

性能特点：

- 频带： 0.1~4 GHz
- 插入损耗： 1dB
- 隔离度： 50dB
- 输入驻波比： 1.6 : 1
- 输出驻波比： 1.5 : 1
- 切换时间： < 15ns
- 输入 P-0.1: 25.5dBm
- 输入 P-1: 26dBm
- 控制方式： TTL
- 电路形式： 正电压控制吸收式开关（带 2-4 译码器）
- 芯片尺寸： 1.5mm×1.29mm×0.1mm

产品简介：

XSW-SP4T-M 是一款 GaAs MMIC 正电压控制吸收式开关（带译码器），其频率范围覆盖 0.1~4GHz，整个带内插入损耗小于 1dB，兼容 5V/3.3V 供电系统，供电电流为 1mA。

电参数：（TA=25℃）

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	0.1~4			GHz
插损损耗			1.1	dB
隔离度		50		dB
输入驻波			1.6	
输出驻波			1.5	

使用极限参数：

存储温度	-65℃~150℃
使用温度	-55℃~125℃

真值表（5V 供电系统）：

V1	V2	VD	RFC-RF1	RFC-RF2	RFC-RF3	RFC-RF4
0	0	+5V	导通	关断	关断	关断
1	0	+5V	关断	导通	关断	关断
0	1	+5V	关断	关断	导通	关断
1	1	+5V	关断	关断	关断	导通

（注：V1 和 V2 为 TTL 逻辑电平，逻辑 0 电平对应电压为 0~1.4V，逻辑 1 电平对应电压为 2.5~5V。）

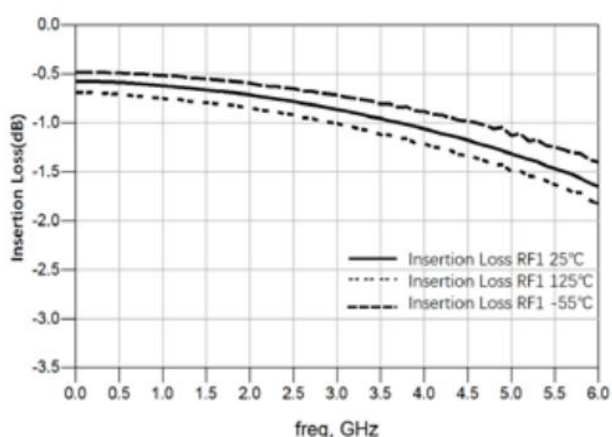
真值表（3.3V 供电系统）：

V1	V2	VD	RFC-RF1	RFC-RF2	RFC-RF3	RFC-RF4
0	0	+3.3V	导通	关断	关断	关断
1	0	+3.3V	关断	导通	关断	关断
0	1	+3.3V	关断	关断	导通	关断
1	1	+3.3V	关断	关断	关断	导通

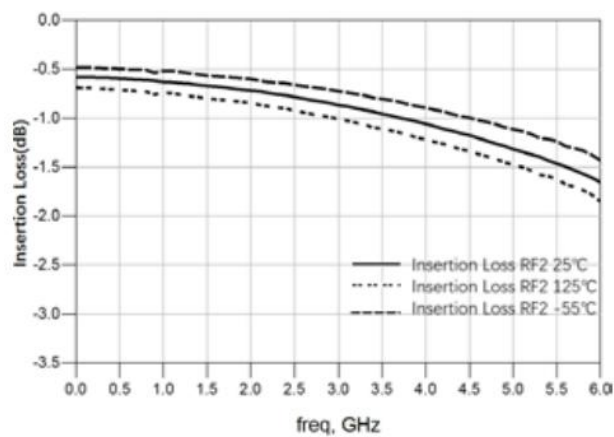
（注：V1 和 V2 为 TTL 逻辑电平，逻辑 0 电平对应电压为 0~1.4V，逻辑 1 电平对应电压为 2.5~3.3V。）

典型曲线：

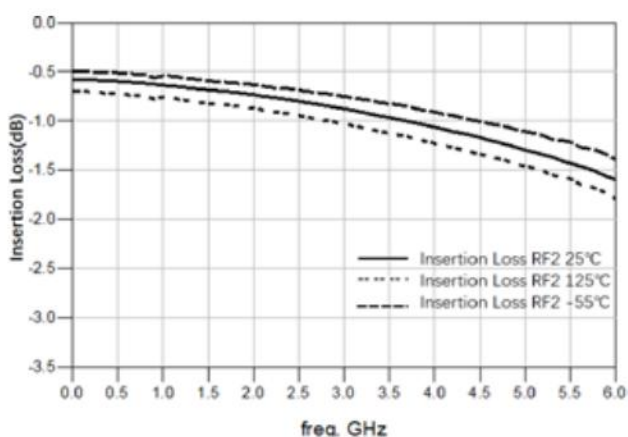
RF1 插入损耗曲线（高低温）



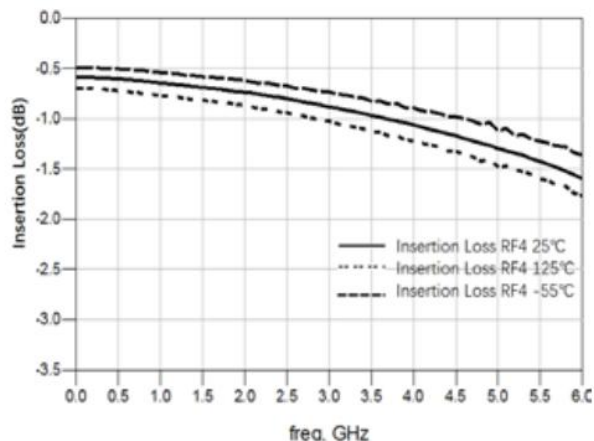
RF2 插入损耗曲线（高低温）



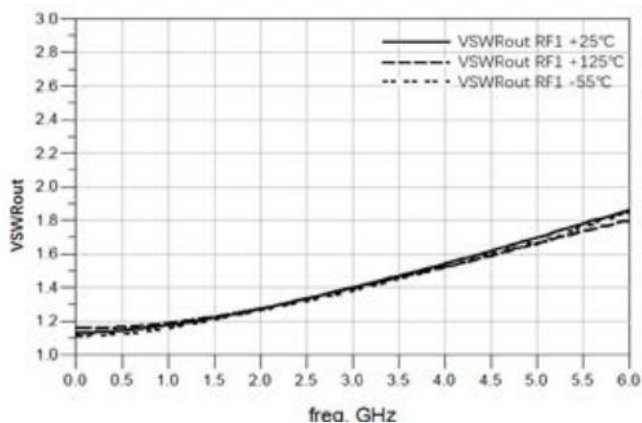
RF3 插入损耗曲线（高低温）



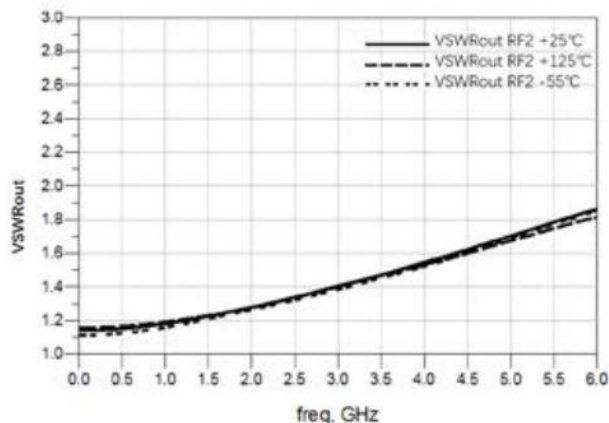
RF4 插入损耗曲线（高低温）



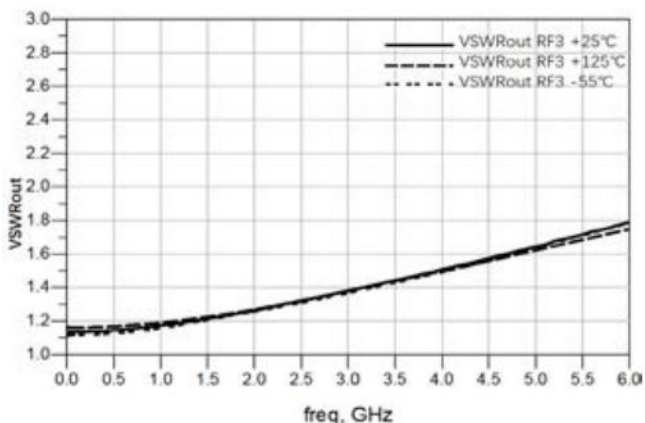
RF1 输出驻波比曲线（导通）



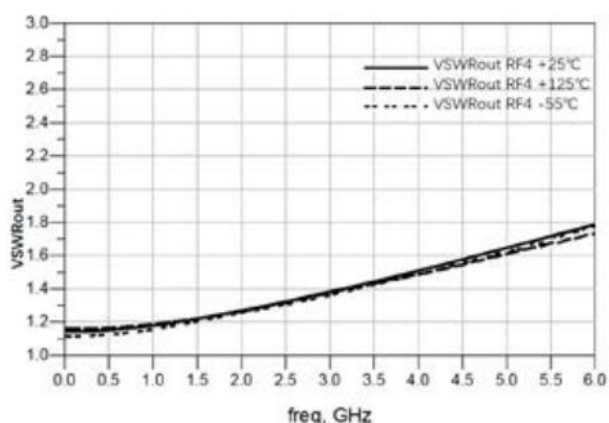
RF2 插入损耗曲线（高低温）



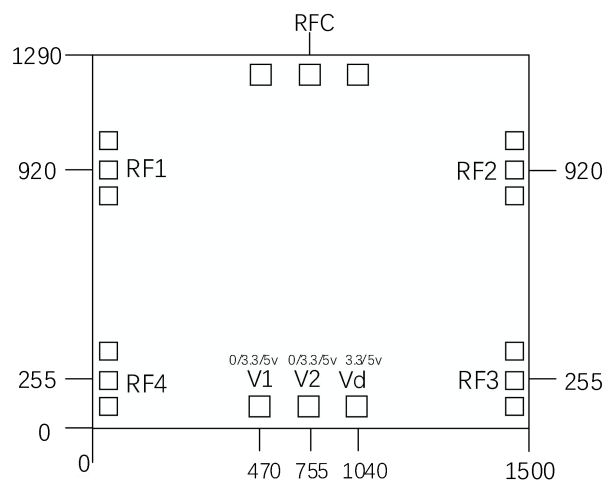
RF3 输出驻波比曲线（导通）



RF4 插入损耗曲线（高低温）



芯片尺寸图：(单位 mm)



使用注意事项：

- 1、在净化环境中使用，使用时不要碰触芯片表面。
- 2、输入输出无隔直电容。
- 3、存储：芯片必须放置于具有静电防护功能的容器中，并在氮气环境下保存。
- 4、清洁处理：裸芯片必须在净化环境中操作使用，禁止采用液态清洁剂对芯片进行清洁处理。
- 5、静电防护：请严格遵守 ESD 防护要求，避免器件静电损伤。
- 6、常规操作：拿取芯片请使用真空夹头或精密尖头镊子。操作过程中要避免工具或手指触碰到芯片表面。
- 7、装架操作：芯片安装可采用 AuSn 焊料共晶焊接或导电胶粘接工艺。安装面必须清洁平整。