



中科海高
HiGaAs Microwave

V1.2

HGC192-3C

GaAs PHEMT MMIC
温补衰减器, DC-32 GHz

6

温补衰减器
—
裸芯片

主要特点

插入损耗: 4dB

衰减补偿范围: 3dB

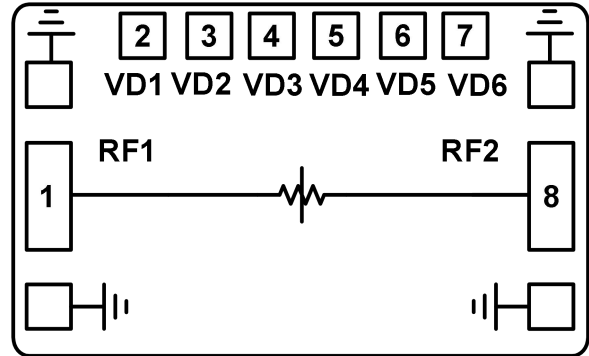
温度补偿范围: -55~ +85℃@VD2
-55~ +125℃@VD6

输入输出回波损耗: 15 dB

电压控制: +5 V

芯片尺寸: 1.0×1.09 × 0.1 mm³

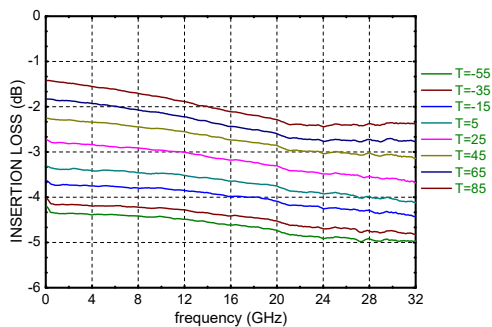
功能框图



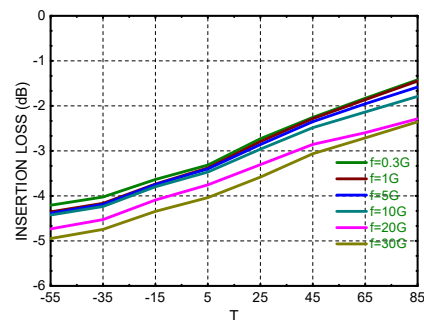
性能指标 ($T = +25^{\circ}\text{C}$, $\text{VD6} = +5\text{ V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	DC~32			GHz
插入损耗	3.5	4	4.5	dB
衰减补偿范围		3		dB
温度补偿范围	-55~+125			℃
输入回波损耗		15		dB
输出回波损耗		15		dB
输入 P-1		16		dBm

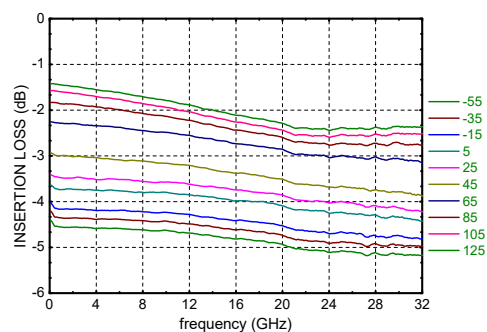
插入损耗 VS 频率 @ VD2



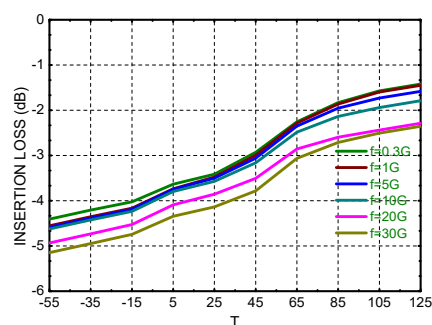
插入损耗 VS 温度 @ VD2



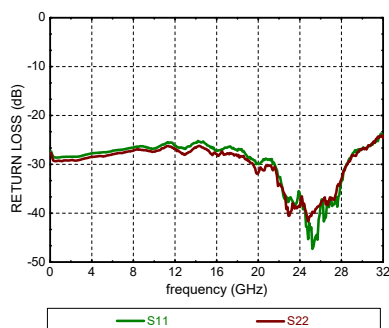
插入损耗 VS 频率 @ VD6



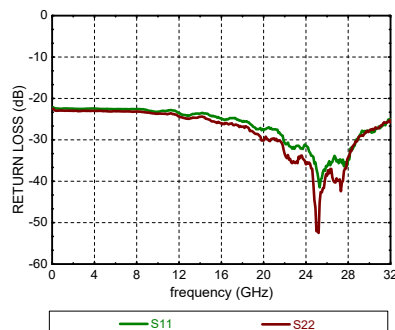
插入损耗 VS 温度 @ VD6



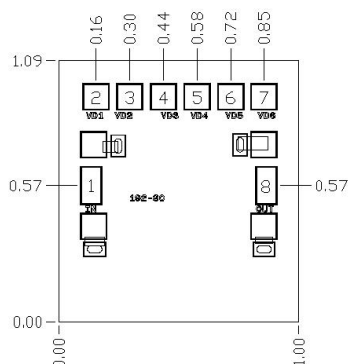
回波损耗 @ VD2



回波损耗 @ VD6



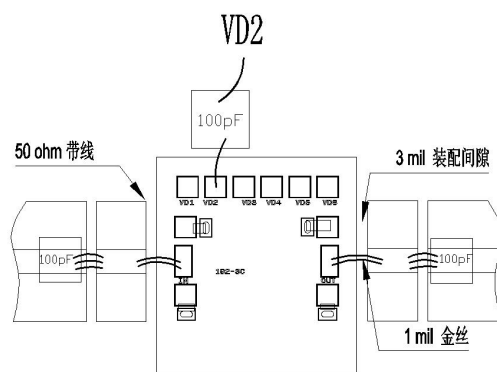
物理参数



装配图

焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1, 8	RF1, RF2	该焊盘是射频输入输出端口, 需要外部加入隔直电容
3, 7	VD2/VD6	电源端, 需要外接 100 pF 旁路电容; 二选一使用, 工作到 85° 使用 VD2, 工作到 125° 使用 VD6。
2 4 5 6	测试焊盘	悬空
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地



注意事项

1. 芯片厚度为 100um
2. 典型键合焊盘尺寸为 120*100um²
3. 键合焊盘金属化: 金
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地
6. 未标注的键合焊盘不需要连接

极限参数

1. 电源电压: +7V
2. 射频输入功率: +25 dBm
3. 储存温度: -55~+150°C
4. 工作温度: -55~+125°C