



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.1

HGC170-1

GaAs MMIC
高通滤波器, 1 – 18 GHz

6

滤波器
—
裸芯片

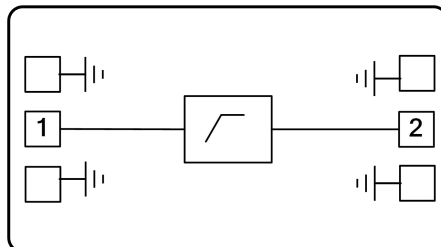
主要特点

通带频率: 1 – 18 GHz
通带损耗: 1.0 dB
阻带抑制: 20 dB @ 650 MHz
35 dB @ 550 MHz
回波损耗: 15 dB
芯片尺寸: $2 \times 1.2 \times 0.1 \text{ mm}^3$

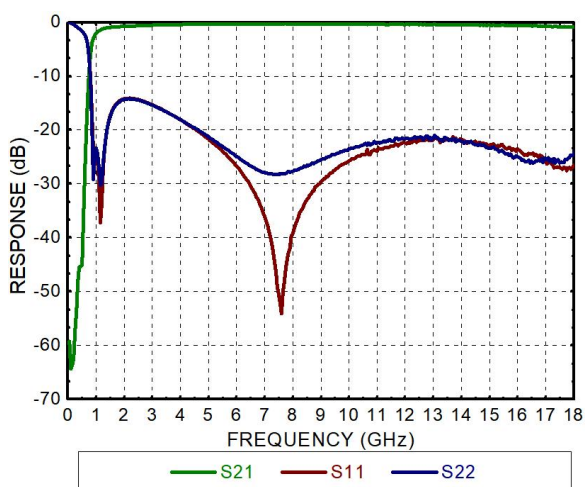
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

参数	最小	典型	最大	单位
通带频率	1 – 18			GHz
插入损耗 @ 1 GHz		2		dB
阻带抑制 @ 650 MHz		20		dB
阻带抑制 @ 550 MHz		35		dB
回波损耗		15		dB

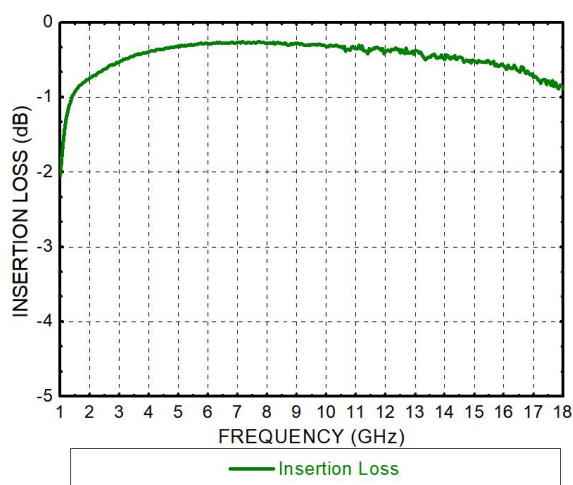
功能框图



反射系数

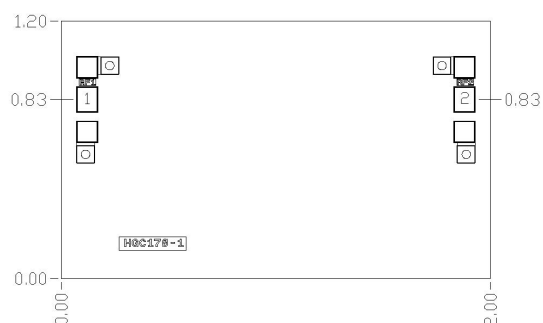


插入损耗



物理参数

单位: mm



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1	RF1	该焊盘是射频输入/输出端口
2	RF2	该焊盘是射频输入/输出端口

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：+30dBm
2. 储存温度：-65 ~ +150 $^{\circ}\text{C}$
3. 工作温度：-55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$