

产品介绍

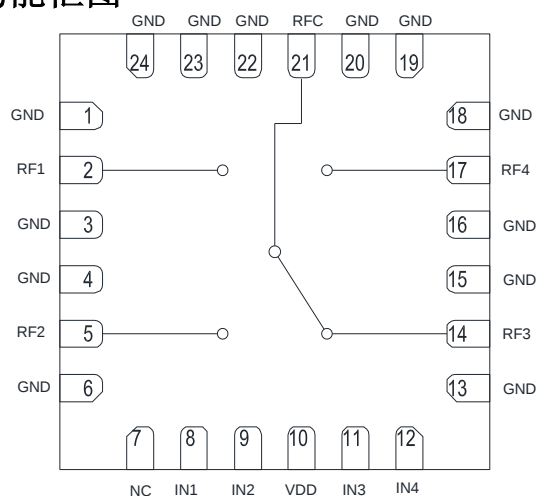
YSW88-0004A1P 是一款 GaAs MMIC 吸收式单刀四掷开关芯片。输入/输出端 50Ω 匹配，频率范围覆盖 0.1~4GHz，采用 0V/+5V 逻辑控制，插入损耗典型值为 1.2dB，隔离度典型值为 64dB。

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：0.1-4GHz
- 插入损耗：1.2dB
- 隔离度：64dB
- 输入回波损耗：22dB
- 开态输出回波损耗：18dB
- 关态输出回波损耗：16dB
- 芯片尺寸：4.00mm×4.00mm×0.75mm

功能框图



电性能表 ($T_A=+25^\circ\text{C}$)

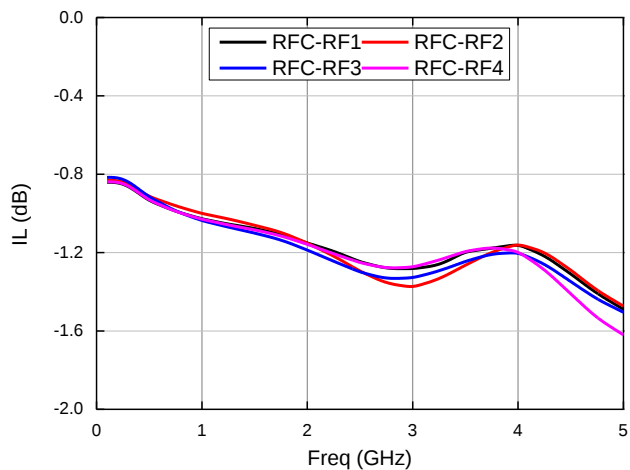
参数名称	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频段	Freq	0.1	—	4	GHz
插入损耗	IL	—	1.2	1.4	dB
隔离度	ISO	56	64	—	dB
输入回波损耗	RL_IN	16	22	—	dB
开态输出回波损耗	RL_OUT	14	18	—	dB
关态输出回波损耗	RL_OUT	14	16	—	dB
控制电压	Vc	低电平：0~+0.5 高电平：+3~+5			V

使用限制参数

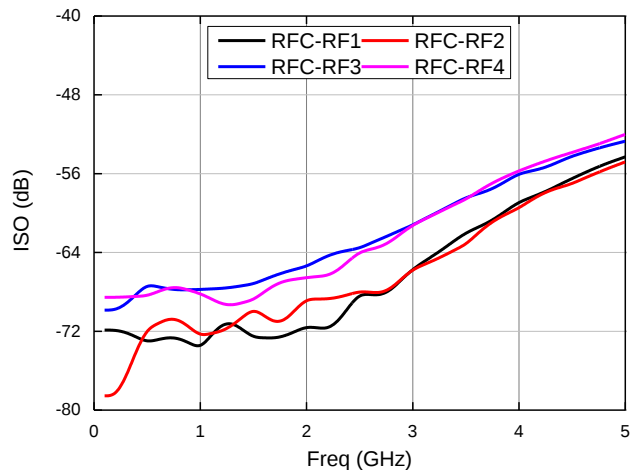
控制电压范围	0 ~ +7V
最大输入功率	+37dBm

测试曲线 ($T_A=+25^{\circ}\text{C}$)

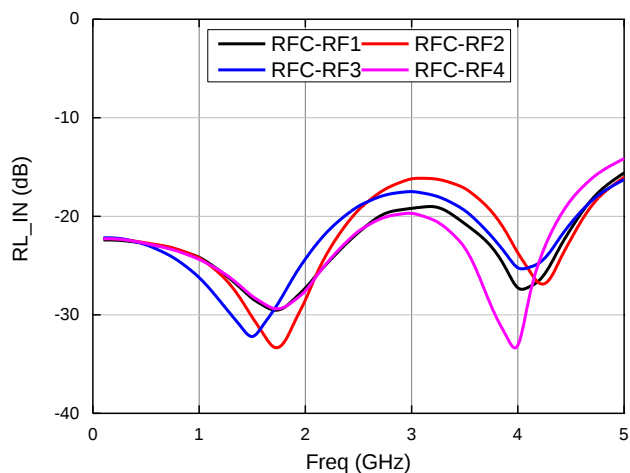
插入损耗



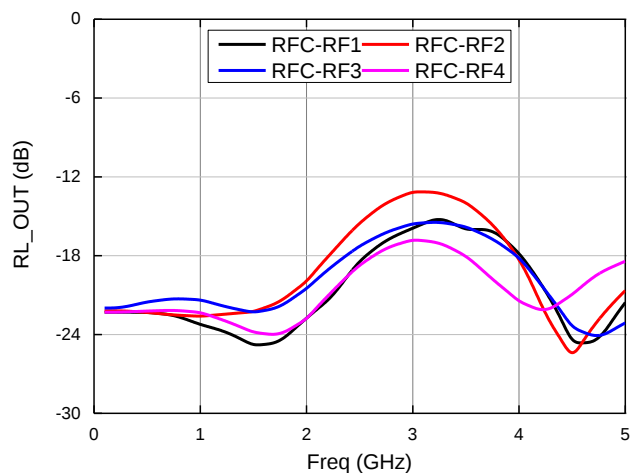
隔离度



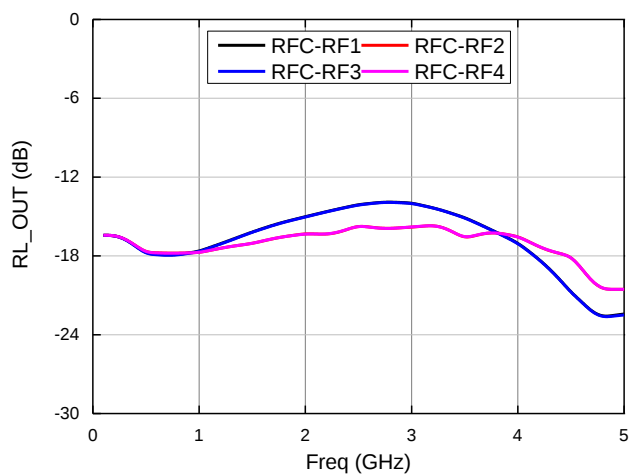
输入回波损耗



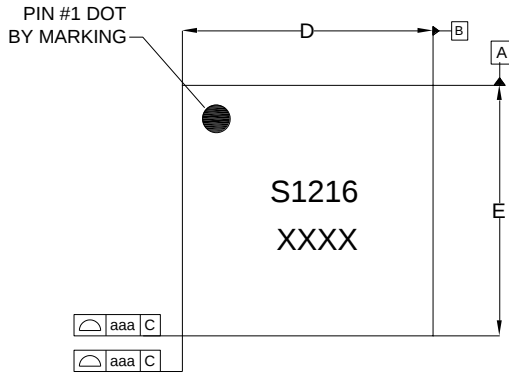
输出回波损耗 (开态)



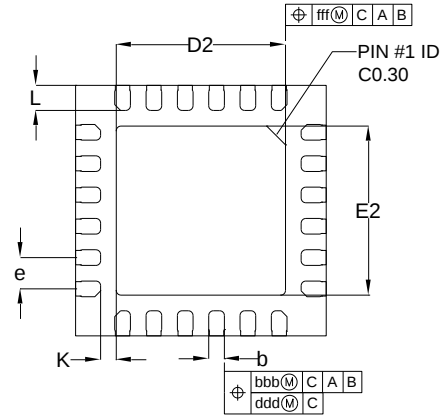
输出回波损耗 (关态)



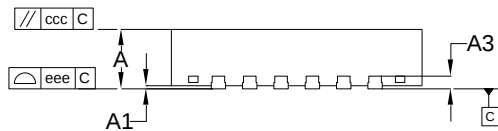
外形尺寸 (单位: mm)



TOP VIEW



BOTTOM VIEW



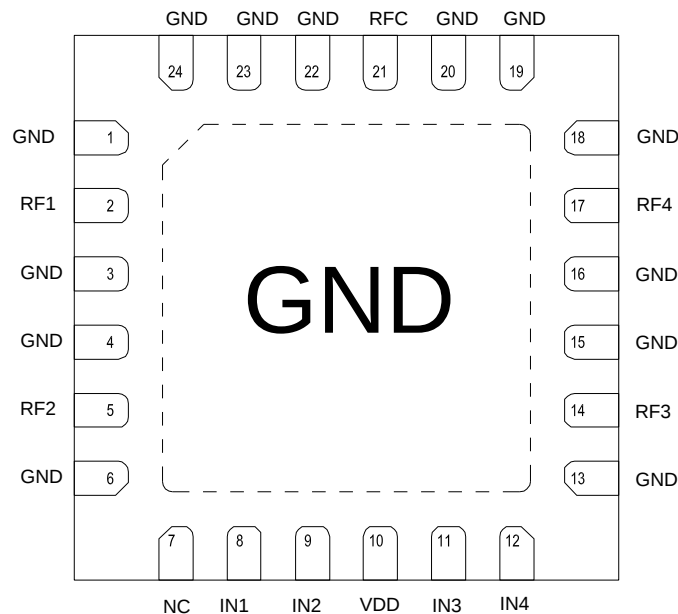
SIDE VIEW

Dimensional Ref.			
REF.	Min.	Nom.	Max.
A	0.700	0.750	0.800
A1	0.000	--	0.050
A3	0.203 Ref.		
D	3.950	4.000	4.050
E	3.950	4.000	4.050
D2	2.650	2.700	2.750
E2	2.650	2.700	2.750
b	0.200	0.250	0.300
e	0.500 BSC		
L	0.350	0.400	0.450
K	0.300 Ref		
Tol. of Form&Position			
aaa	0.10		
bbb	0.10		
ccc	0.10		
ddd	0.05		
eee	0.08		

Notes

1. ALL DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS.
2. DIMENSIONING AND TOLERANCING PER JEDEC MO-220.

端口定义



序号	端口名	定义	信号或电压
2	RF1	射频端 1, 需外接隔直电容	RF
5	RF2	射频端 2, 需外接隔直电容	RF
8	IN1	正电平控制端口	0/+5V
9	IN2	正电平控制端口	0/+5V
10	VDD	电源电压	+5V
11	IN3	正电平控制端口	0/+5V
12	IN4	正电平控制端口	0/+5V
14	RF3	射频端3, 需外接隔直电容	RF
17	RF4	射频端4, 需外接隔直电容	RF
21	RFC	射频公共端, 需外接隔直电容	RF
其他	GND/NC	GND和NC接地	/
装配时, 底部中央区域接地良好			

真值表

VDD	IN1	IN2	IN3	IN4	RFC-RF1	RFC-RF2	RFC-RF3	RFC-RF4
+5V	0V	5V	5V	5V	导通	关断	关断	关断
	5V	0V	5V	5V	关断	导通	关断	关断
	5V	5V	0V	5V	关断	关断	导通	关断
	5V	5V	5V	0V	关断	关断	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。