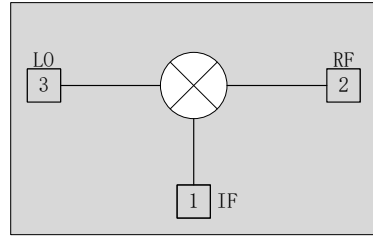


性能特点

- 转换损耗：7dB
- L0至RF隔离：48dB
- L0至IF隔离：32dB
- 无源双平衡拓扑结构
- 宽IF带宽：DC~3GHz
- 芯片尺寸：1.040mm*0.920mm*0.100mm

典型应用

- 点对点通信
- 仪器仪表
- 5G通信

功能框图

概述

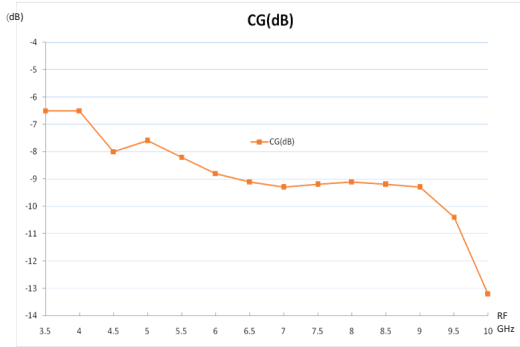
SIM086是一款通用型双平衡混频器，采用GaAs工艺制造。该器件为无源芯片，无需偏置、外部元件或匹配电路。可用作频率3GHz至9GHz的上变频器或下变频器。

电性能表 (T_A=+25°C, IF=1000MHz, LO=+15dBm)

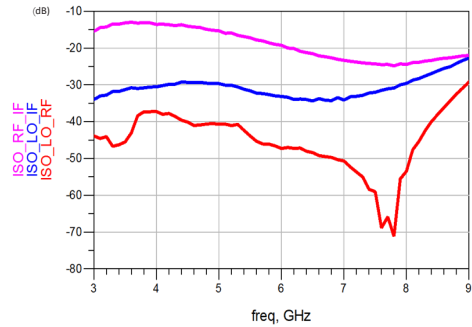
参数名称	描述	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率	RF、LO端口	3~9			GHz
中频频率	IF端口	DC~3			GHz
转换损耗			7	9.3	dB
噪声系数	SSB		7	9.3	dB
隔离度	L0到RF端口	38	48		dB
	L0到IF端口	26	32		dB
	RF到IF端口	13	20		dB
输入1dB压缩点			12		dB
输入IP2			45		dBm
输入IP3			25		dBm

测试曲线

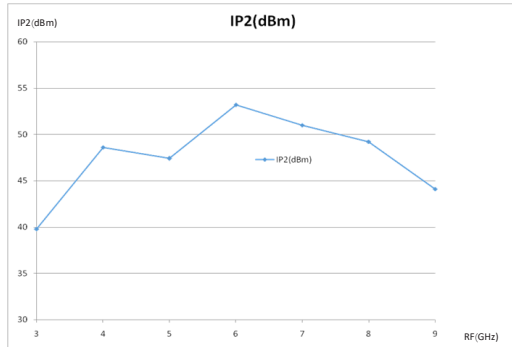
变频增益 VS 频率 (LO=15dBm, IF=1GHz, 低本振)



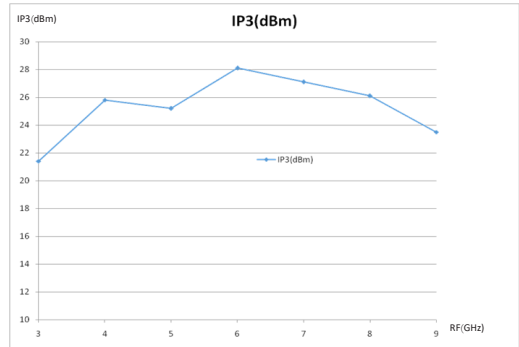
隔离度 VS 频率



IP2 VS 频率 (LO=15dBm, IF=0.1GHz, 低本振)



IP3 VS 频率 (LO=15dBm, IF=0.1GHz, 低本振)



绝对最大额定值

RF输入功率	25dBm
LO输入功率	25dBm
存储温度	-65°C~+150°C

工作参数

工作温度	-40°C~+85°C
------	-------------

注意事项

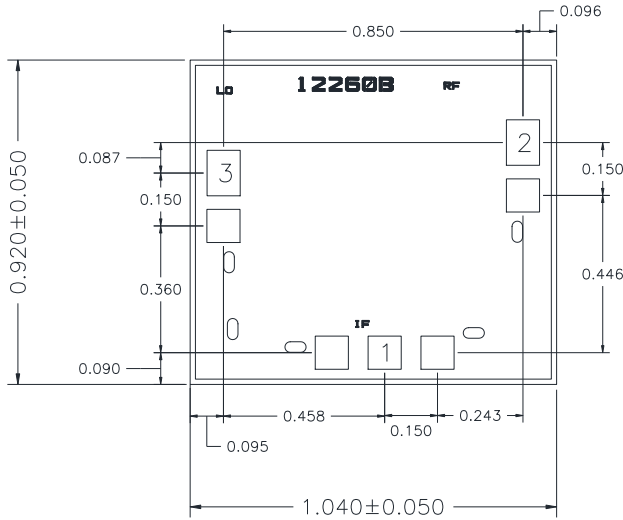
1. 禁止试图用湿化学方法清洁芯片表面。
2. 本品属于静电敏感器件，储存和使用时候注意防静电。
3. 干燥环境储存。



引脚定义

序号	焊盘符号	功能描述
1	IF	中频输出
2	RF	射频
3	LO	本振

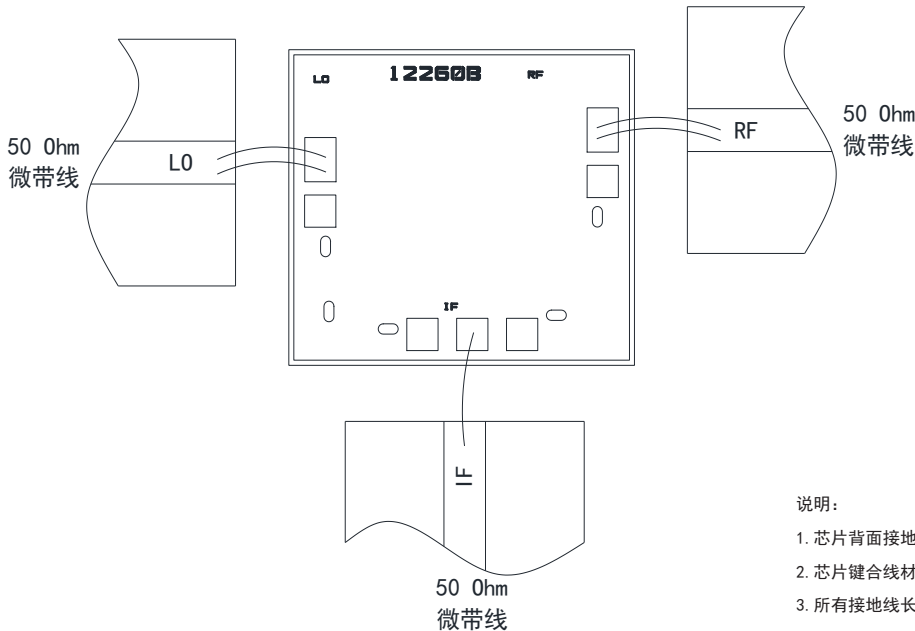
外形尺寸



说明:

1. 单位: 毫米
2. 键合压点镀金, 压点尺寸:
0.094mm*0.094mm与
0.094mm*0.129mm
3. 芯片厚度: 0.100mm ± 0.015mm
4. 不能在通孔上进行键合, 未编号键合点也不需要键合
5. 芯片背面镀金
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: 1mil Au
3. 所有接地线长尽量短