



主要特点

工作频率: 6-18 GHz

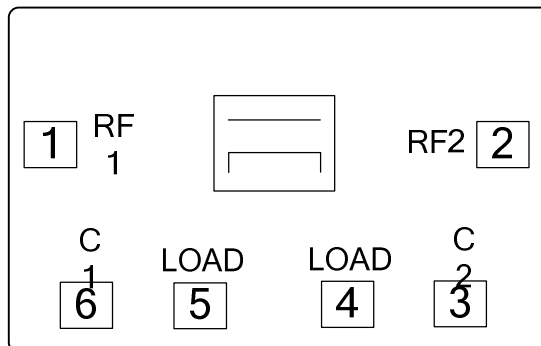
插入损耗: 0.6 dB

耦合度: 15 dB

耦合度平坦度: ± 1.5 dB

芯片尺寸: $2.0 \times 1.0 \times 0.1$ mm³

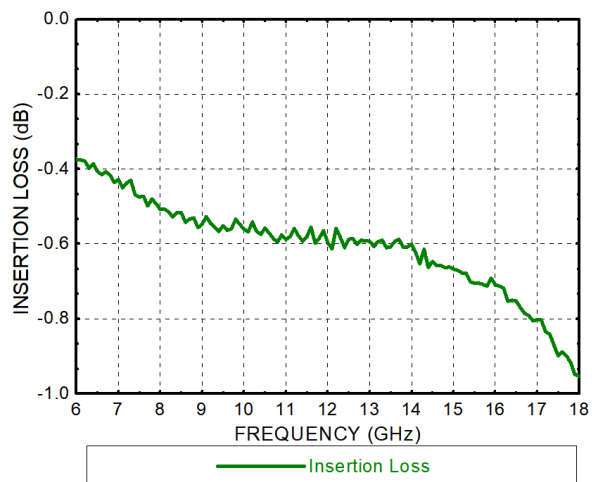
功能框图



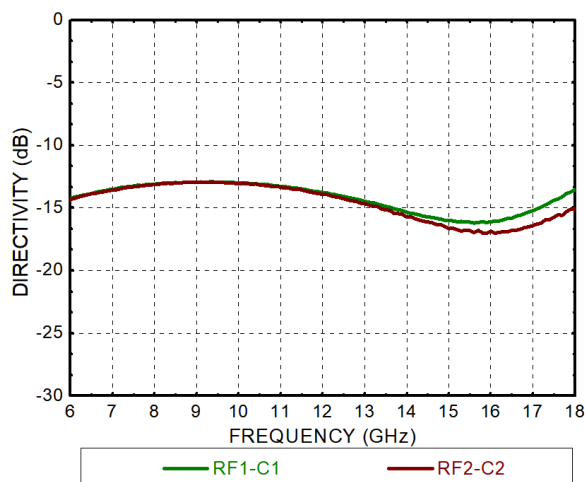
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围		6 - 18		GHz
插入损耗		0.6		dB
耦合度		15		dB
耦合度平坦度		± 1.5		dB
端口回波损耗		18		dB
隔离度		25		dB

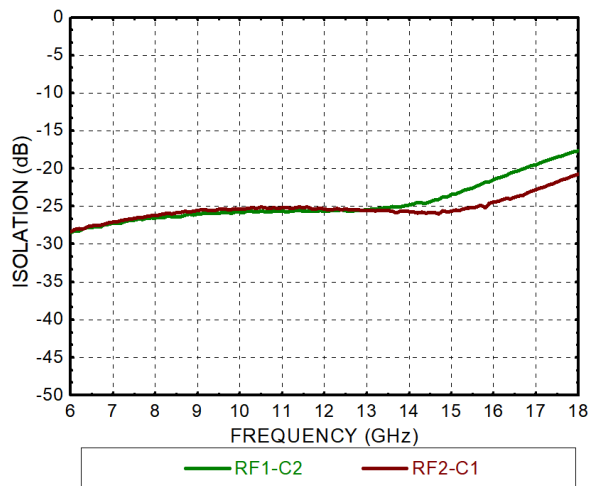
插入损耗



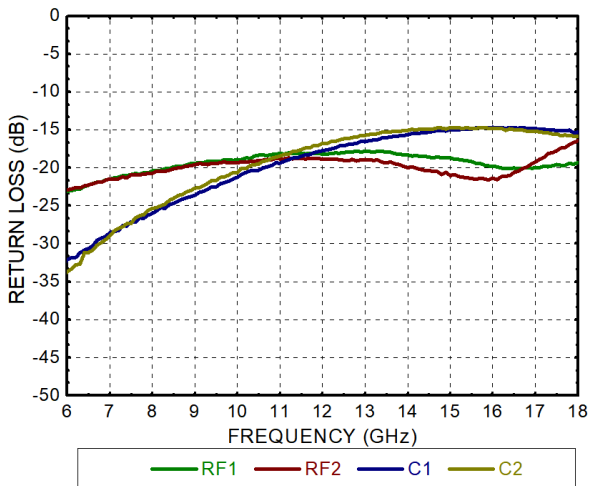
耦合度



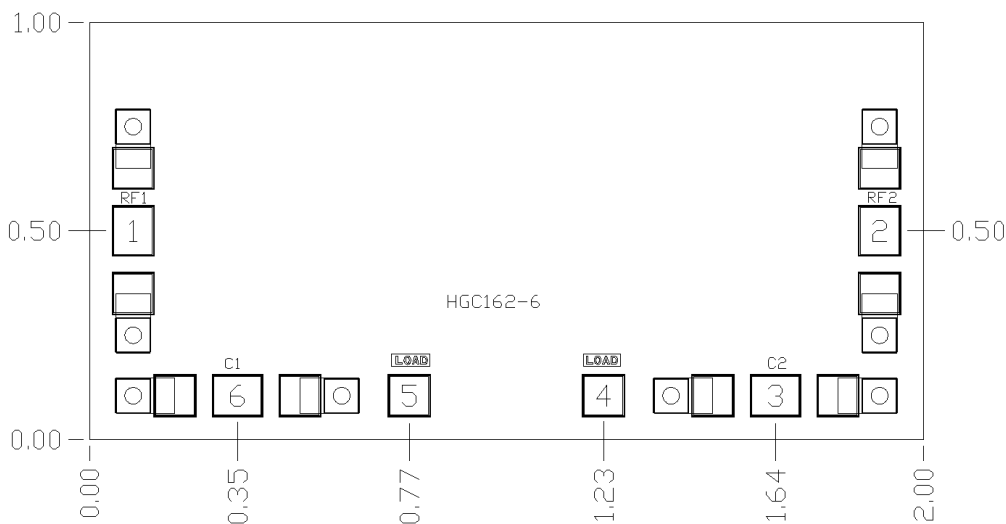
隔离度



回波损耗



物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	RF1	该焊盘是射频信号正向输入端口, 反向输出端口
2	RF2	该焊盘是射频信号正向输出端口, 反向输入端口
6	C1	该焊盘是正向耦合端口
3	C2	该焊盘是反向耦合端口
4, 5	LOAD	该焊盘是 50Ω负载端口
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.1

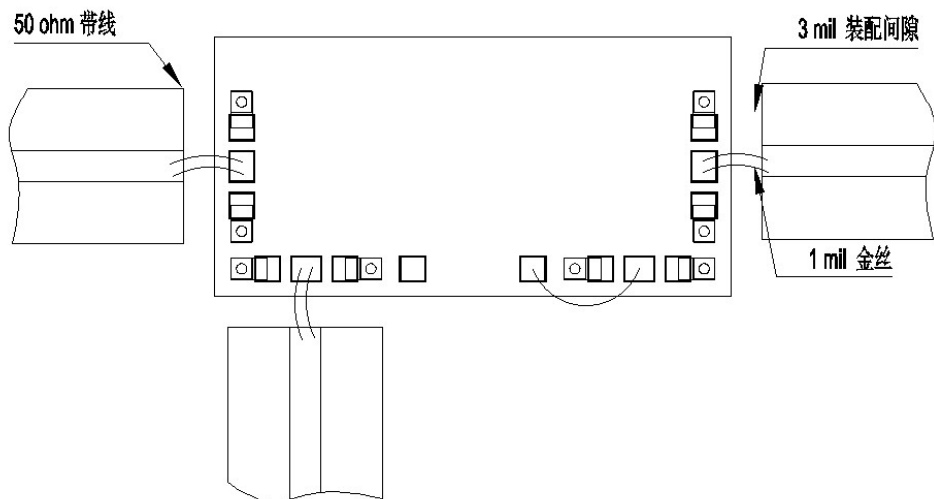
HGC162-6

GaAs MMIC
定向耦合器, 6 - 18 GHz

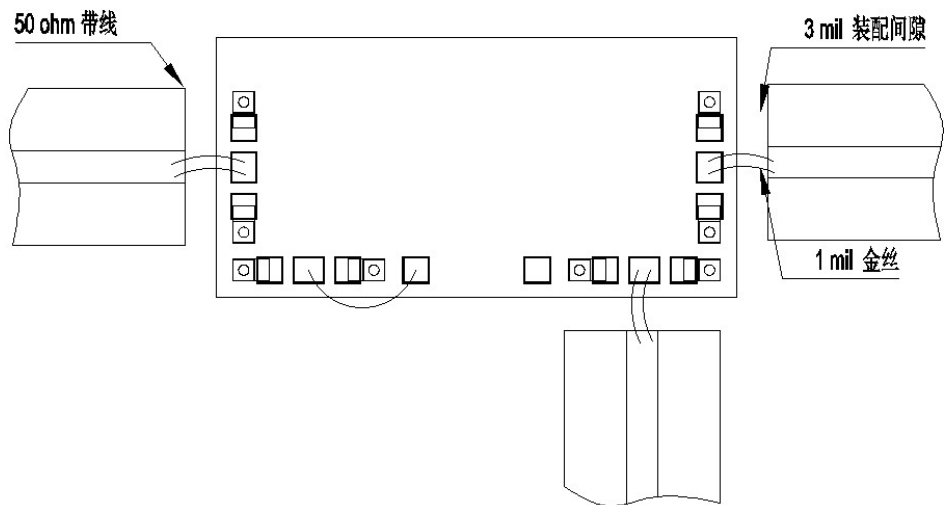
6

定向耦合器 | 裸芯片

推荐电路图@正向使用时



推荐电路图@反向使用时



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+PBO；厚度：0.5+1.6 μm

极限参数

1. 射频输入功率：+43 dBm
2. 储存温度：-65 ~ +150 $^{\circ}\text{C}$
3. 工作温度：-55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$