YSW106-0418A1C

4-18GHz吸收式单刀双掷开关芯片

四川益丰电子科技有限公司 Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

产品介绍

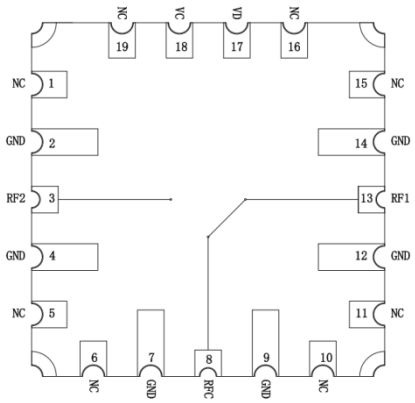
YSW106-0418A1C 是一款 GaAs MMIC 吸收式单刀双掷开关芯片，频率范围覆盖 4-18GHz。芯片内部集成隔直电容，采用 0V/+5V 逻辑控制，插入损耗典型值为 1.5dB，隔离度典型值为 45dB，输入 0.3dB 压缩功率最小值为 27dBm。

该开关芯片采用 4×4mm 陶瓷管壳封装，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：4-18GHz
- 插入损耗：1.5dB
- 隔离度：45dB
- 输入 0.1dB 压缩功率：26dBm@4GHz
- 输入 0.3dB 压缩功率：27dBm
- 芯片尺寸：4.00mm × 4.00mm × 1.60mm

功能框图



电性能表（T_A=+25℃）

参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频段	Freq	4	—	18	GHz
插入损耗	IL	—	1.5	2.5	dB
隔离度	ISO	35	45	—	dB
输入回波损耗	RL_IN	11	15	—	dB
输出回波损耗	RL_OUT	11	17	—	dB
关断回波损耗	RL_OFF	12	20	—	dB
开关时间	SwT	—	—	50	ns
输入0.1dB压缩功率	IP-0.1	—	26@4GHz 25@18GHz	—	dBm
输入0.3dB压缩功率	IP-0.3	27	—	—	dBm

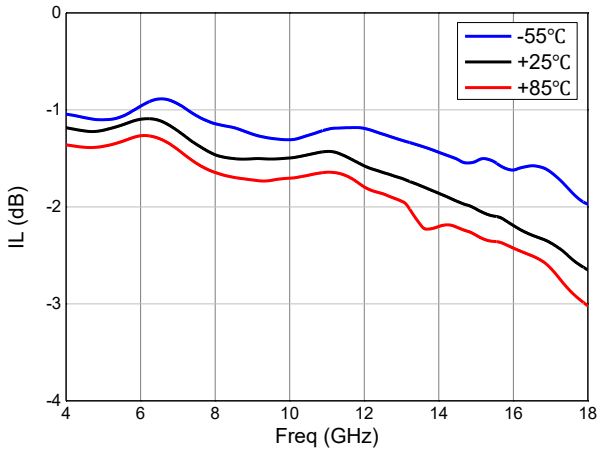
使用限制参数

最大控制电压	+0.5V/+6V
最大输入功率	+32dBm
贮存温度	-65℃~ +150℃
工作温度	-55℃~ +85℃

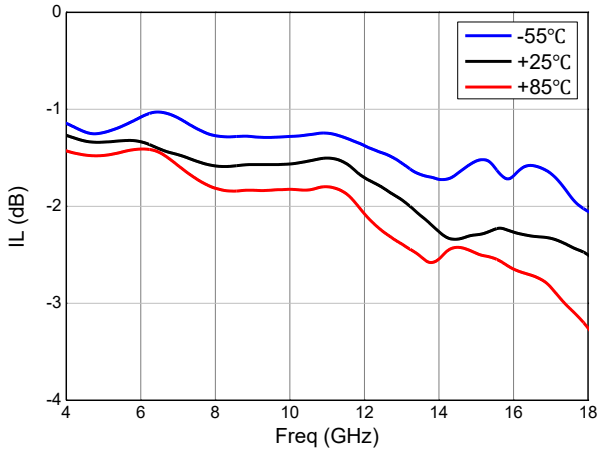
电话：028 61962718 & 61962728
传真：028 61962738
四川益丰电子科技有限公司
成都市青羊区敬业路 218 号 K 区 7 栋 201 室 610091
邮箱：sales@yifengelectronics.com
网址：www.yifengelectronics.com

测试曲线（若无特殊说明，T_A=+25℃）

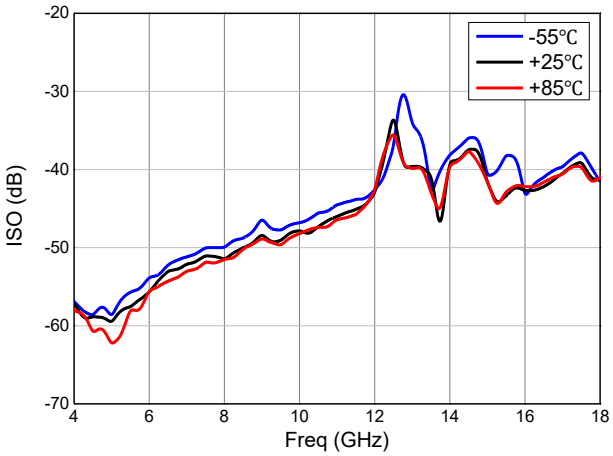
RFC-RF1插入损耗



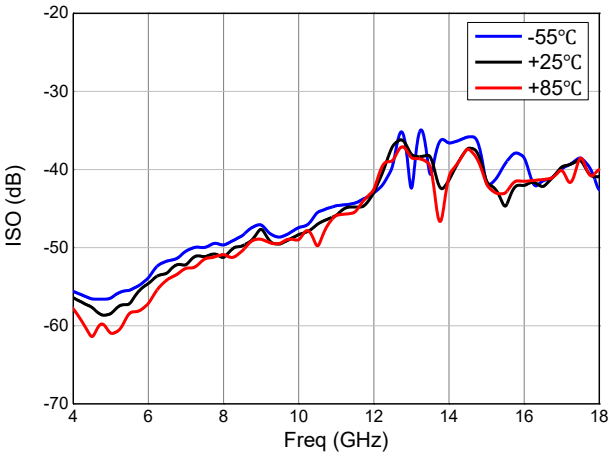
RFC-RF2插入损耗



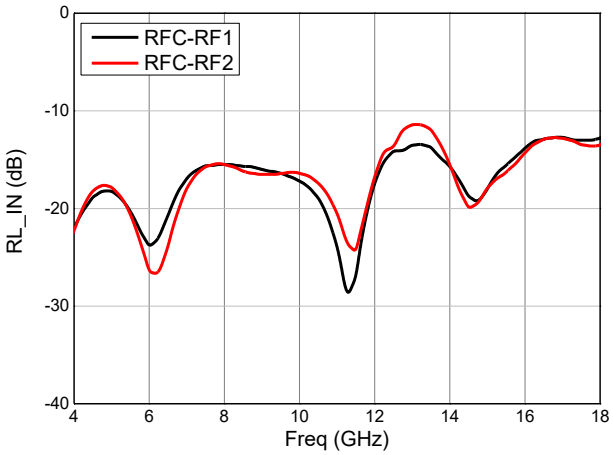
RFC-RF2隔离度



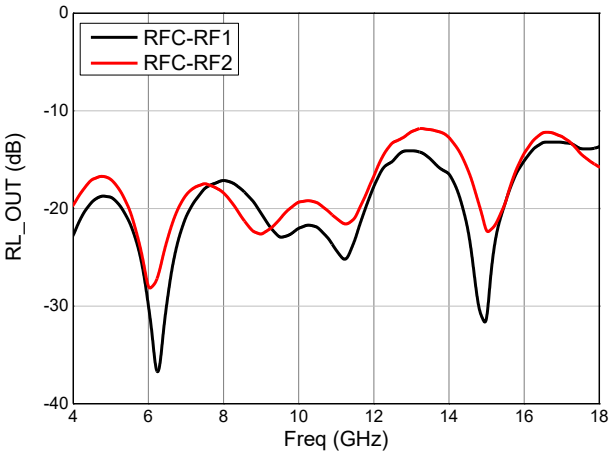
RFC-RF1隔离度



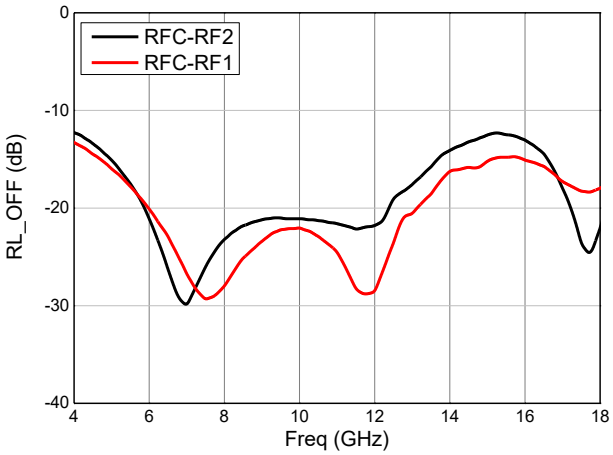
输入回波损耗



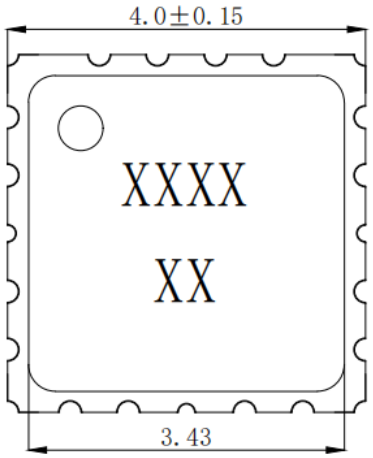
输出回波损耗



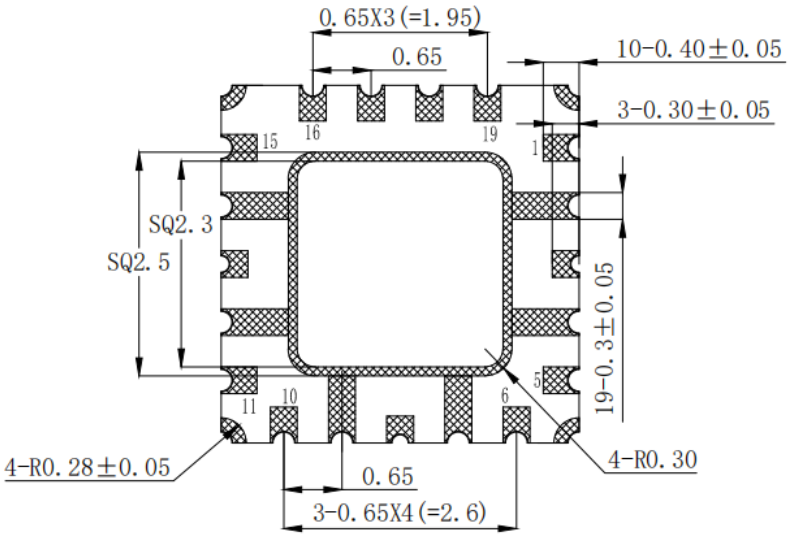
关断回波损耗



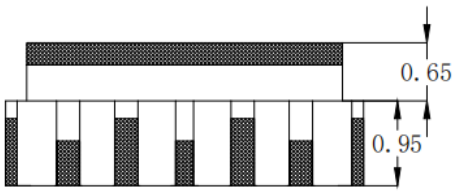
外形尺寸图（单位：mm）



TOP VIEW

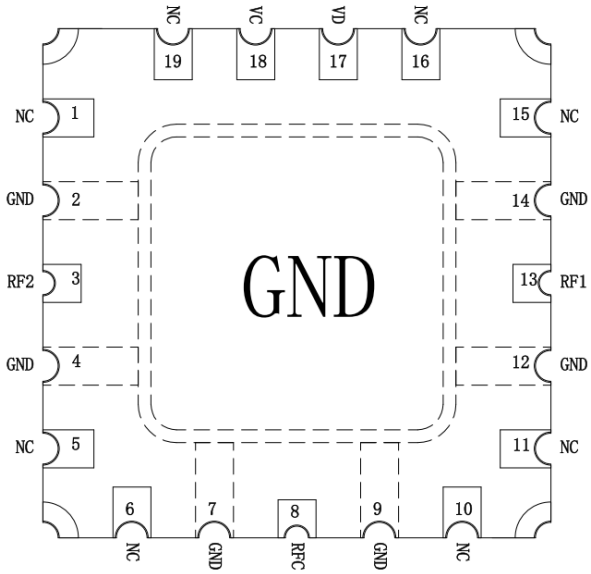


BOTTOM VIEW



SIDE VIEW

端口定义



序号	端口名	定义	信号或电压
8	RFC	射频信号输入，已集成隔直电容	RF
3	RF2	射频信号输出，已集成隔直电容	RF
13	RF1	射频信号输出，已集成隔直电容	RF
17	VD	工作电压	+5V
18	VC	控制信号	0/+5V
2/4/7/9/12/14	GND	接地端	/
其他	NC	悬空端，建议接地	/

真值表

控制电压	信号通断	
VC	**RF1**	**RF2**
0V	OFF	ON
3V-5V	ON	OFF

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） 最高回流焊峰值温度：260℃；
4） 本品属于静电敏感器件，储存和使用时注意防静电；
5） 干燥、氮气环境储存；
6） 不要试图用干或湿化学方法清洁芯片表面。