

### 产品介绍

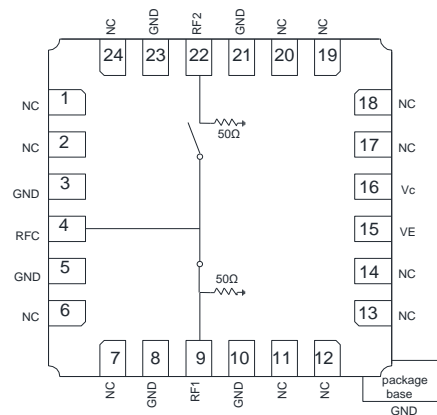
YSW91-0006B4C 是一款 GaAs MMIC 吸收式单刀双掷开关芯片。输入/输出端 50Ω 匹配，频率范围覆盖 DC~6GHz，采用 0/+5V 逻辑控制，插入损耗典型值为 1dB，隔离度典型值为 52dB。

该开关芯片采用 4×4mm 表贴无引线陶瓷管壳，引脚焊盘表面采用镀金工艺处理，适用于回流焊安装工艺。

### 关键技术指标

- 频率范围：DC-6GHz
- 插入损耗：1dB
- 隔离度：52dB
- 输入回波损耗：20dB
- 输出回波损耗：20dB
- 关断回波损耗：24dB
- 芯片尺寸：4.0mm×4.0mm×1.2mm

### 功能框图



### 电性能表 (TA=+25°C)

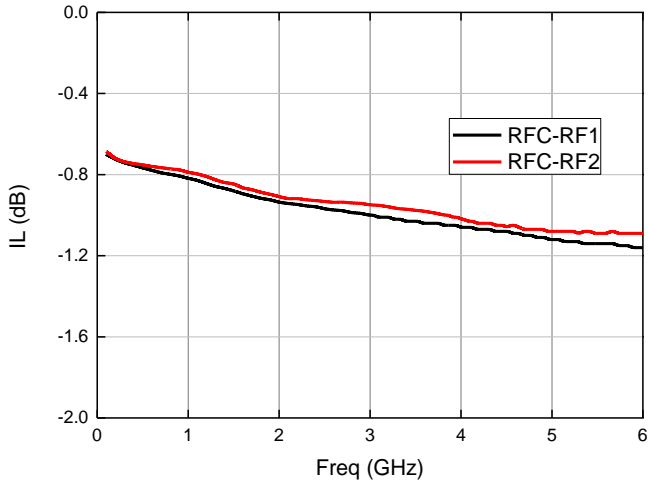
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频段	Freq	DC	—	6	GHz
插入损耗	IL	—	1	1.2	dB
隔离度	ISO	45	52	—	dB
输入1dB压缩功率	IP1dB	—	28.5	—	dBm
输入三阶交调功率	IIP3	—	41	—	dBm
输入回波损耗	RL_IN	16	20	—	dB
输出回波损耗	RL_OUT	18	20	—	dB
关断回波损耗	RL_OFF	16	24	—	dB

### 使用限制参数

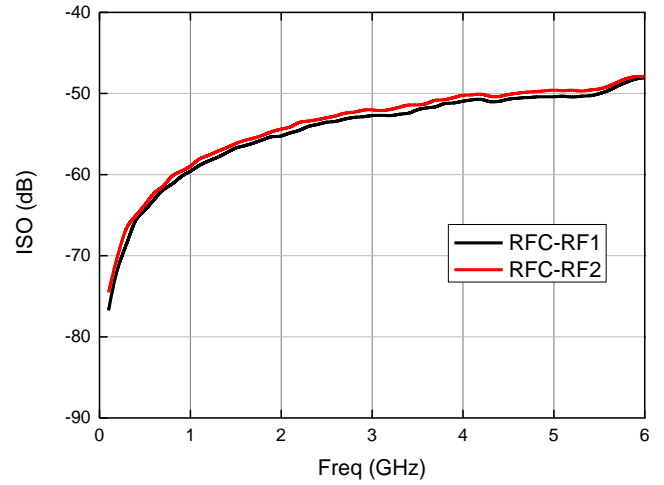
控制电压范围	0~+6V
最大输入功率	TBD
贮存温度	-65°C~ +150°C
工作温度	-55°C~ +125°C

测试曲线 (T<sub>A</sub>=+25°C)

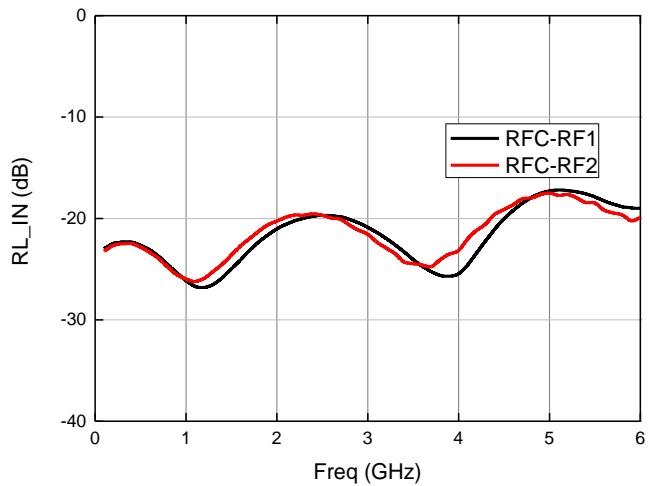
插入损耗



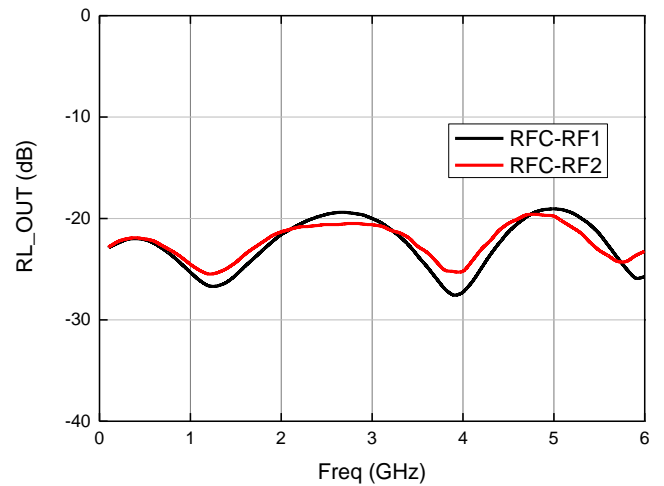
隔离度



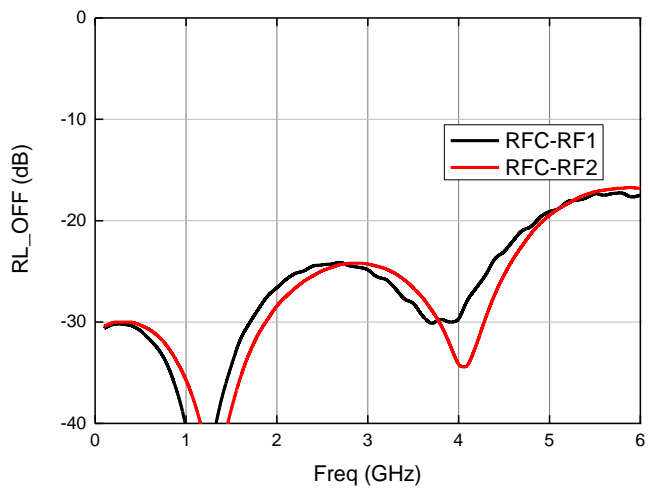
输入回波损耗



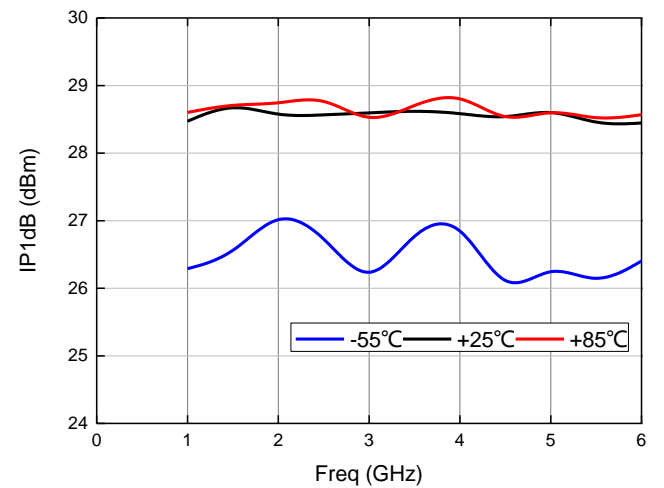
输出回波损耗



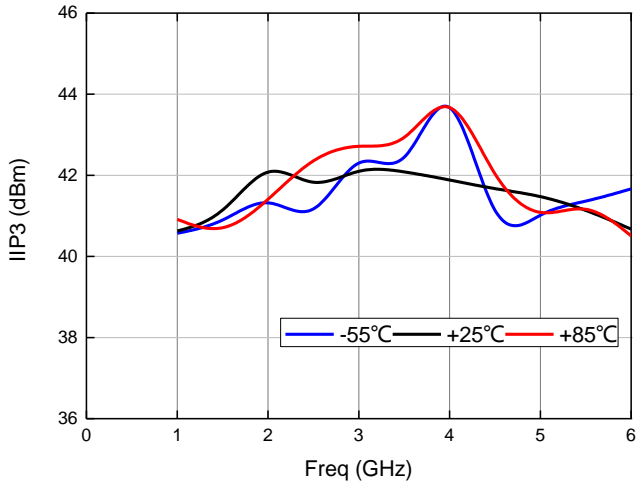
关断回波损耗



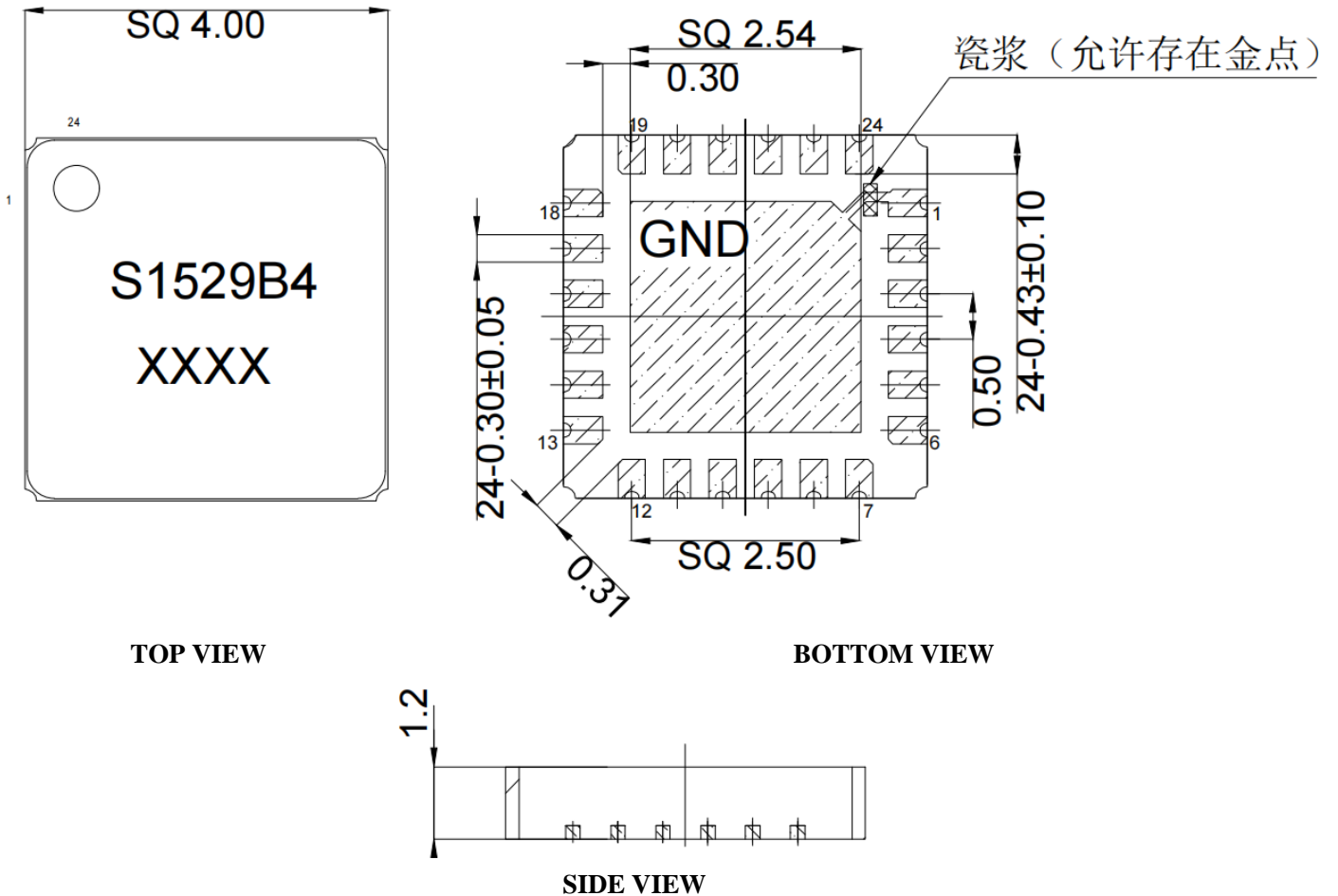
输入1dB压缩功率



输入三阶交调功率



外形结构 (单位: mm)



## 引脚定义

端口序号	端口名	定义	信号或电压
4	RFC	射频公共端，需外接隔直电容	RF
9	RF1	射频信号输出 1，需外接隔直电容	RF
15	VE	加电端	-5V
16	Vc	控制端	0~+0.2V / +4~ +6V
22	RF2	射频信号输出 2，需外接隔直电容	RF
3、5、8、10、21、23	GND	接地	/
其他	NC	悬空，建议接地	/

## 真值表

VE	Vc	RFC-RF1	RFC-RF2
-5V	0~+0.2V	导通	关断
	+4V~+6V	关断	导通

## 注意事项

- 1) 在净化环境装配使用；
- 2) 封体材料：符合 RoHS 规范的陶瓷材料；
- 3) 引线框架材料：铜合金；
- 4) 引线表面镀层：金，金层厚度大于 $1.5\mu\text{m}$ ；
- 5) 最高回流焊峰值温度： $260^{\circ}\text{C}$ ；
- 6) 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电；
- 7) 干燥、氮气环境储存；
- 8) 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。