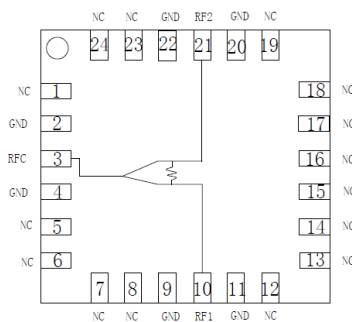


性能特点

- 频率范围：0.5~2.5GHz
- 隔离度：-19dB
- 振幅一致性：±0.1dB
- 相位差：±1deg
- 封装尺寸：4mm*4mm

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

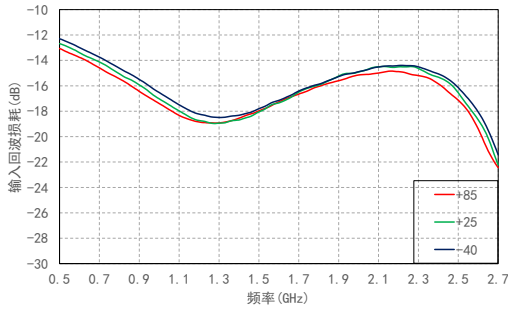
SIPS202SP4 是一款功分器芯片，其频率范围覆盖 0.5~2.5GHz，典型振幅一致性±0.1dB，典型输出回波损耗21dB。

电性能表 (T_A=+25°C)

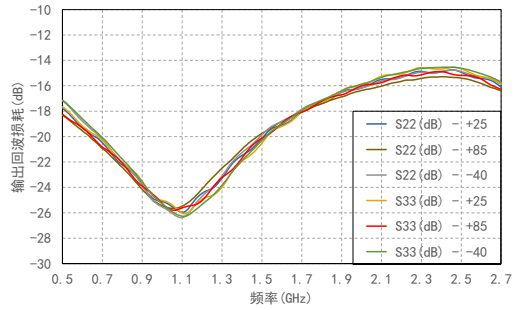
参数名称	工作条件	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率		0.5~2.5			GHz
插入损耗	0.5GHz~0.98GHz		3.8		dB
	0.98GHz~1.25GHz		3.8		dB
	1.25GHz~2.5GHz		4.5		dB
隔离度	0.5GHz~0.98GHz		12		dB
	0.98GHz~1.25GHz		18		dB
	1.25GHz~2.5GHz		20		dB
输入回波损耗	0.5GHz~0.98GHz		15		dB
	0.98GHz~1.25GHz		18		dB
	1.25GHz~2.5GHz		17		dB
输出回波损耗	0.5GHz~0.98GHz		21		dB
	0.98GHz~1.25GHz		25		dB
	1.25GHz~2.5GHz		18		dB
振幅一致性	0.5GHz~2.5GHz		±0.1		dB
相位差	0.5GHz~2.5GHz		±1		deg

测试曲线

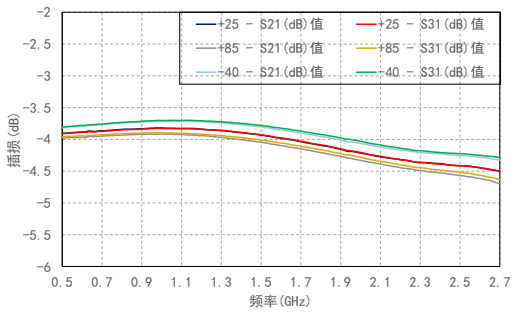
输入回波损耗VS频率



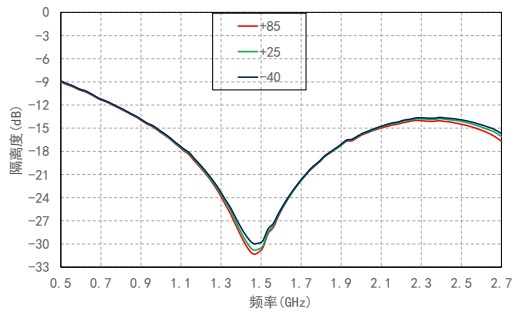
输出回波损耗VS频率 (@RF1 RF2)



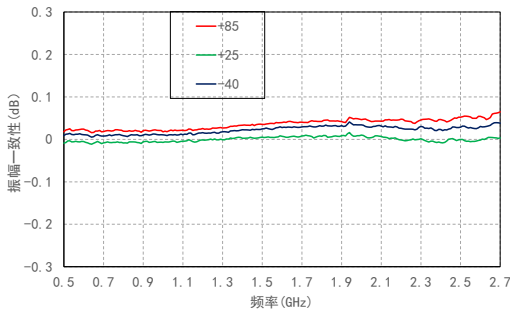
插入损耗VS频率 (@RFC-RF1 RFC-RF2)



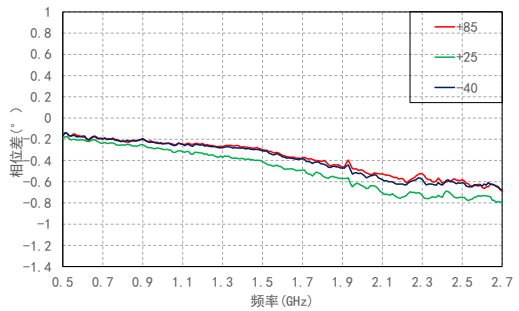
隔离度VS频率 (@RF1-RF2)



振幅一致性VS频率



相位差VS频率



绝对最大额定值

工作温度	-40°C~+85°C
存储温度	-65°C~+150°C
最大输入功率	33dBm
ESD (HBM)	500V

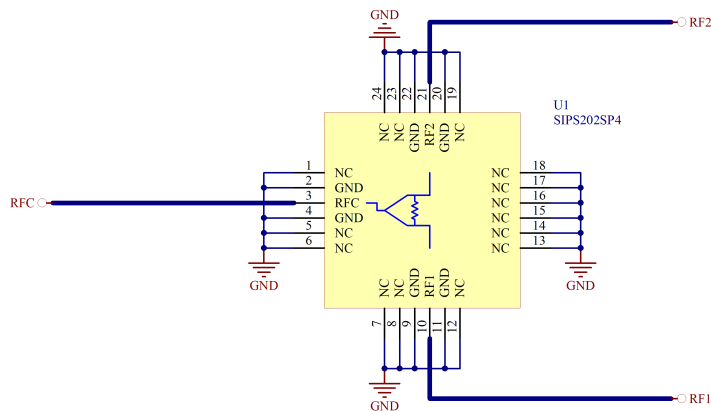
封装信息

型号	封装材料	焊盘镀层	MSL等级 ^[1]	封装标识 ^[2]	环保要求
SIPS202SP4	绿色树脂化合物	Sn	3	S202 XXXXX	符合RoHS

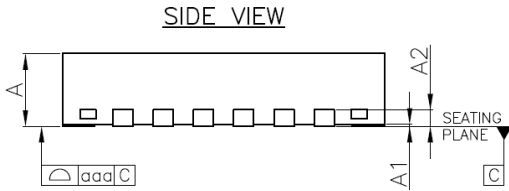
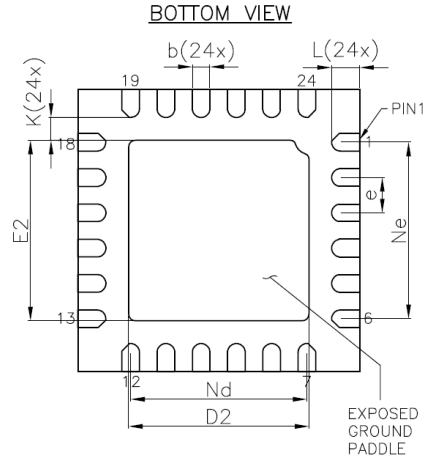
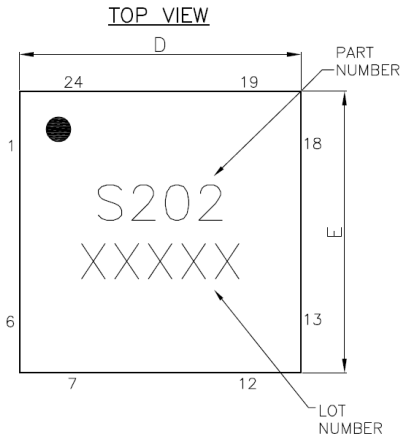
[1]最高回流焊温度260°C

[2]XXXXX为批号

典型应用图



外形尺寸



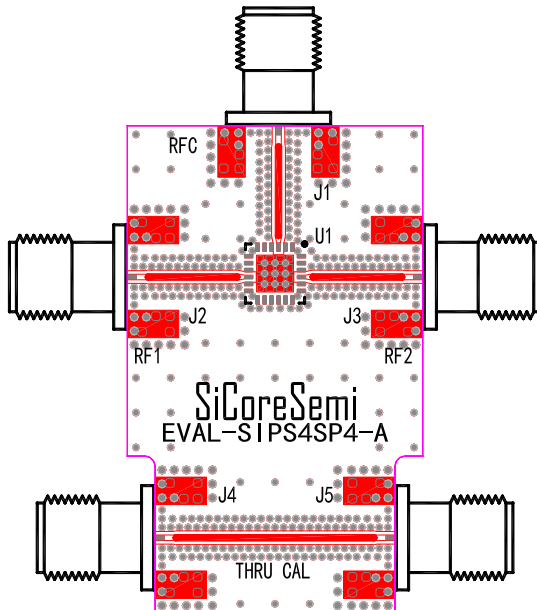
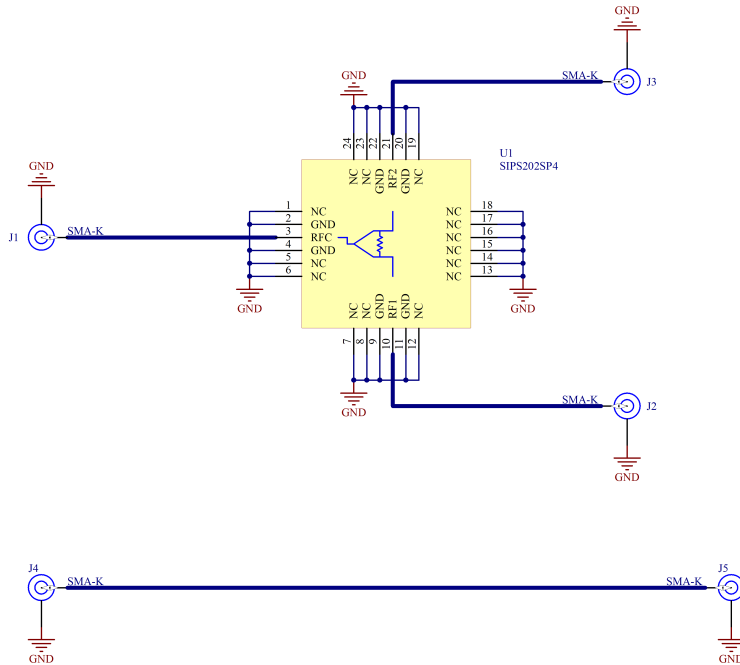
Symbol	MIN	NOM	MAX
A	0.70	0.75	0.80
A1	0.00	0.02	0.05
A2	0.20Ref		
b	0.18	0.25	0.30
D	3.90	4.00	4.10
D2	2.41	2.56	2.66
e	0.50BSC		
Ne	2.50BSC		
Nd	2.50BSC		
E	3.90	4.00	4.10
E2	2.41	2.56	2.66
K	0.20	---	---
L	0.30	0.40	0.50
aaa	0.08		

说明:

1. 单位: mm
2. 引线框架材料: 铜合金
3. 封装表面翘曲: $\leq 0.05\text{mm}$
4. 所有接地引脚请连接PCB射频地

引脚定义

引脚编号	功能符号	功能描述	原理示意图
2;4;9; 11;20;22	GND	射频地, 封装底部exposed paddle也为RF射频地	
3	RF1	射频信号输入端口	
10	RF1	射频信号输出端口	
21	RF2	射频信号输出端口	
1;5-8;12-19 23-24	NC	内部无连接	



Designator	Description
J1, J2, J3	SMA-K PCB 连接器
U1	SIPS202SP4
J1, J2, J3推荐使用南京傲文D550B12E01-023型SMA-K连接器	
NC表示为未使用端口或器件不焊接。芯片NC端口外部可连接到GND。	