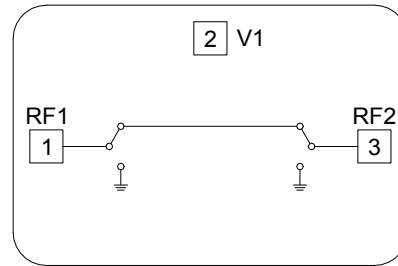


特点:

- 反射式 SPST 开关
- 频率: DC~40GHz
- 插入损耗: 0.8dB
- 隔离度: 25dB
- 工作温度: -55~+85℃
- 芯片尺寸: 1×0.68×0.1mm

功能框图

性能参数: (T_A=+25℃, V_{Ctrl}=0/-5V)

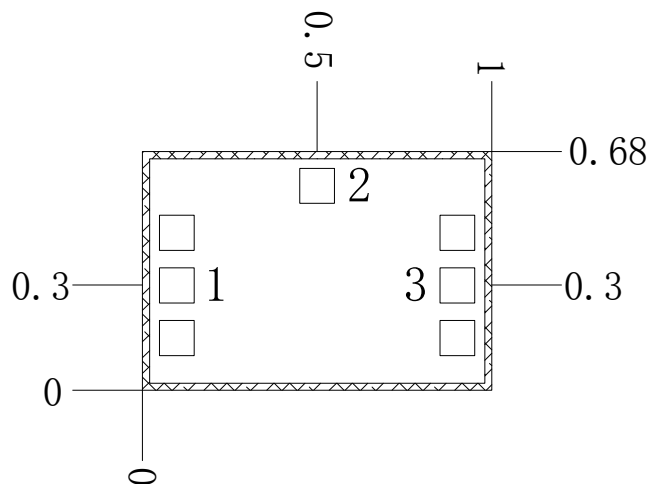
参数名称	符号	测试条件	参数值			单位	备注
			MIN	TYP	MAX		
频率范围	f	Z _{in} =Z _{out} =50Ω P _{in} = 0dBm V _{Ctrl} =0/-5V	DC		40	GHz	
插入损耗	IL			0.8	1	dB	
隔离度	ISO		15	25		dB	
输入驻波	VSWR _i			1.6	2		
输出驻波	VSWR _o			1.6	2		
输入 P ₋₁	P ₋₁				25		dBm
开关时间	t				15		ns

极限参数表:

参数名称	极限值	单位	参数名称	极限值	单位
最大输入功率	+27	dBm	贮存温度	-55~+150	℃
控制电压	低电平: 0~0.2	V			
	高电平: -4.5~-5.5				

芯片尺寸图:

单位: mm



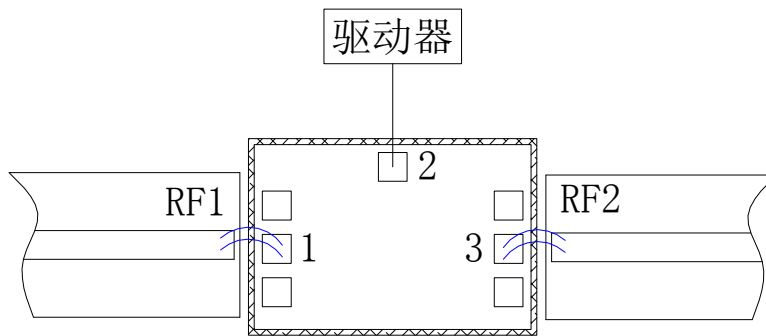
注: 典型键合焊盘尺寸为 100*100um

引脚定义:

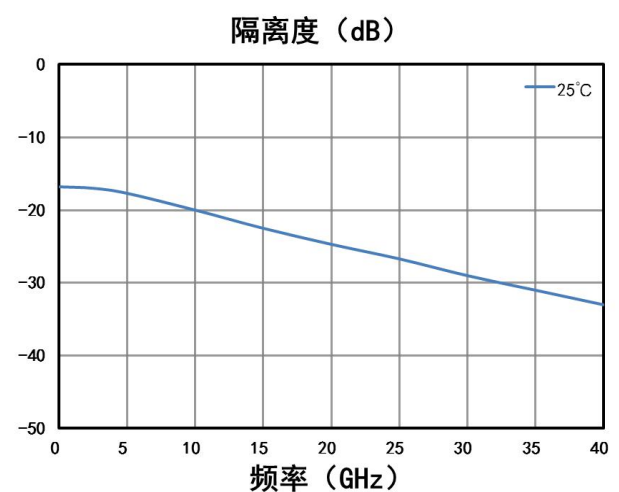
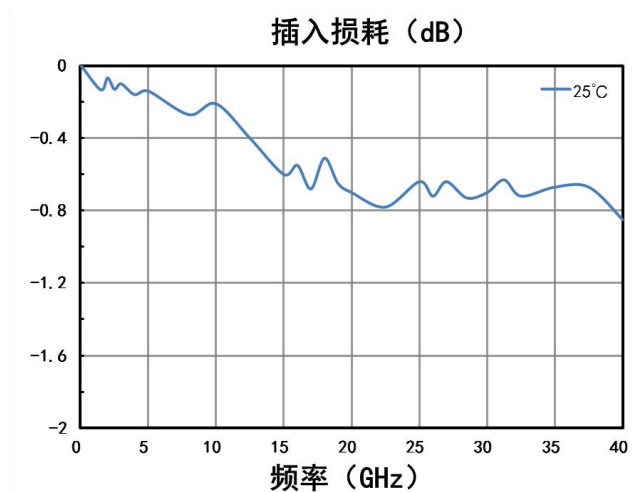
引脚	定义	描述
1	RF1	射频输入, DC 耦合,需外接隔直电容
2	V1	开关控制端
3	RF2	射频输出, DC 耦合,需外接隔直电容
芯片背面	GND	芯片背面必须接至 RF/DC 地

真值表: (0: 0V, 1: -5V)

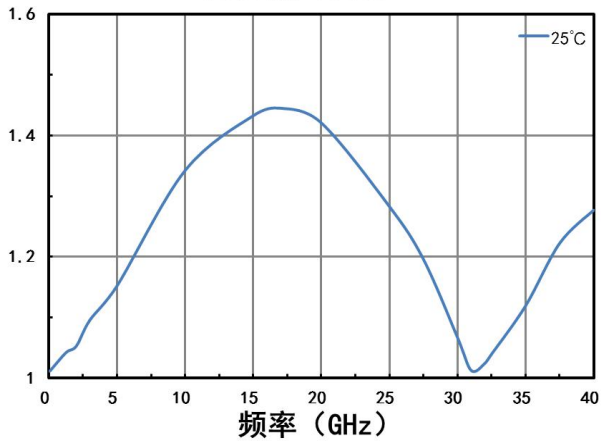
控制输入	通断状态
V1	RF1-RF2
1	ON
0	OFF

推荐装配图:


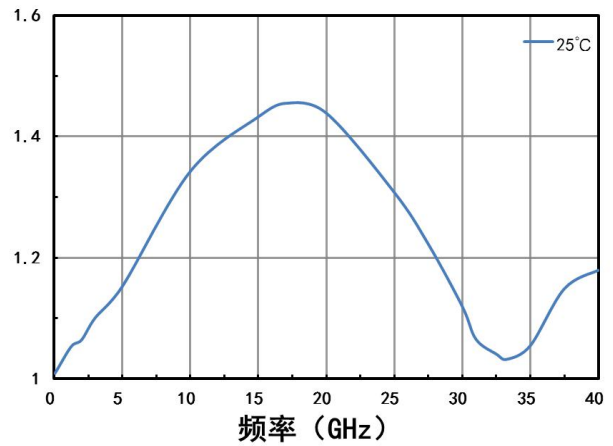
注: 未标注的键合焊盘不需要连接

典型测试曲线:


开态输入驻波



开态输出驻波



产品使用注意事项:

- 1.本芯片产品需要在干燥、氮气环境中存储，在超净环境装配使用；
- 2.裸芯片使用的 GaAs 材料较脆，芯片表面容易受损，不能用干或湿化学方法清洁芯片表面使用时必须小心；
- 3.芯片底部用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 295℃，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
- 4.芯片微波端口与微带线间距不超过 3 mil，使用 1 mil 双金丝键合，其他端口使用 1 mil 单金丝，建议金丝长度 10~16 mil；
- 5.产品对静电敏感，在存储和使用过程中注意防静电；
- 6.其他使用说明详见《裸芯片产品使用说明》。