



主要特点

匹配式设计

集成 TTL 驱动电路

射频端口内部集成下拉电阻

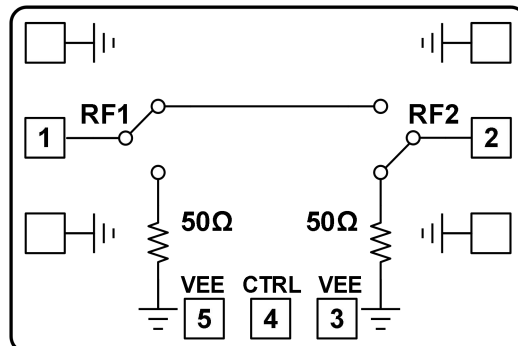
插入损耗: 1.5 dB

隔离度: 60 dB

输入/输出: 50 Ohm 匹配

芯片尺寸: $1.5 \times 1.0 \times 0.1 \text{ mm}^3$

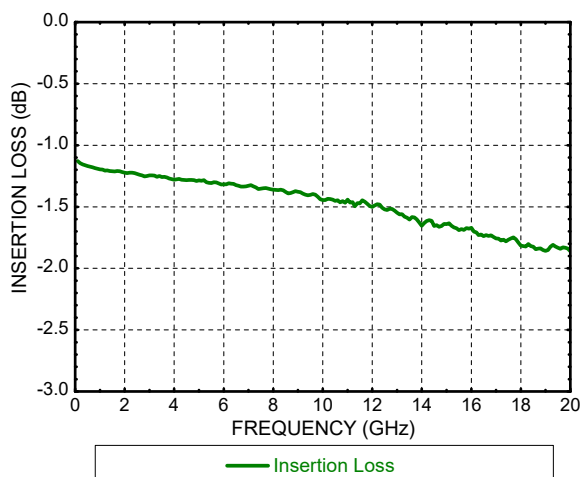
功能框图



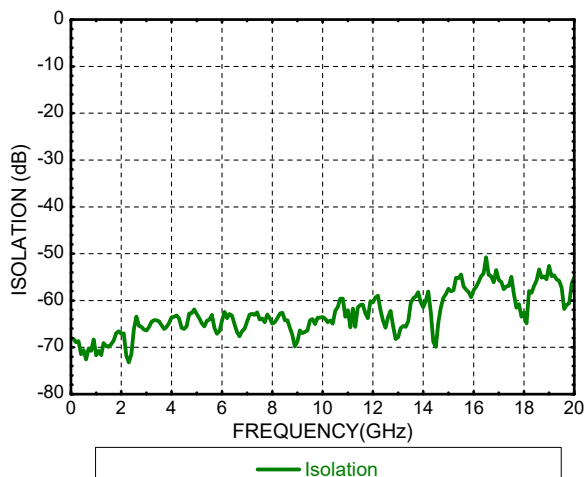
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $VEE = -5\text{V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
工作频率		DC - 20		GHz
插入损耗		1.5		dB
隔离度		60		dB
回波损耗“打开”状态		25		dB
回波损耗“关闭”状态		20		dB
输入功率 1dB 压缩点@1GHz - 20GHz		25		dBm
开关切换时间		15		ns

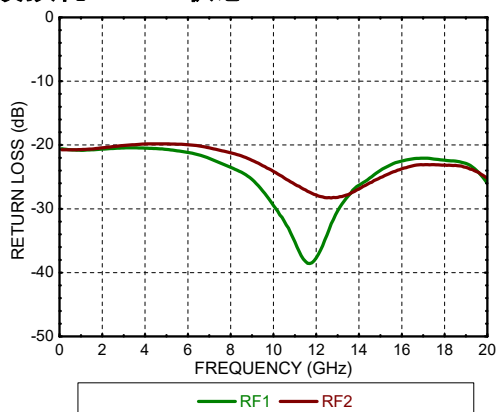
插入损耗



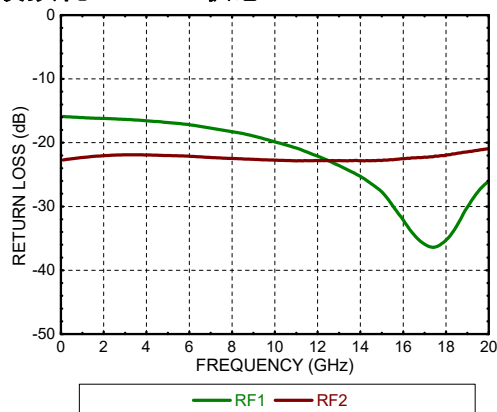
隔离度



回波损耗“ON”状态

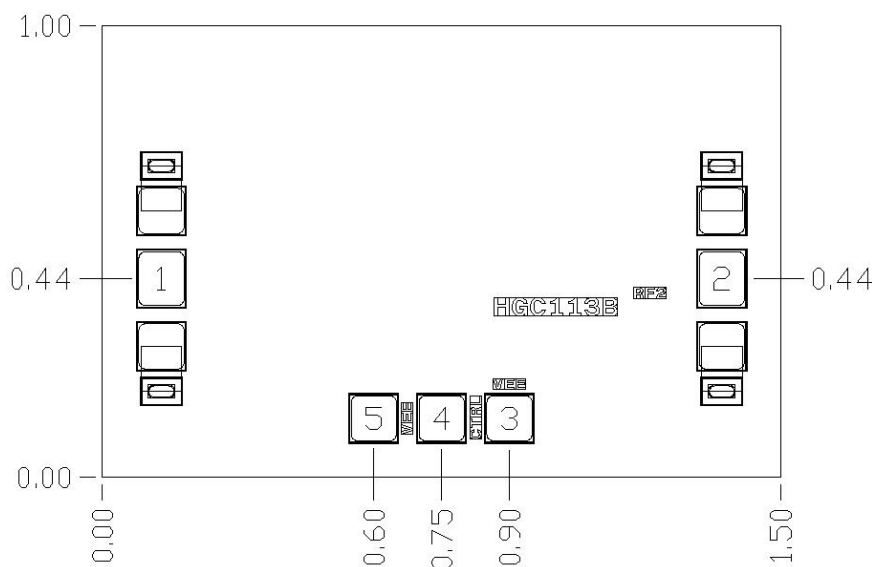


回波损耗“OFF”状态



物理参数

单位: mm



焊盘描述

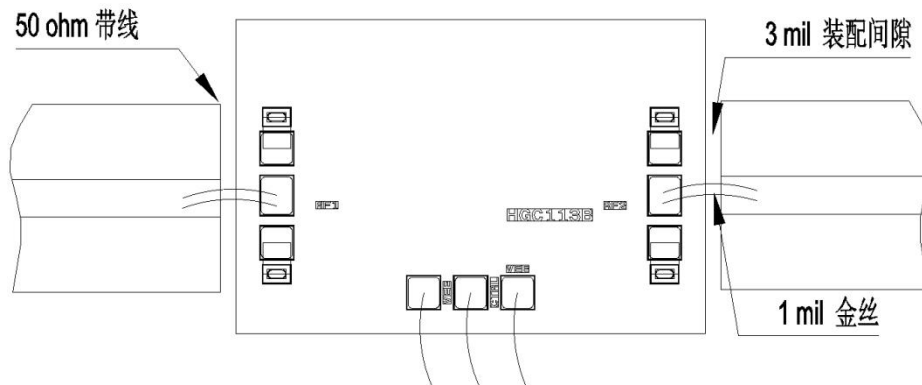
焊盘序号	功能	描述
1, 2	RF1,RF2	该焊盘是 DC 耦合并匹配至 50Ohm。如果 RF 电位不是 0V, 需要外接隔直电容
3, 5	VEE	该焊盘是 TTL 驱动电路电源端口, 接-5V 电源
4	CTRL	该焊盘是控制端口, 控制关系见真值表
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地



真值表

功能	CTRL
ON	1
OFF	0
“0”电平范围: 0~0.8V, “1”电平范围: 2.3~5V。	

推荐装配图



注意事项

1. 本芯片属于静电敏感器件, 运输、存储和使用过程中注意静电防护
2. 芯片厚度为 100 μm
3. 典型键合焊盘尺寸为 $120 \times 100 \mu\text{m}^2$
4. 键合焊盘金属化: 金
5. 芯片背面镀金
6. 芯片背面接地
7. 未标注的键合焊盘不需要连接
8. 钝化层信息: 材质: SiN; 厚度: $0.6 \mu\text{m}$

极限参数

1. 射频输入功率: +27dBm
2. 储存温度: $-65 \sim +150 \text{ }^\circ\text{C}$
3. 工作温度: $-55 \sim +85 \text{ }^\circ\text{C}$