

产品描述 (PRODUCT DESCRIPTION):

该产品是一款种 GaAs 单片集成 Lange 电桥芯片,其频率范围覆盖 5-7GHz,插入损耗为 0.6dB,幅度不平衡度在 0.6dB 以内,相位不平衡度在 $\pm 1^\circ$ 以内。

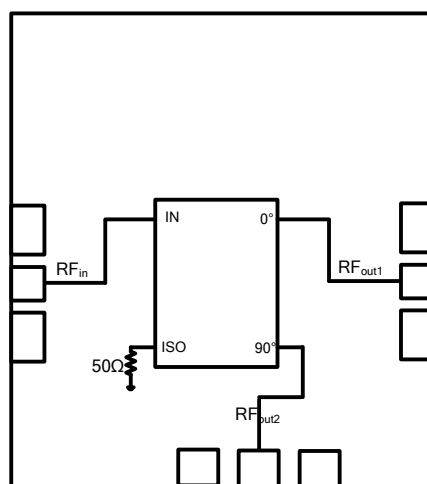
典型应用 (APPLICATIONS):

- 卫星通信
- 测试测量
- 军事和航天
- RF/微波电路
- 雷达
- 仪器仪表

性能特点 (FEATURES & BENEFITS):

参数	符号	数值			单位
		最小值	典型值	最大值	
工作频率	f	5-7			GHz
插入损耗	IL	0.4	0.6	1.1	dB
幅度不平衡度	Δ dB	-	0.6	-	dB
相位不平衡度	Δ phase	-	2	-	°
芯片尺寸		1.4mm×1.5mm×0.1mm			

功能框图 (FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM)

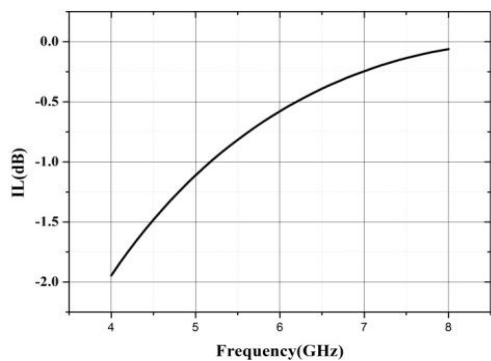


绝对最大额定值 (ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS):

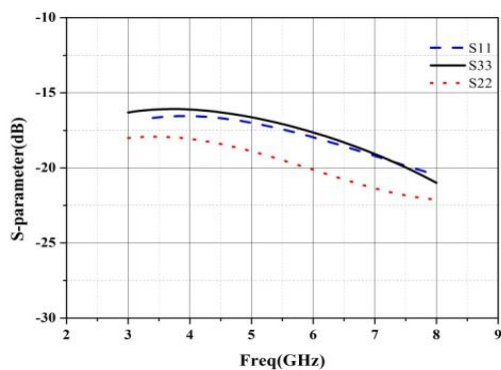
(所有电压以 GND 为参考)

参数	符号	极限值	单位
贮存温度	T_s	-65~+150	° C
使用温度	T	-45~+85	° C

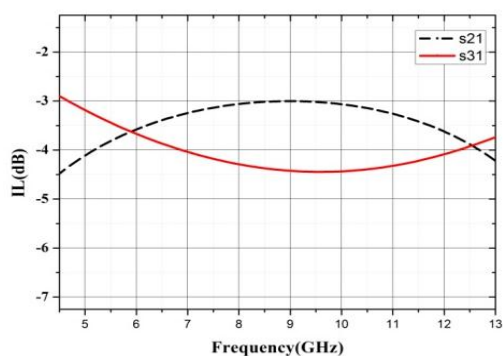
典型性能曲线 (TYPICAL PERFORMANCE CHARACTERISTICS):



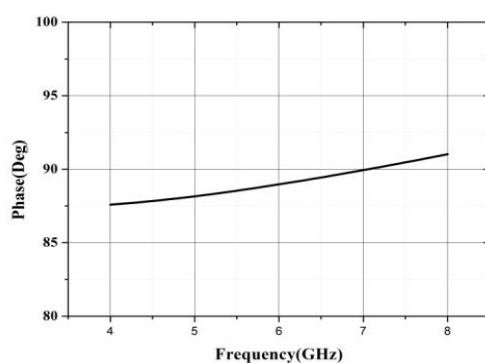
插入损耗 vs. 频率



输入输出匹配 vs. 频率

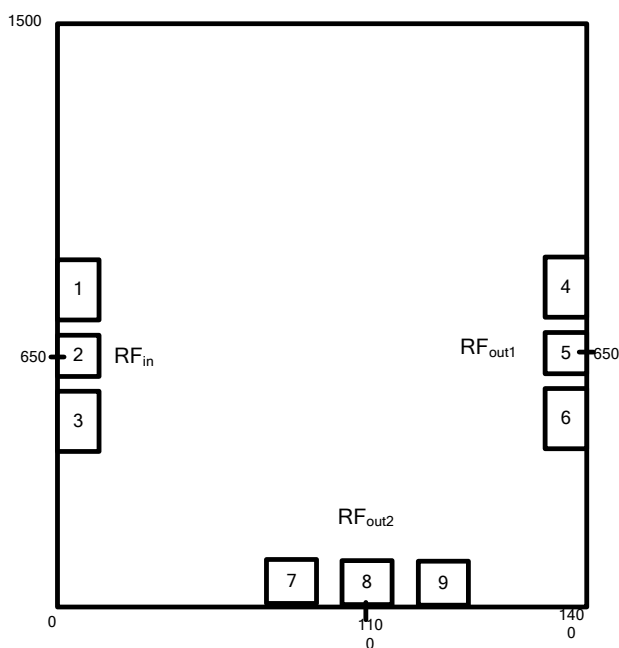


幅度不平衡度 vs. 频率



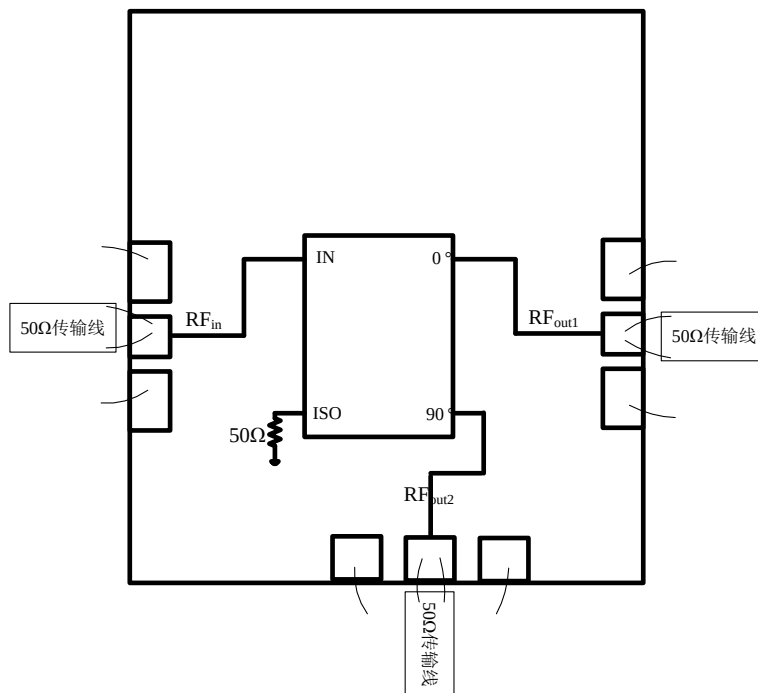
相位不平衡度 vs. 频率

芯片引脚说明 (CHIP PIN DESCRIPTION):



PAD 编号	PAD 名称	PAD 大小 (单位: μm)	PAD 位置 (单位: μm)	
			X	Y
1	GND	100×100	50	800
2	RF IN	100×100	50	650
3	GND	100×100	50	500
4	GND	100×100	1350	800
5	RFOUT1	100×100	1350	650
6	GND	100×100	1350	500
7	GND	100×100	950	50
8	RFOUT2	100×100	1100	50
9	GND	100×100	1250	50

装配示意图 (PACKED DIAGRAM):



■ 注意事项：

1. 接地：金属底板采用尽量多的通孔接地，减小寄生电感；
2. 防静电损伤：器件为静电敏感器件，传输、装配、测试过程中应采取充分的防静电措施；
3. 裸片需在净化环境中装配使用。芯片 GaAs 很脆，芯片表面容易损伤，使用时必须小心，不要触碰表面；

4. 不要试图用干或者湿化学方法清洁芯片表面；
5. 射频端口用双丝键合，键合线长度尽量短；
6. 滤波电容要与芯片压点尽量近；
7. 芯片背面镀金，芯片背面接地；
8. 芯片载片建议使用钨铜或钼铜载片；
9. 外形尺寸公差： $\pm 50\mu\text{m}$ 。