

产品介绍

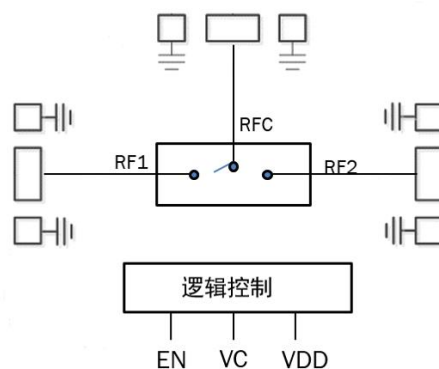
YSW11-071312C1 型芯片是一款单刀双掷开关产品，频率范围覆盖 7-13GHz，插入损耗小于 2.2dB，隔离度大于 35dB。

关键技术指标

- 工作频率： 7~13GHz
- 插入损耗： <2.2dB
- 隔离度： >36dB
- 输入驻波： <1.5
- 输出驻波： <1.5
- 开关速度： 30ns
- 芯片尺寸： 1.50mm x 1.00mm x 0.10mm

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪器仪表



YSW11-071312C1 结构框图

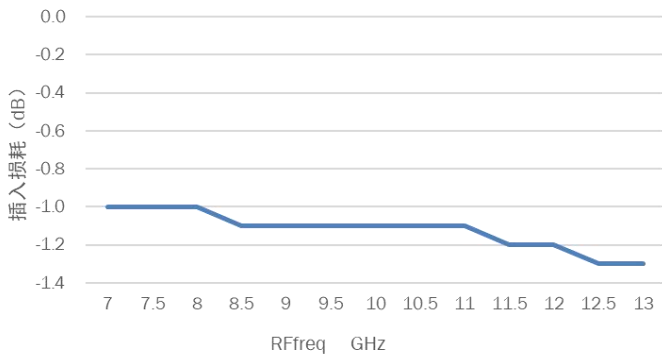
电性能参数 (Ta= +25°C)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	7 – 13			GHz
插入损耗			2.2	dB
隔离度	36			dB
输入 P-1	24			dBm
输入驻波			1.5	-
输出驻波			1.5	-
关断驻波			1.5	-
静态偏置电流			1	mA
开关速度		30		ns

典型曲线

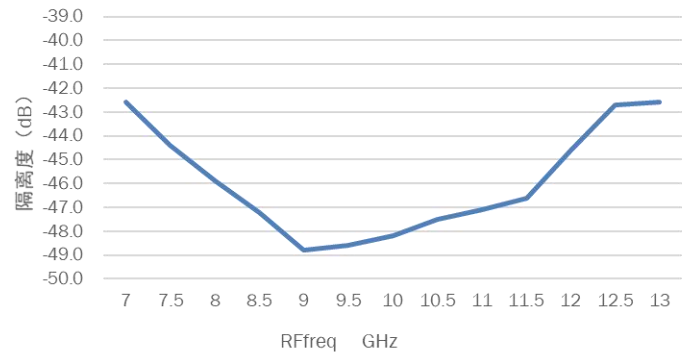
插入损耗

RFC-RF1插入损耗



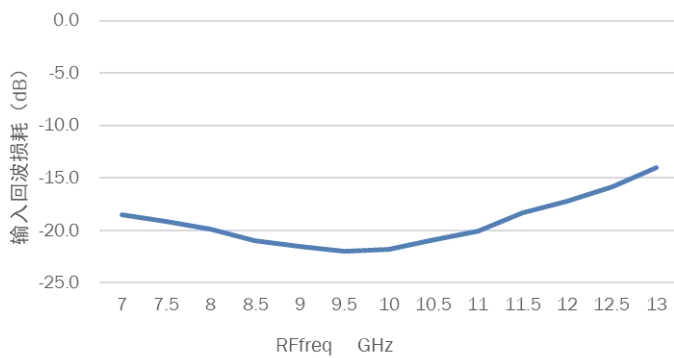
隔离度 (RFC-RF1 支路导通)

隔离度



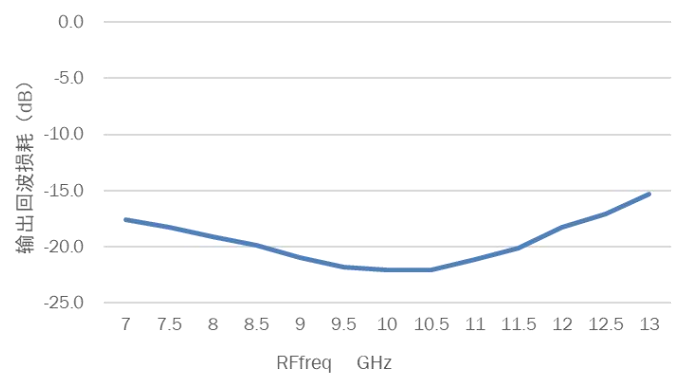
输入驻波 (RFC-RF1 支路导通)

输入回波损耗



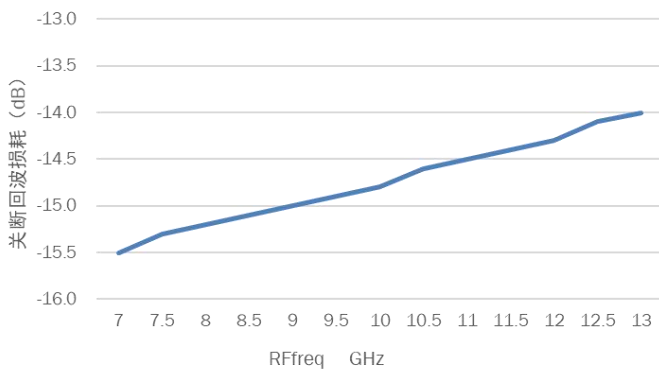
输出驻波 (RFC-RF1 支路导通)

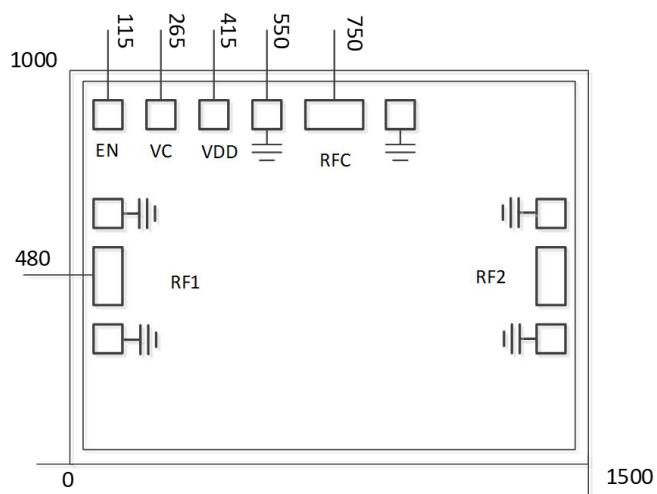
输出回波损耗



RF2 端口关断驻波 (RFC-RF1 支路导通)

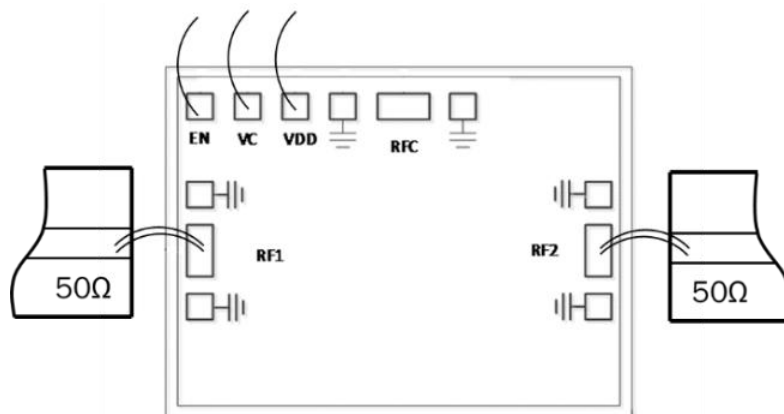
关断回波损耗





注：所有尺寸单位为微米（ μm ）。

建议装配图



端口定义

端口名	定义	信号或电压
EN	控制输入端 1	TTL
VC	控制输入端 2	TTL
VDD	电源输入端	5v
RFC	射频输入端	射频信号
RF1、RF2	射频输出端	射频信号

真值表

VDD	EN	VC	RFC-RF1	RFC-RF2
5V	5V	0V	关断	导通
	5V	5V	导通	关断
	0V	0V	关断	导通
	0V	5V	关断	导通

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。