

产品介绍

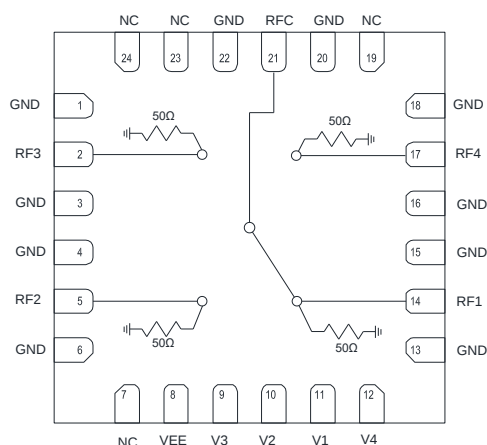
YSW90-0012A2P 是一款 GaAs MMIC 吸收式单刀四掷开关芯片。输入/输出端 50Ω 匹配，频率范围覆盖 DC~12GHz，采用 0V/+3.3~+5V 逻辑控制，插入损耗典型值为 1.6dB，隔离度典型值为 50dB。

该开关采用了 4×4mm 表贴无引线塑封管壳，引脚焊盘表面采用镀锡工艺处理，适用于回流焊安装工艺。

关键技术指标

- 频率范围：DC-12GHz
- 插入损耗：1.6dB
- 隔离度：50dB
- 输入回波损耗：18dB
- 输出回波损耗：18dB
- 关断回波损耗：25dB
- 芯片尺寸：4mm×4mm×0.75mm

功能框图



电性能表 (T_A=+25°C)

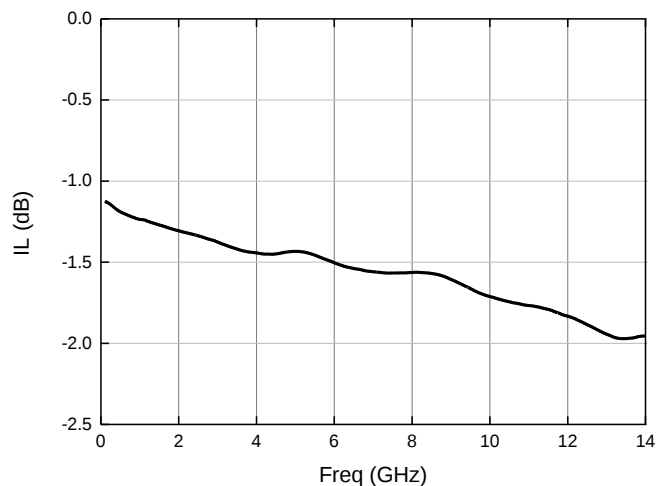
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频段	Freq	DC	—	12	GHz
插入损耗	IL	—	1.6	1.9	dB
隔离度	ISO	—	50	—	dB
输入回波损耗	RL_IN	—	18	—	dB
输出回波损耗	RL_OUT	—	18	—	dB
关断回波损耗	RL_OFF	—	25	—	dB

使用限制参数

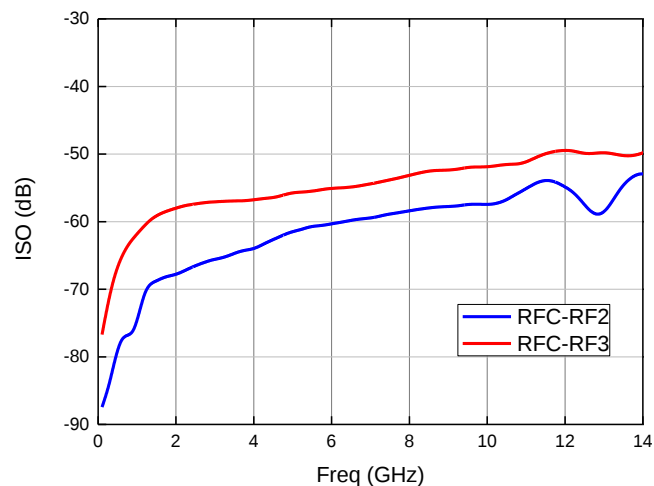
控制电压范围	0~+6V
最大输入功率	TBD
贮存温度	-65°C~ +150°C
工作温度	-55°C~ +125°C

测试曲线（RFC-RF1支路导通， $T_A=+25^{\circ}\text{C}$ ）

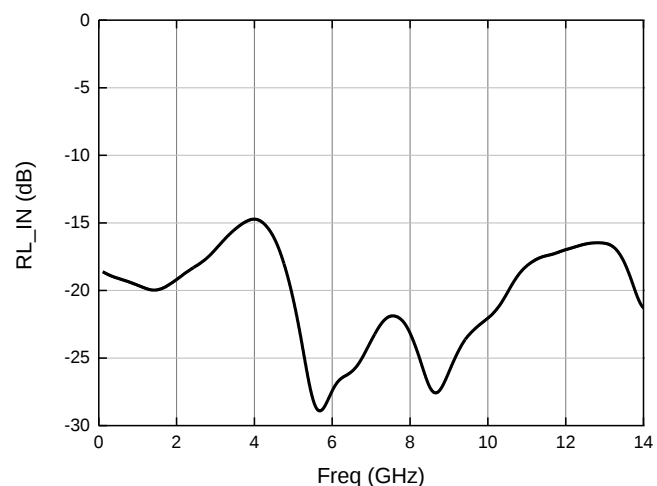
插入损耗



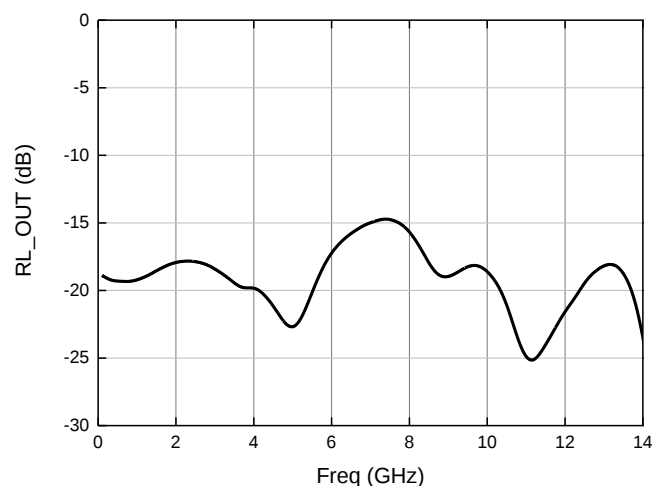
隔离度



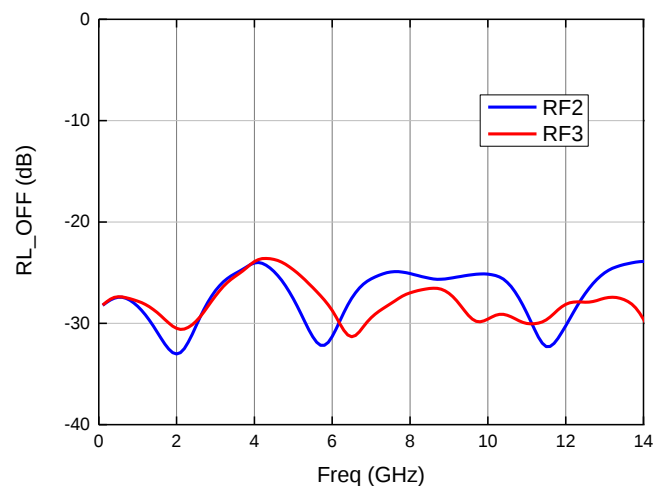
输入回波损耗



输出回波损耗

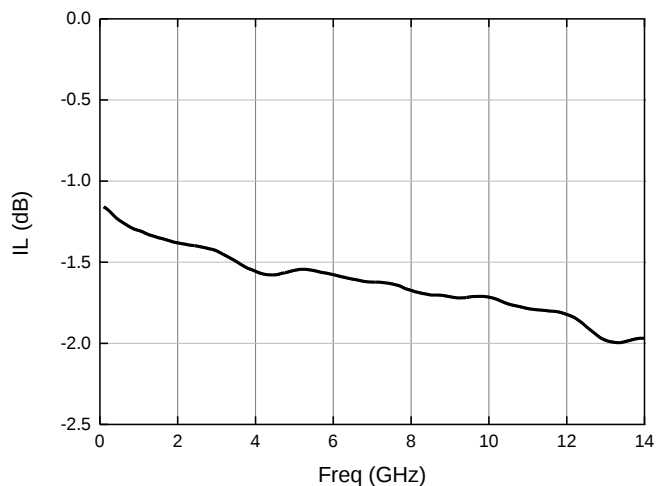


关断回波损耗

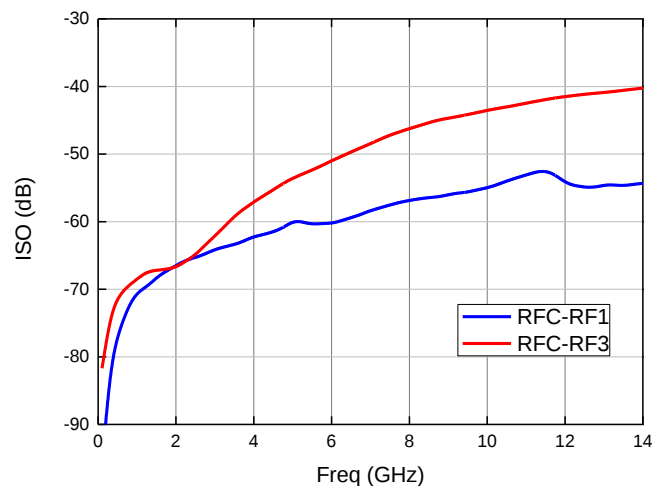


测试曲线（RFC-RF2支路导通， $T_A=+25^{\circ}\text{C}$ ）

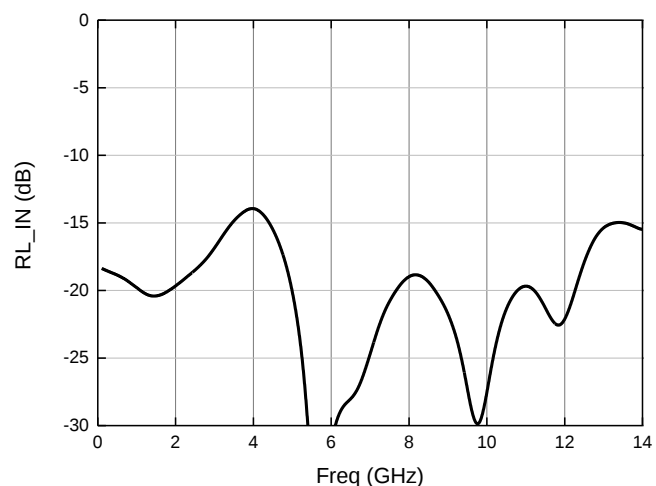
插入损耗



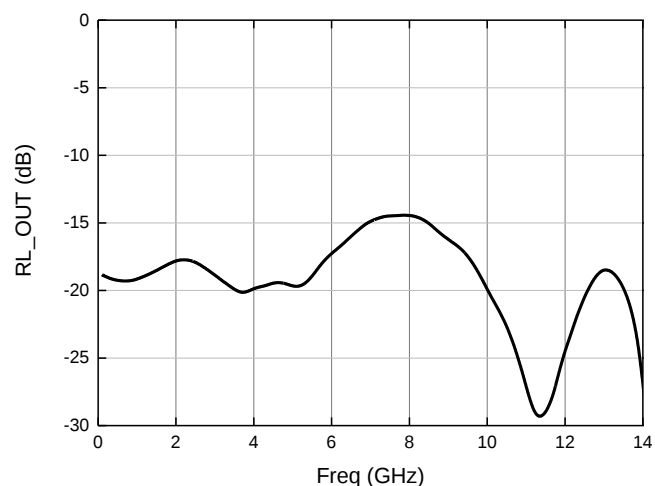
隔离度



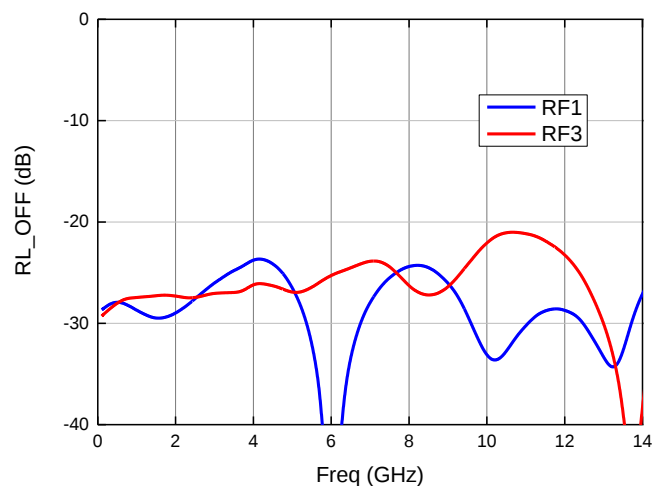
输入回波损耗



输出回波损耗

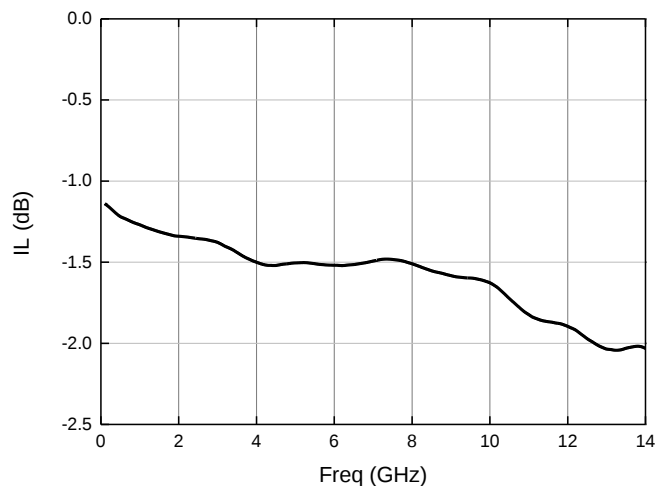


关断回波损耗

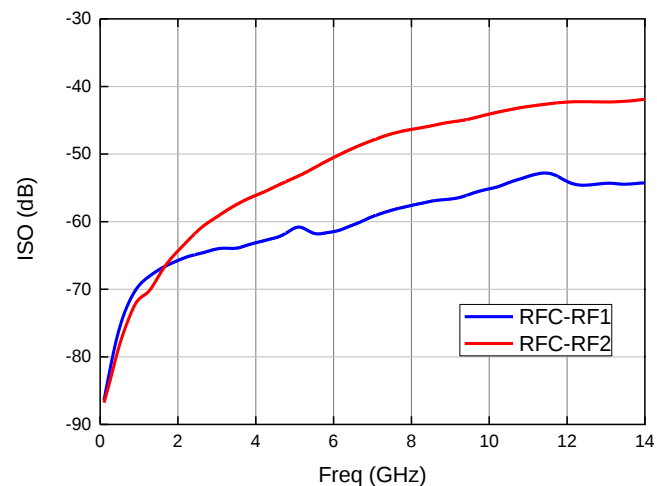


测试曲线（RFC-RF3支路导通， $T_A=+25^{\circ}\text{C}$ ）

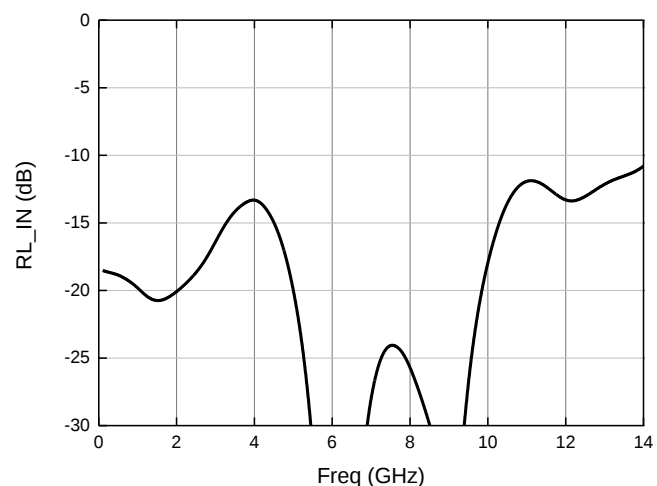
插入损耗



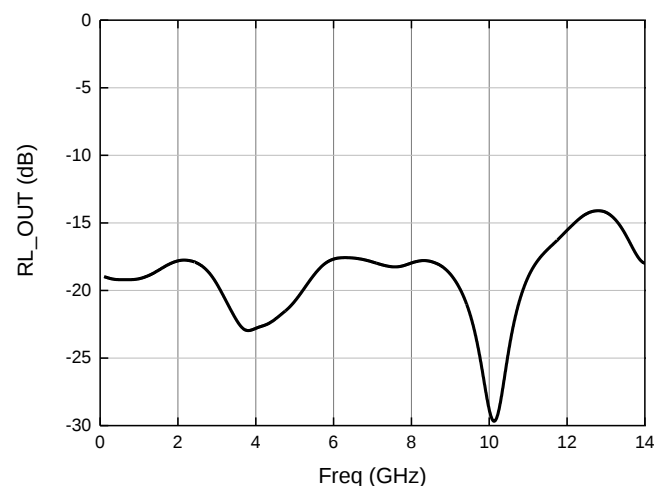
隔离度



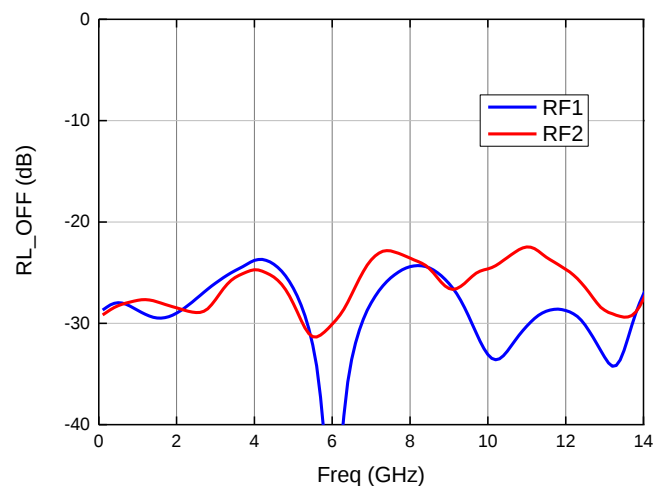
输入回波损耗



输出回波损耗

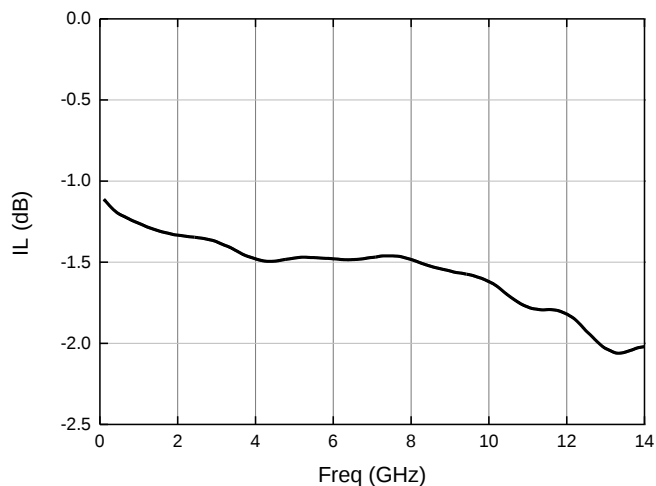


关断回波损耗

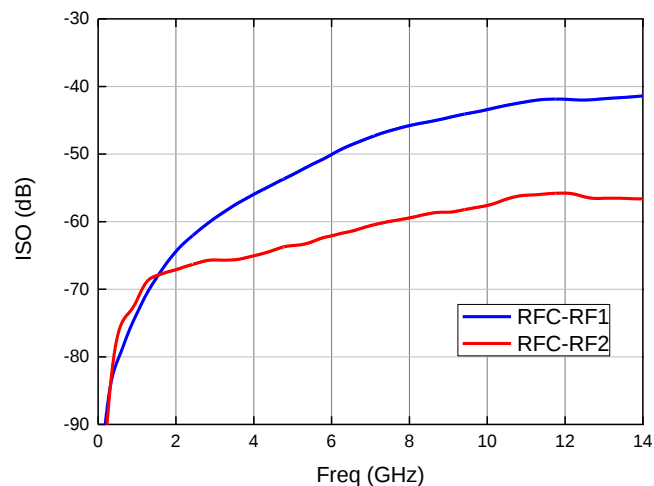


测试曲线（RFC-RF4支路导通， $T_A=+25^{\circ}\text{C}$ ）

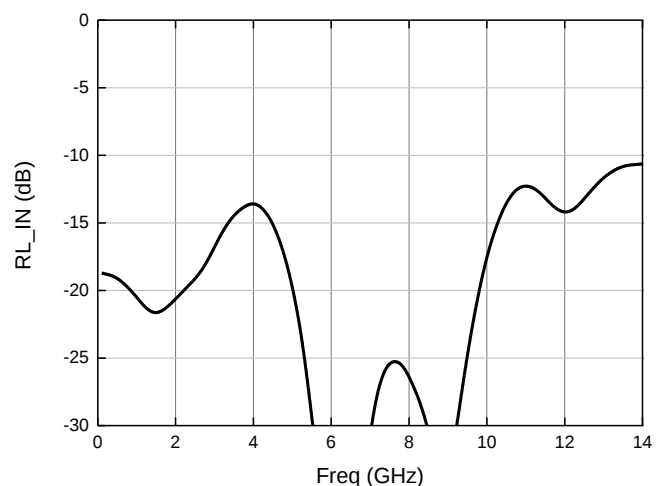
插入损耗



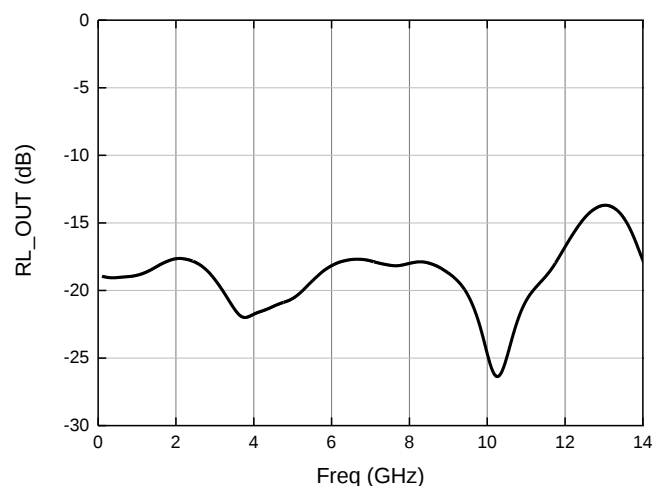
隔离度



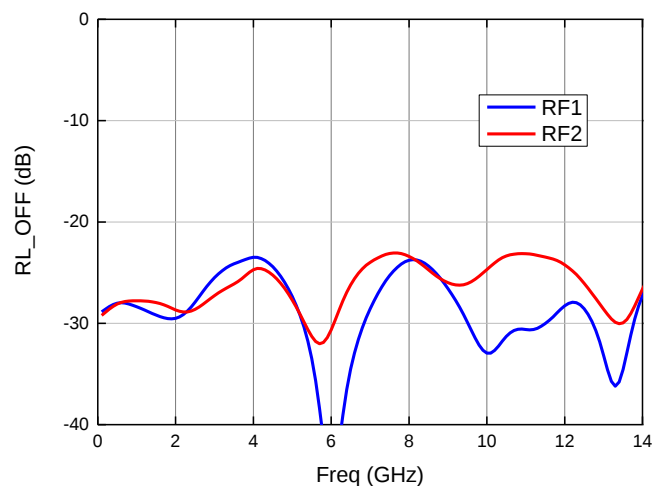
输入回波损耗



输出回波损耗



关断回波损耗



真值表

V1	V2	V3	V4	RFC-RF1	RFC-RF2	RFC-RF3	RFC-RF4
0*	0	0	0	OFF	OFF	OFF	OFF
1	0	0	0	ON	OFF	OFF	OFF
0	1	0	0	OFF	ON	OFF	OFF
0	0	1	0	OFF	OFF	ON	OFF
0	0	0	1	OFF	OFF	OFF	ON
*0: 0V; 1: +3.3V~+5V							

注意事项

- 1) 在净化环境装配使用;
- 2) 封体材料: 符合 RoHS 规范的低压注模塑料;
- 3) 引线框架材料: 铜合金;
- 4) 引线表面镀层: 100%哑光锡
- 5) 最高回流焊峰值温度: 260℃;
- 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。