



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.1

HGC170-8H

GaAs MMIC
高通滤波器, 8 - 30 GHz

6

滤波器
—
裸芯片

主要特点

通带频率: 8 - 30 GHz

通带损耗: 1.0 dB

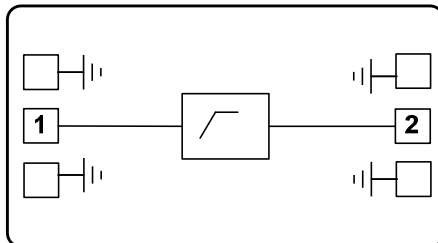
阻带衰减: 26 dB @ 6.3 GHz

40 dB @ 5.8 GHz

回波损耗: 20 dB

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

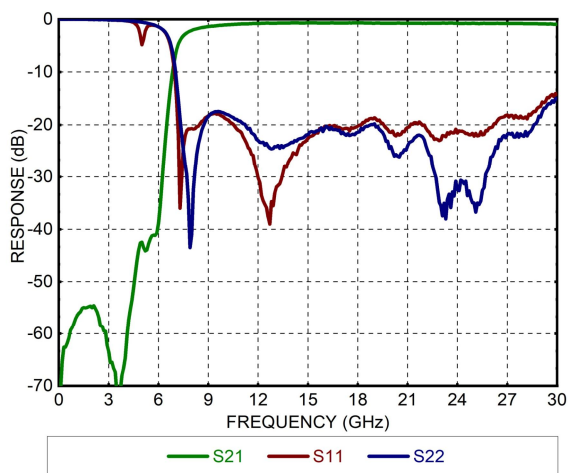
功能框图



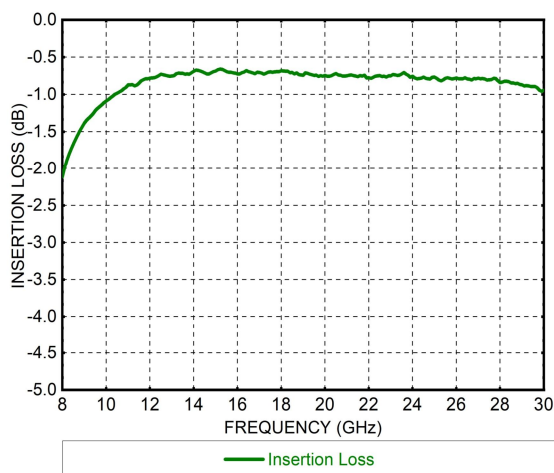
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	8 - 30			GHz
插入损耗 @ 8 GHz		2.2		dB
阻带衰减 @ 6.3 GHz		26		dB
阻带衰减 @ 5.8 GHz		40		dB
回波损耗		20		dB

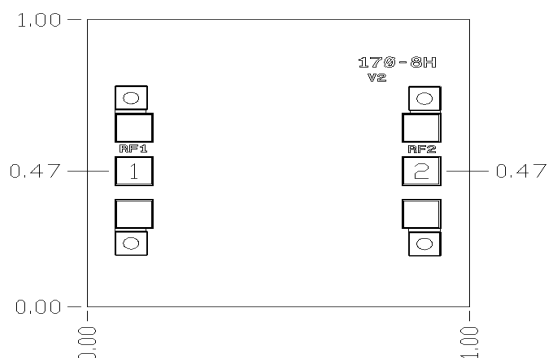
反射系数



插入损耗



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 $100 \times 100 \mu\text{m}^2$
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： $0.5+1.6\mu\text{m}$

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 $^{\circ}\text{C}$