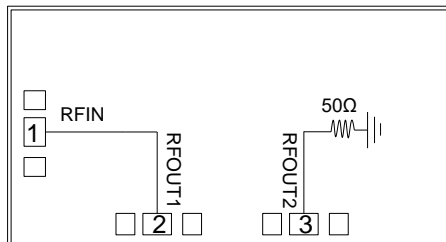


**性能特点**

- 频率范围：6~26GHz
- 振幅不平衡度：±1.5dB
- 相位不平衡度：90±1.5dB
- 隔离度：22dB
- 芯片尺寸：1.919mm \*1.475mm

**典型应用**

- 卫星通信
- 仪器仪表
- 雷达
- 无线局域网

**功能框图**

**概述**

SIPS233是一款基于GaAs MMIC工艺的90°电桥，具备6~26GHz超宽带频率范围，在全频段范围内具有优秀的幅相一致性和隔离度指标，非常适用于微波混合集成电路和多芯片模块应用。

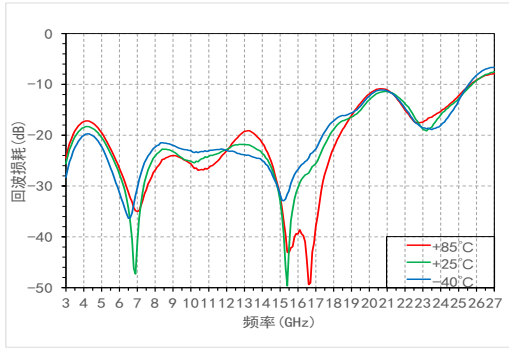
**电性能表 (T<sub>A</sub>=+25°C)**

参数名称	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率		6~26			GHz
插入损耗	6GHz~12GHz		-3.3		dB
	12GHz~18GHz		-3.8		dB
	18GHz~26GHz		-3.7		dB
耦合损耗	6GHz~12GHz		-3.4		dB
	12GHz~18GHz		-3.3		dB
	18GHz~26GHz		-4.5		dB
隔离度	6GHz~12GHz		-25.0		dB
	12GHz~18GHz		-23.7		dB
	18GHz~26GHz		-20.0		dB
输入回波损耗	6GHz~12GHz		-26.0		dB
	12GHz~18GHz		-25.6		dB
	18GHz~26GHz		-14.5		dB
输出回波损耗	6GHz~12GHz		-23.1		dB
	12GHz~18GHz		-21.8		dB
	18GHz~26GHz		-21.0		dB
耦合端回波损耗	6GHz~12GHz		-24.3		dB
	12GHz~18GHz		-23.7		dB
	18GHz~26GHz		-20.9		dB
振幅不平衡度	6GHz~26GHz		±1.5		dB
相位不平衡度 <sup>①</sup>	6GHz~26GHz		90±1.5		deg

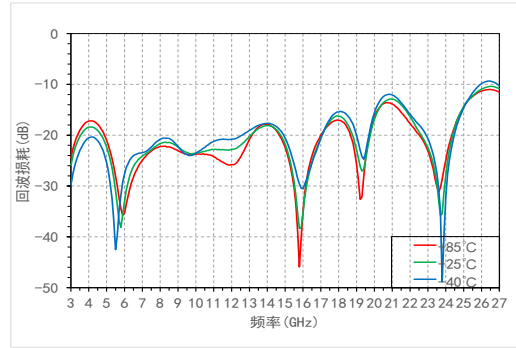
附注①：相位差是耦合端相位超前直通端相位

测试曲线

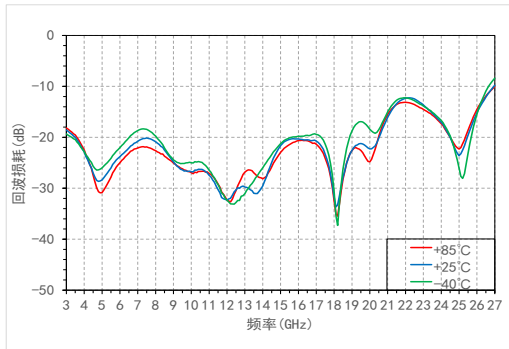
输入回波损耗VS频率 (@S11)



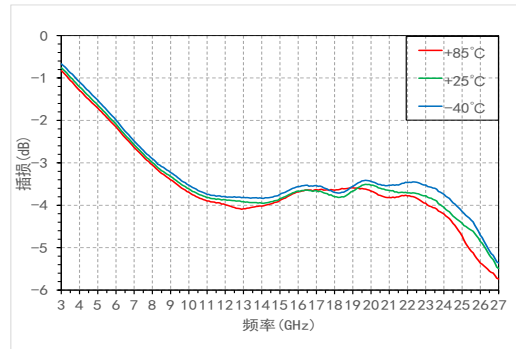
输出回波损耗VS频率 (@S22)



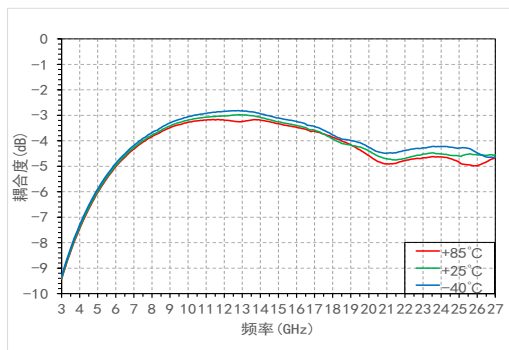
耦合端回波损耗VS频率 (@S33)



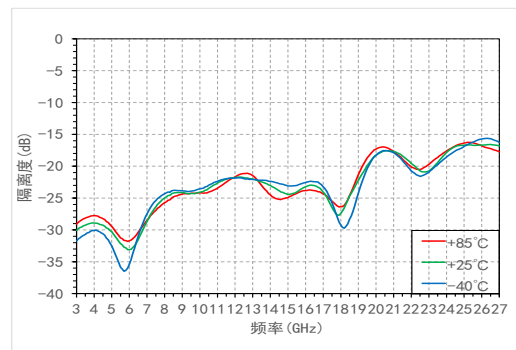
插入损耗VS频率 (@S21)



耦合度VS频率 (@S31)



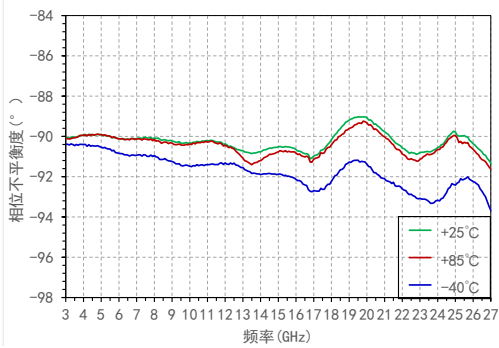
隔离度VS频率 (@S32)



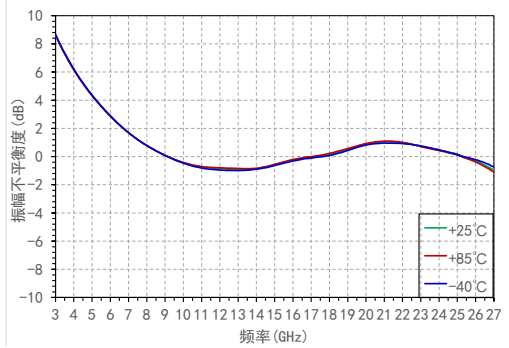
SIPS  
功  
分  
器  
系  
列

测试曲线

相位不平衡度 VS 频率



振幅不平衡度 VS 频率



绝对最大额定值

工作温度	-40°C~+85°C
贮存温度	-65°C~+150°C
RF功率输入	4W
ESD_HBM	Class 1C

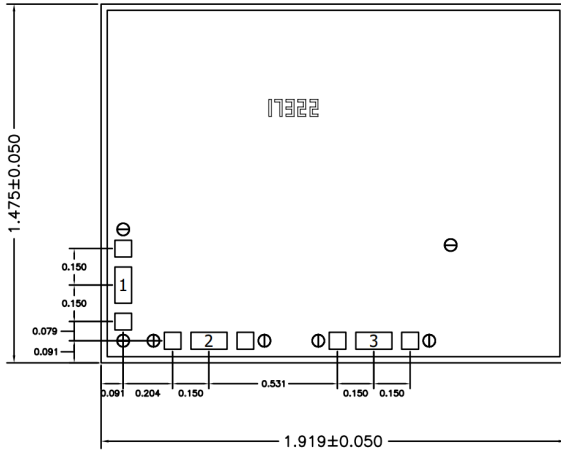
注意事项

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，储存和使用时注意防静电。
3. 干燥、氮气环境储存。

有问题请与供货商联系



外形尺寸



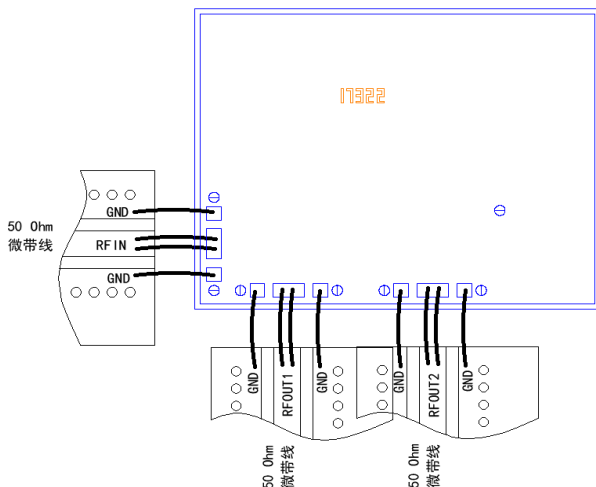
说明:

1. 单位: 毫米
2. 键合压点材质镀金
3. 芯片厚度:  $0.100 \pm 0.015$  (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

引脚定义

压点编号	功能符号	功能描述	尺寸
1	RF IN	射频输入端口, 内部无隔直电容	149um × 69um
2	RFOUT1	射频输出端口1, 内部无隔直电容	149um × 69um
3	RFOUT2	射频输出端口2, 内部无隔直电容	149um × 69um

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. 键合时注意线长尽量短