

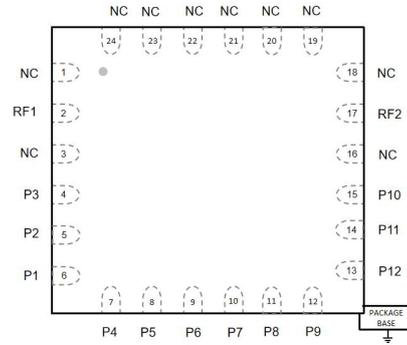


主要特点

- 移相范围: 360°
- 最小移相量: 5.625°
- 移相精度 RMS: 2.5°
- 插入损耗: 5 dB
- 移相幅度调制: ± 0.6 dB
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 塑封尺寸: 24 Lead, 4mm × 4 mm QFN

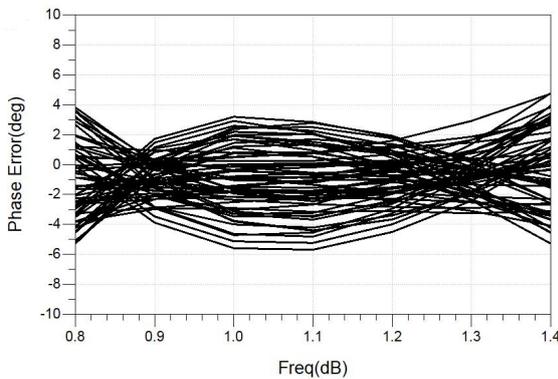
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{CTL} = 0 / -5\text{ V}$)

功能框图

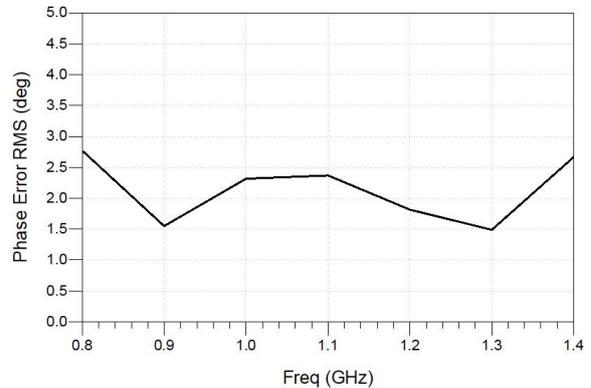


参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	0.8 – 1.4			GHz
插入损耗		5		dB
移相精度 RMS		2.5		°
移相幅度调制		±0.6		dB
回波损耗		15		dB
输入功率 1dB 压缩点		24		dBm
切换时间		30		ns

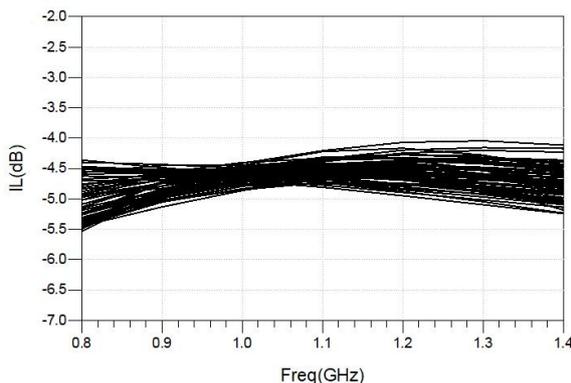
移相精度



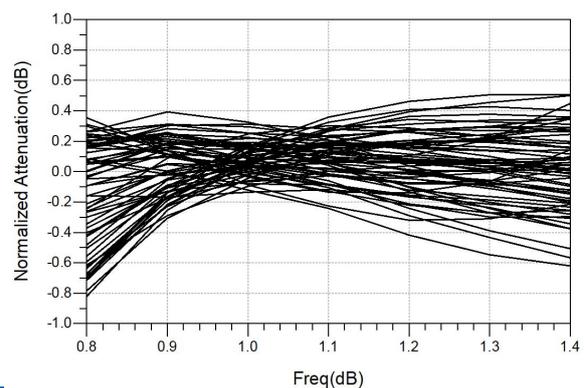
移相精度RMS



插入损耗



幅度调制





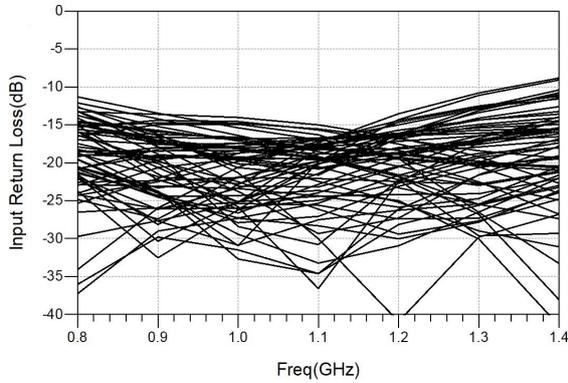
中科海高
HiGaAs Microwave

V1.1

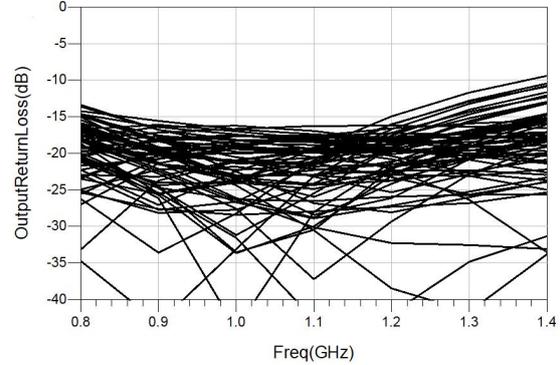
HGC254LP4

GaAs pHEMT MMIC
6 位数控移相器, 0.8 – 1.4 GHz

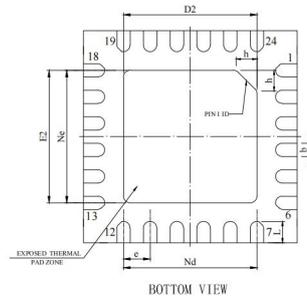
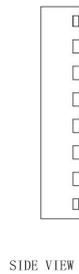
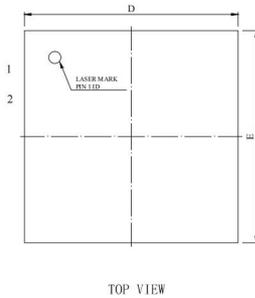
输入回波损耗



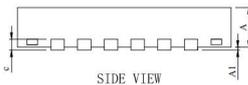
输出回波损耗



物理参数



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	0.65	0.75	0.85
A1	—	0.02	0.05
b	0.20	0.25	0.30
c	0.18	0.20	0.25
D	3.90	4.00	4.10
D2	2.40	2.50	2.60
e	0.50BSC		
Ne	2.50BSC		
Nd	2.50BSC		
E	3.90	4.00	4.10
E2	2.40	2.50	2.60
L	0.35	0.40	0.45
h	0.35	0.40	0.45



注意事项:

1. 单位: mm
2. 器件在干燥、氮气环境中存储
3. 器件对静电敏感, 在储存、运输、储存、装配和使用过程中注意防静电
4. 所有接地引脚请连接 RF 地
5. 该产品适用于回流焊安装工艺

F5

移相器
|
塑封



引脚描述

引脚序号	功能	描述
2, 17	RF1, RF2	该引脚是射频端口, DC 耦合并匹配至 50 Ohm, 如果 RF 电位不是 0V, 那么需要外部加入隔直电容
13, 14	P12、P11	-5V、0V 时 180° 关闭; 0、-5V 时 180° 打开
15, 12	P10、P9	-5V、0V 时 90° 关闭; 0、-5V 时 90° 打开
11, 10	P8、P7	-5V、0V 时 45° 关闭; 0、-5V 时 45° 打开
9, 8	P6、P5	-5V、0V 时 22.5° 关闭; 0、-5V 时 22.5° 打开
7, 4	P4、P3	-5V、0V 时 11.25° 关闭; 0、-5V 时 11.25° 打开
5, 6	P2、P1	-5V、0V 时 5.625° 关闭; 0、-5V 时 5.625° 打开
其余	NC	接地或者悬空
底部中央焊盘	GND	底部中央焊盘必须连接至 RF/DC 地

真值表

状态	5.625°		11.25°		22.5°		45°		90°		180°	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
参考态	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
5.625°	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1
11.25°	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1
22.5°	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1
45°	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1
90°	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
180°	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0

“0” 电平范围: 0~-0.2V; “1” 电平范围: -3~-6V

极限参数

1. 射频输入功率: +24 dBm
2. 储存温度: -65 ~ +150 °C
3. 工作温度: -40 ~ +85 °C