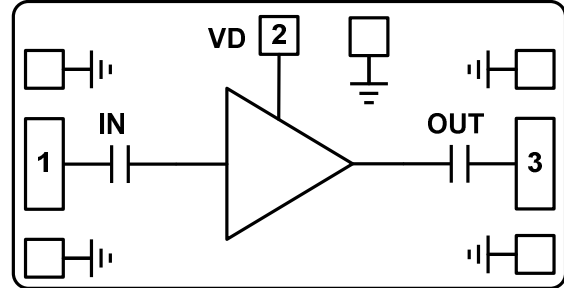




主要特点

- 工作频率: 0.8 - 22 GHz
- 增益: 15.5 dB
- P1dB: +23 dBm @ VDD=+8V
- Psat: +25.5 dBm @ VDD=+8V
- 供电: +8 V @ 190 mA
+10 V @ 200 mA
+12 V @ 210 mA
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 芯片尺寸: 2.5 × 1 × 0.1 mm³

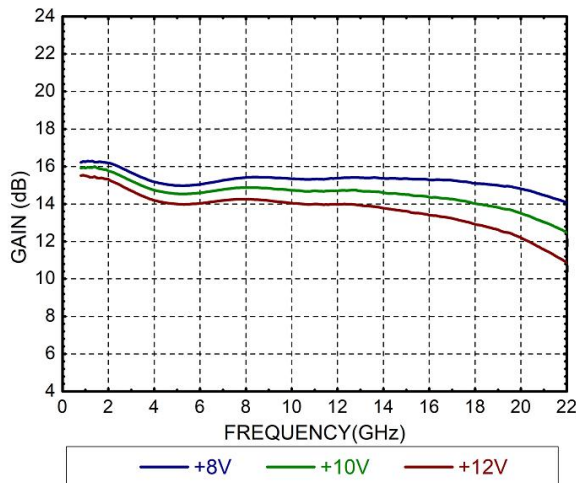
功能框图



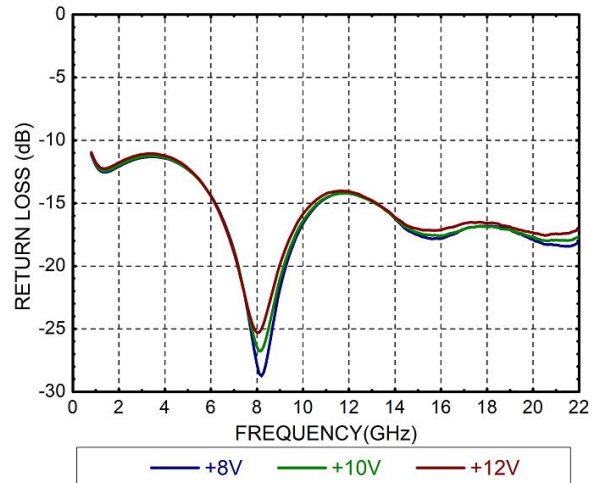
性能指标 (T_A = +25°C)

参数	VDD=+8V			VDD=+10V			VDD=+12V			单位
	最小	典型	最大	最小	典型	最大	最小	典型	最大	
工作频率	0.8-22			0.8-22			0.8-22			GHz
增益		15.5			15.2			14		dB
增益平坦度		±1.1			±1.7			±2.3		dB
输入回波损耗		15			15			15		dB
输出回波损耗		20			20			20		dB
输出功率 1dB 压缩点		23			25			25.5		dBm
饱和功率		25.5			26			26.5		dBm
OIP3		32			32.5			33		dBm
噪声系数		3.5			3.6			3.7		dB
工作电流	160	190	220	170	200	230	180	210	240	mA

增益 VS VDD

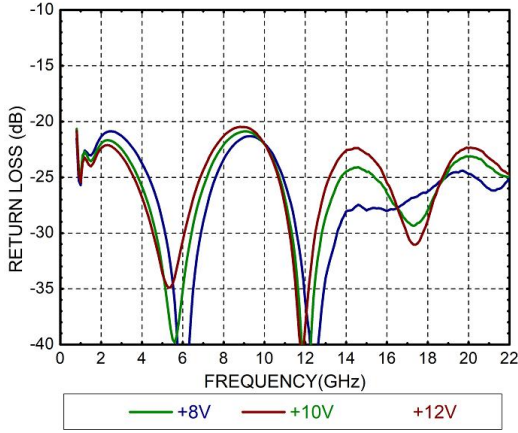


输入回波损耗 VS VDD

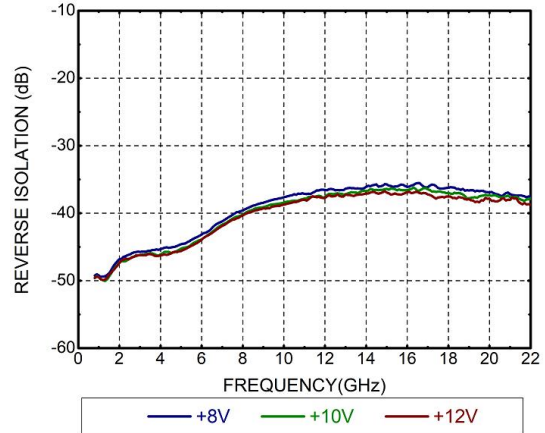




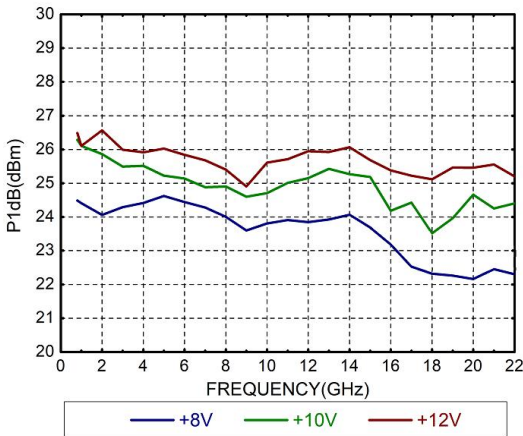
输出回波损耗 VS VDD



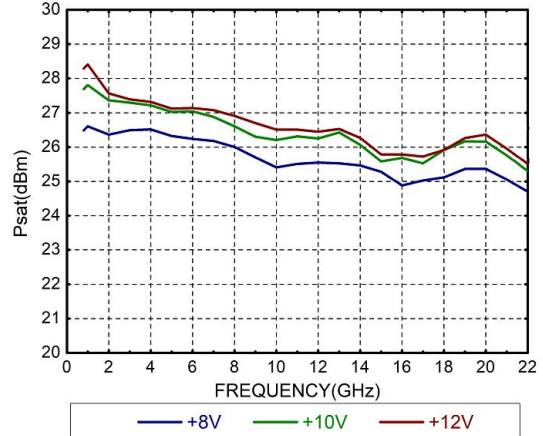
反向隔离度 VS VDD



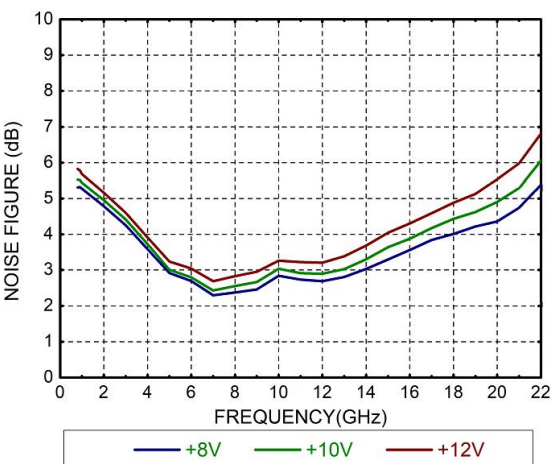
输出功率 P_{-1} VS VDD



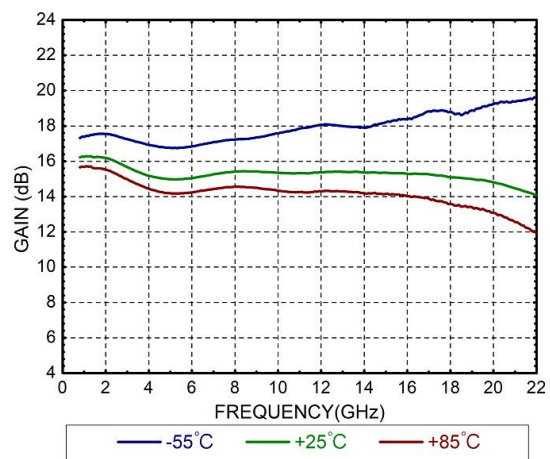
输出功率 P_{sat} VS VDD



噪声系数 VS VDD

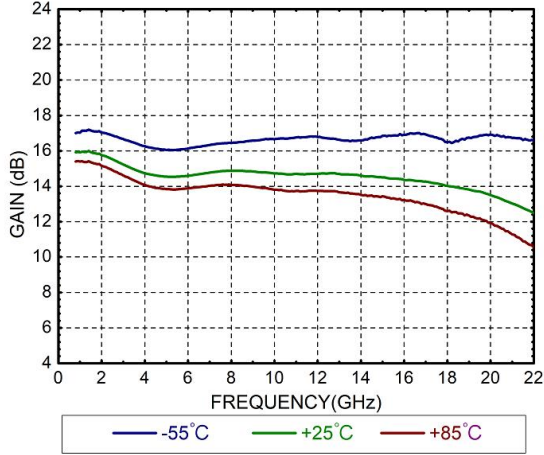


增益 VS 温度 @ VDD=+8V

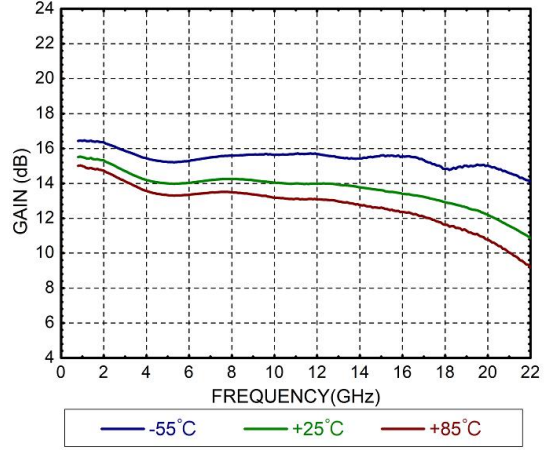




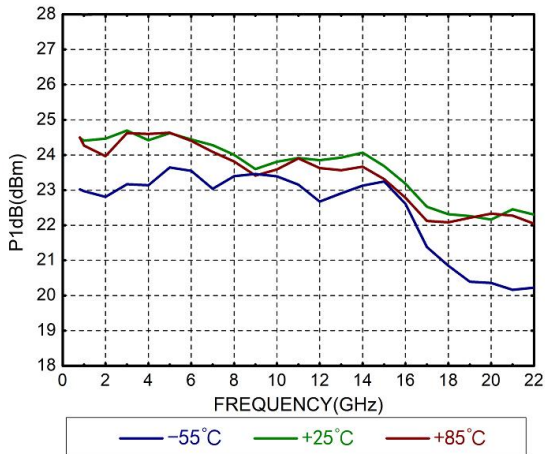
增益 VS 温度 @ VDD=+10V



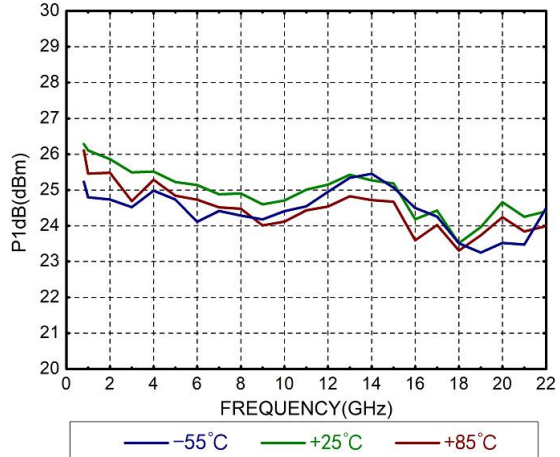
增益 VS 温度 @ VDD=+12V



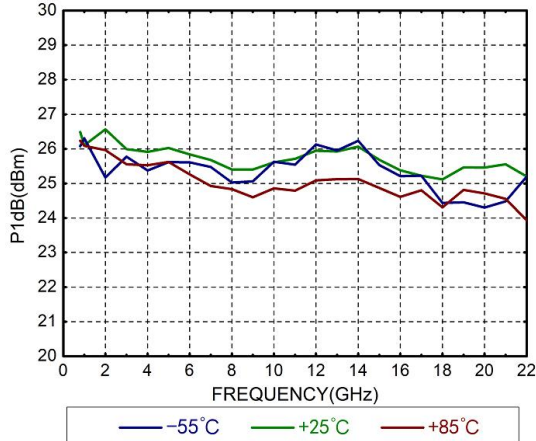
输出功率 P_{-1} VS 温度 @ VDD=+8V



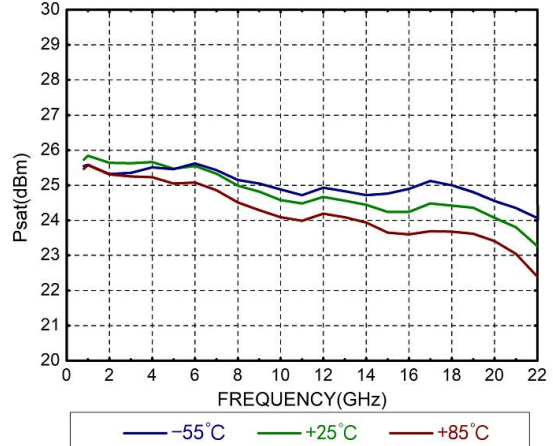
输出功率 P_{-1} VS 温度 @ VDD=+10V



输出功率 P_{-1} VS 温度 @ VDD=+12V

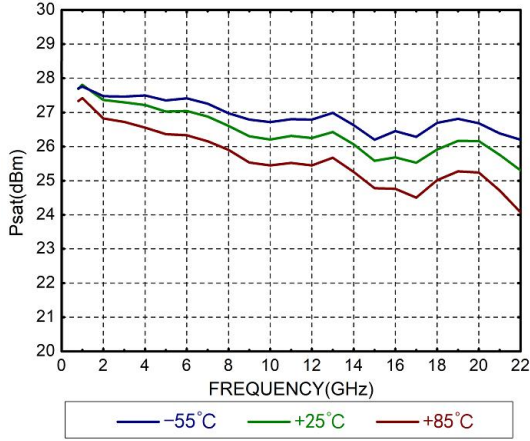


输出功率 P_{sat} VS 温度 @ VDD=+8V

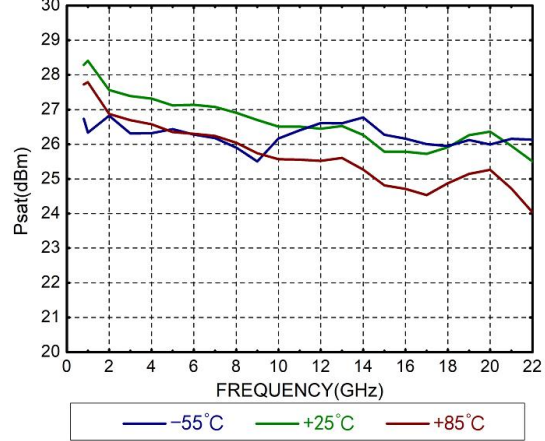




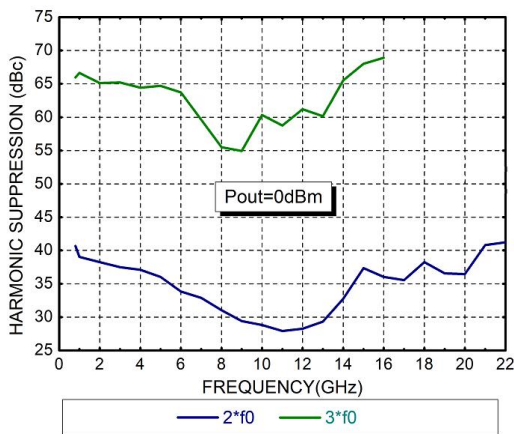
输出功率 P_{sat} VS 温度 @ VDD=+10V



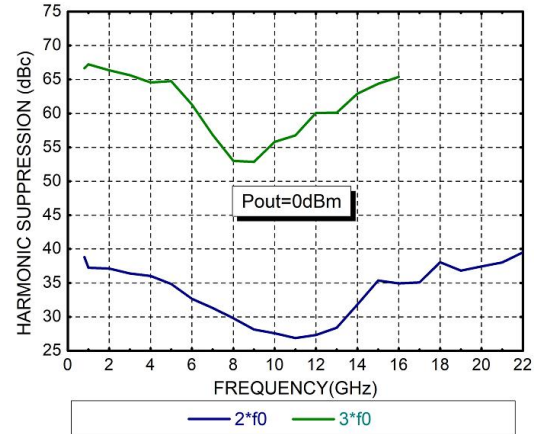
输出功率 P_{sat} VS 温度 @ VDD=+12V



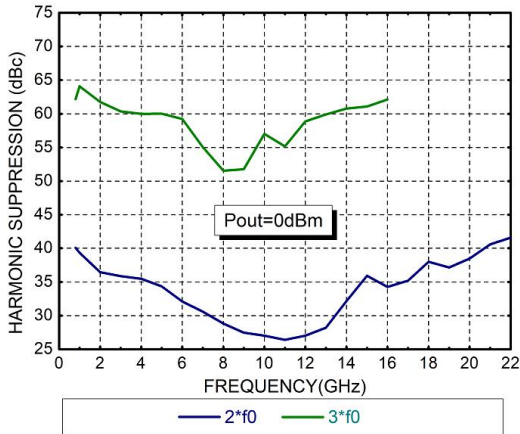
谐波抑制 @ VDD=+8V



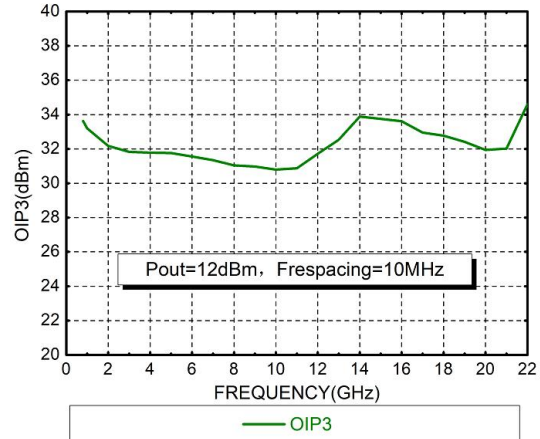
谐波抑制 @ VDD=+10V



谐波抑制 @ VDD=+12V

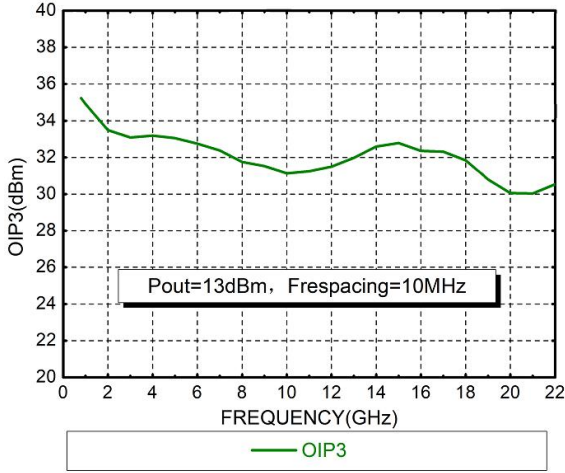


OIP3 @ VDD=+8V

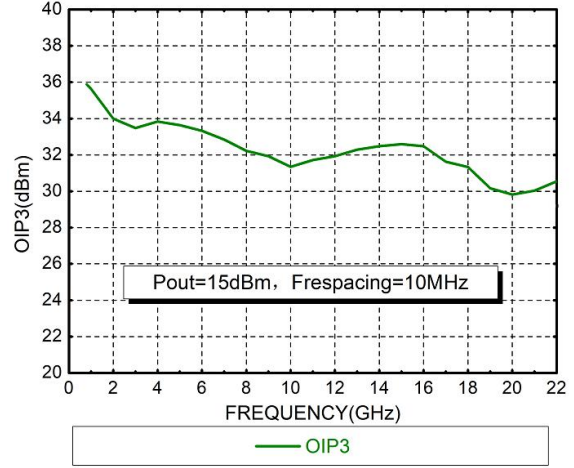




OIP3 @ VDD=+10V

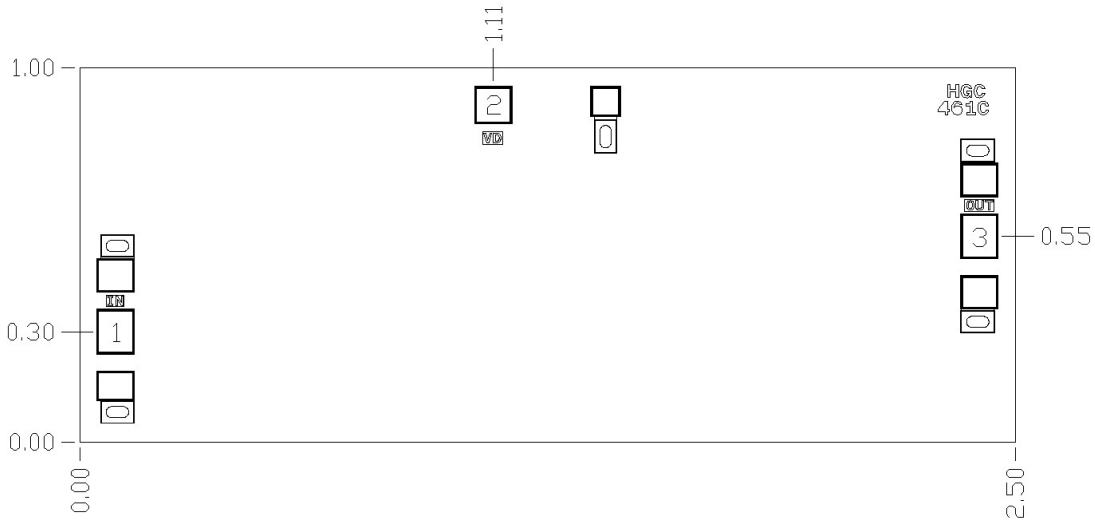


OIP3 @ VDD=+12V



物理参数

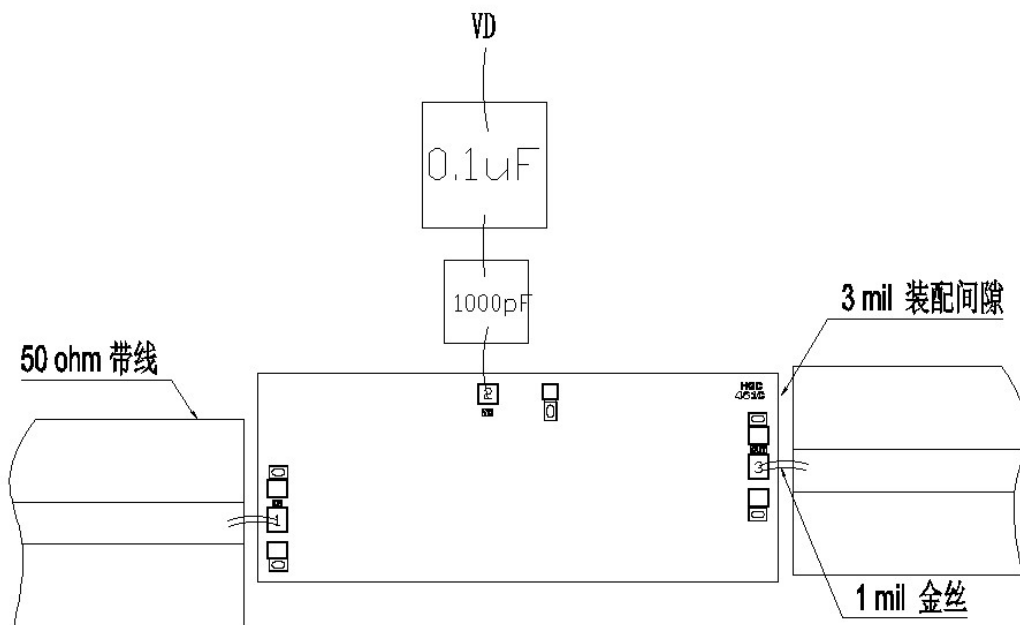
单位: mm



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	VD	该焊盘是电源端口, 需要外接 1000 pF 旁路电容
3	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
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

推荐装配图



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 μm
3. 键合焊盘金属化：金
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地
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：0.5 μm

极限参数

1. 电源电压：+12.5 V
2. 射频输入功率：+18 dBm
3. 储存温度：-65 ~ +150 $^{\circ}\text{C}$
4. 工作温度：-55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$