



YSW10-001811C1

0.5-18GHz SPST开关

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

YSW10-001811C1型芯片是一款FET匹配式单刀单掷开关产品，频率范围覆盖0.5~10GHz，插入损耗1.5dB，开关采用TTL电平逻辑控制。芯片背面既是直流地也是交流地。

关键技术指标

- 工作频率：0.5 ~ 18 GHz
- 插入损耗：1.5 dB
- 隔离度：40dB
- 开态/关态驻波：1.6/1.6
- 开关速度：20ns
- 芯片尺寸：1.5mm x 1.0mm x 0.1mm

应用领域

- 雷达
- 通信
- 仪表

使用限制参数

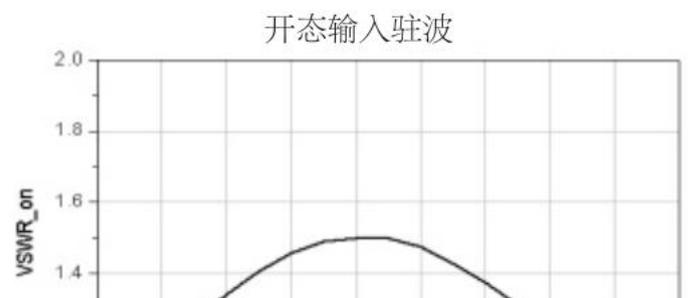
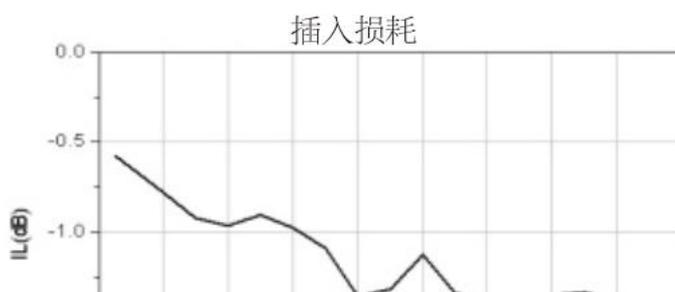
参数	符号	数值
最高直流电压	VSS	-7V
最高TTL控制电平	Vc	+7V
最大输入功率	Pin	+30dBm
存储温度	Tstg	-65°C~150°C
使用温度	T	-55°C~125°C

超出以上任何一项最大限额都可能造成永久损坏。

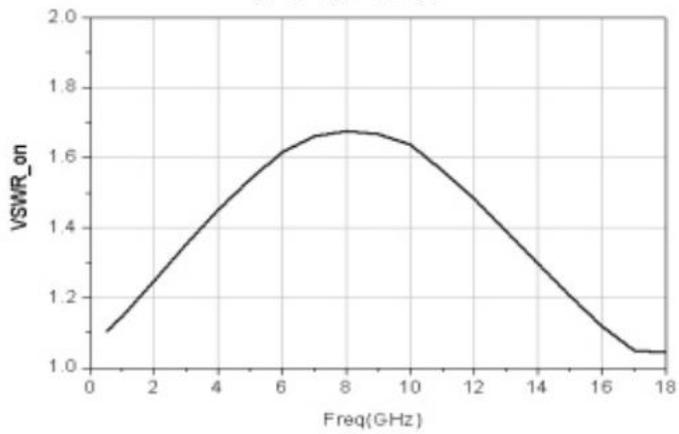
电性能参数 (T_a= +25°C)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	0.5-18			GHz
插入损耗		1.5		dB
隔离度		40		dB
开态驻波		1.6		-
关态驻波		1.6		-

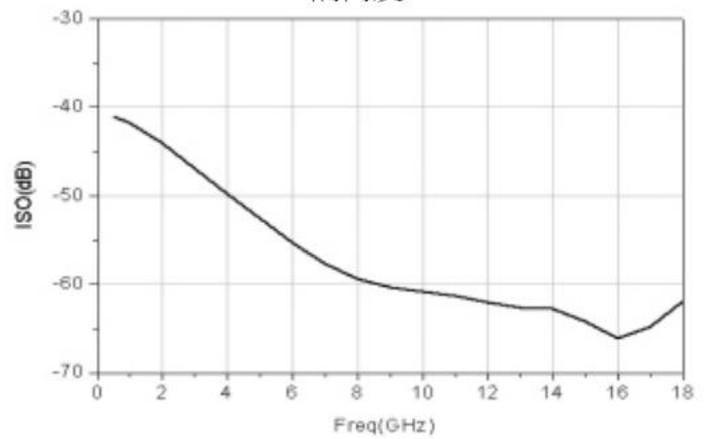
典型曲线



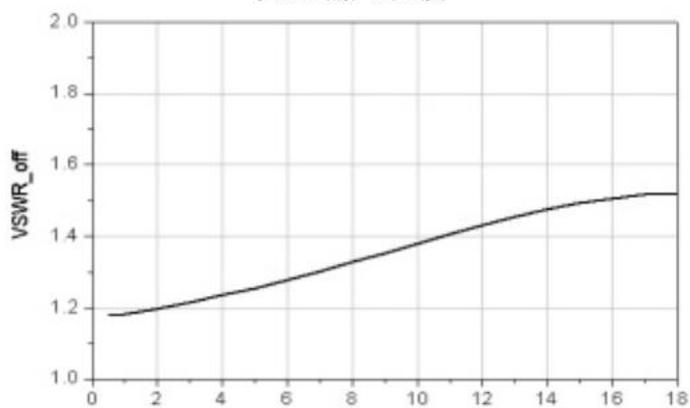
开态输出驻波



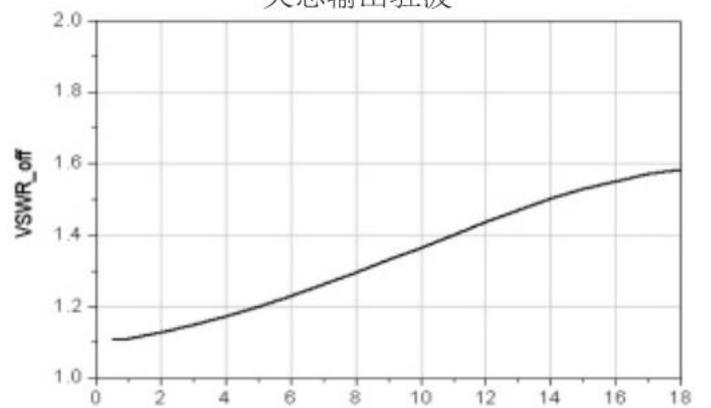
隔离度

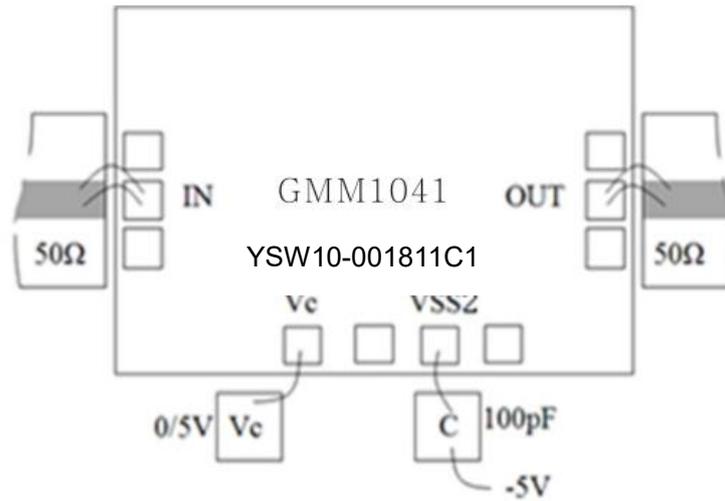


关态输入驻波



关态输出驻波





键合压点定义

焊盘符号	功能描述
IN	射频信号输入
OUT	射频信号输出
Vc	TTL控制电平
VSS2	-5V电源

真值表

状态	VSS2	Vc
导通	-5	0
关断	-5	5



注意事项

YSW10-001811C1
数据手册

- 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，储存喝使用时注意防静电；
- 7.干燥氮气环境储存。