



YSW12-000612C1

0.1-6GHz单刀双掷开关芯片

数据手册

四川益丰电子科技有限公司

Sichuan YiFeng Electronic Science & Technology Co., LTD

产品介绍

YSW12-000612C1 型芯片是一款单刀双掷开关产品，频率范围覆盖 0.1-6GHz，插入损耗小于 1.4dB，隔离度大于 35dB。该芯片采用+5V 控制电压。

关键技术指标

- 工作频率：0.1~6GHz
- 插入损耗： $\leq 1.4\text{dB}$
- 隔离度： $>35\text{dB}$
- 输入回波： $\leq -7.5\text{dB}$
- 输出回波： $\leq -5\text{dB}$
- 输入 P1dB：27dBm
- 控制电压：+5V
- 芯片尺寸：1.00mm x 0.76mm x 0.1mm

应用领域

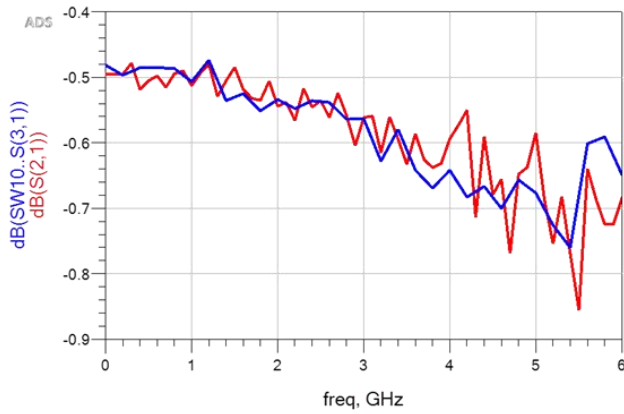
- 雷达
- 通信
- 仪器仪表

电性能参数 (Ta= +25°C)

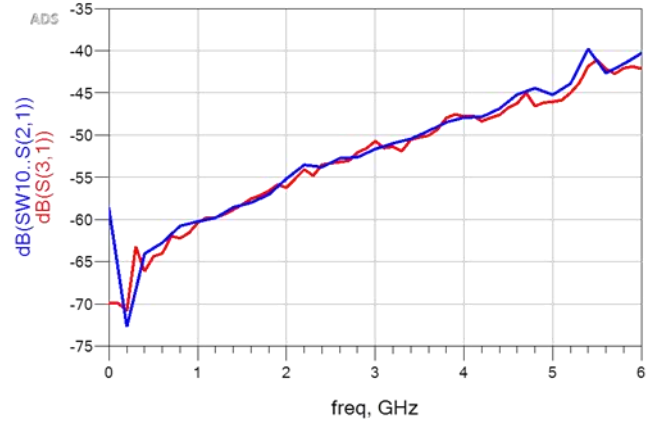
指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	0.1 – 6			GHz
插入损耗		1.4		dB
隔离度		35		dB
输入回波			-7.5	dB
输出回波			-5	dB
输入 P1dB		27		dBm
控制电压		+5		V

典型曲线

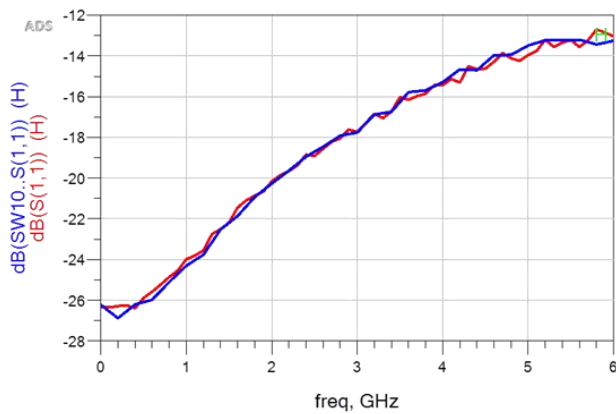
插入损耗



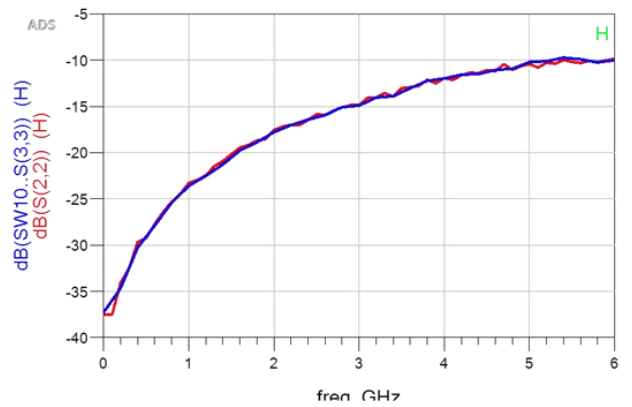
隔离度



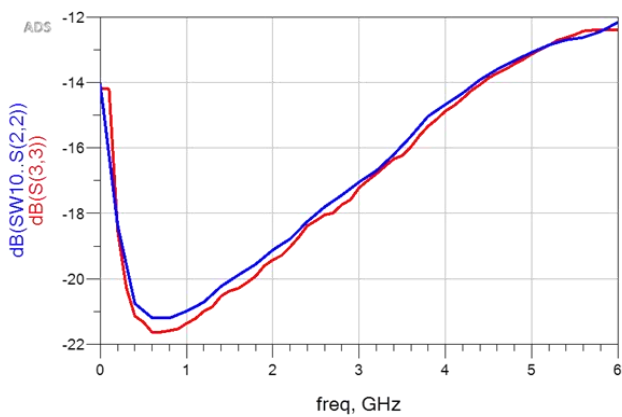
输入回波



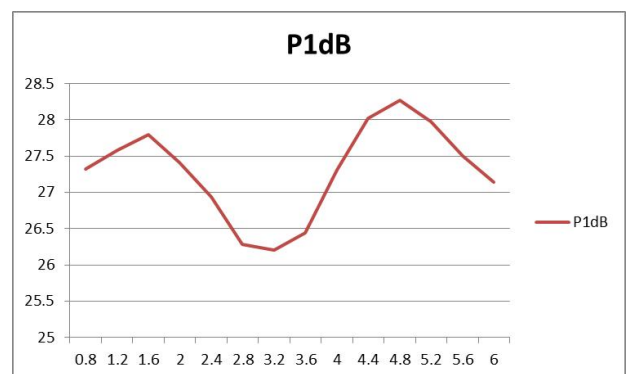
输出回波

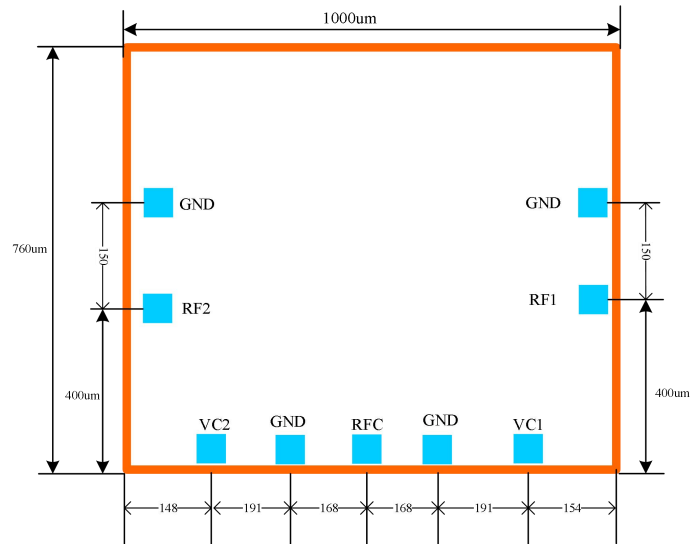


关状态输出回波



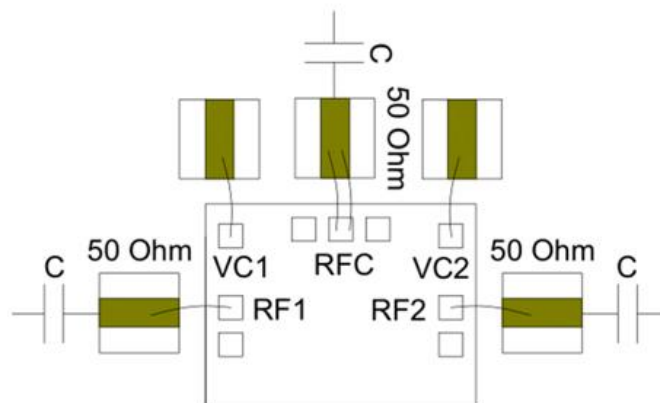
关状态输出回波





注：所有尺寸单位为微米（um）。

建议装配图



端口定义

端口名	定义	信号或电压
VC1/VC2	控制电压	5V 或 0V
RFC	射频输入	RF
RF1/2	射频输出	RF

真值表

VC1	VC2	RFC-RF1	RFC-RF2
1	0	On	Off
0	1	Off	On

注意事项

- 1) 在净化环境中使用；
- 2) GaAs 材料很脆，芯片表面很容易受损伤，使用时需小心；
- 3) 输入输出用两根键合线（直径 25um 金丝），键合线尽量短；
- 4) 射频输入/输出端均无隔直电容；
- 5) 用 80/20 金锡烧结，烧结温度低于 300℃，烧结时间尽量短，不要超过 30 秒；
- 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。