



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.1

HGC170-2A

GaAs MMIC
高通滤波器, 2 – 28 GHz

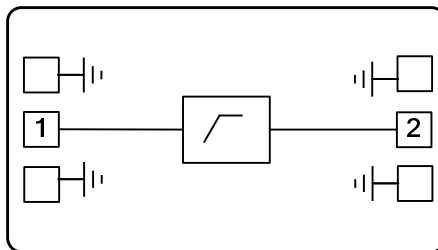
6

滤波器
|
裸芯片

主要特点

通带频率: 2 – 28 GHz
通带损耗: 1.0 dB
阻带抑制: 24 dB @ 1.4 GHz
50 dB @ 1.2 GHz
回波损耗: 15 dB
芯片尺寸: $1.5 \times 1.0 \times 0.1 \text{ mm}^3$

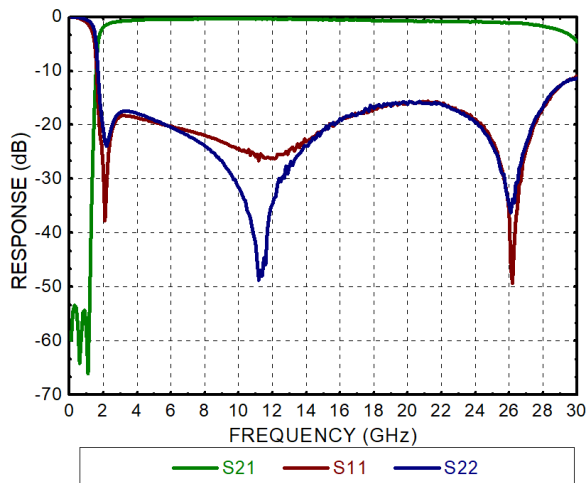
功能框图



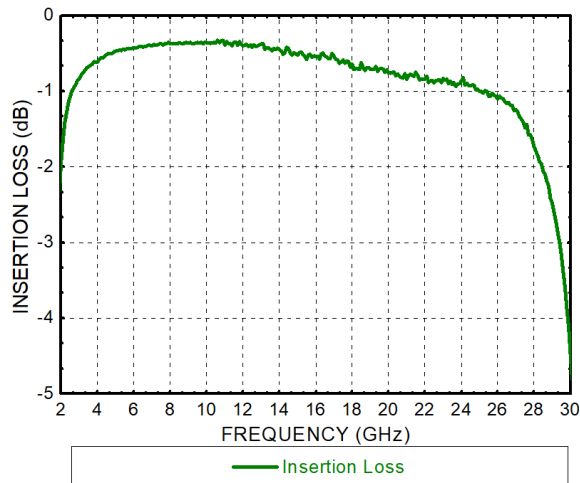
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$)

参数	最小	典型	最大	单位
通带频率	2 – 28			GHz
插入损耗 @ 2 GHz		2		dB
阻带抑制 @ 1.4 GHz		24		dB
阻带抑制 @ 1.2 GHz		50		dB
回波损耗		15		dB

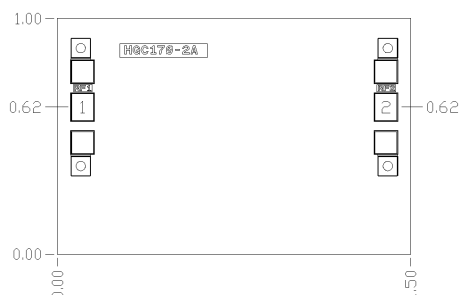
反射系数



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 120*100 μm^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：+30 dBm
2. 储存温度：-65 ~ +150 $^{\circ}\text{C}$
3. 工作温度：-55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$