



主要特点

移相范围: 35°

最小移相量: 5°

移相精度 RMS: 1.5°

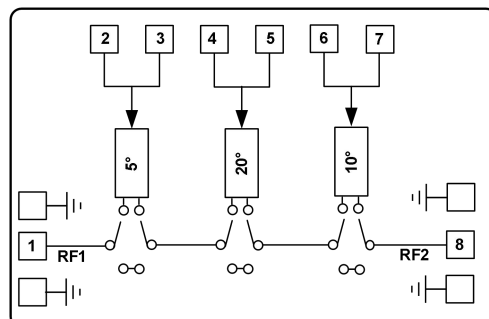
插入损耗: 1.8 dB

移相幅度调制: ± 0.4 dB

输入/输出: 50 Ohm 匹配

芯片尺寸: $1.5 \times 1 \times 0.1 \text{ mm}^3$

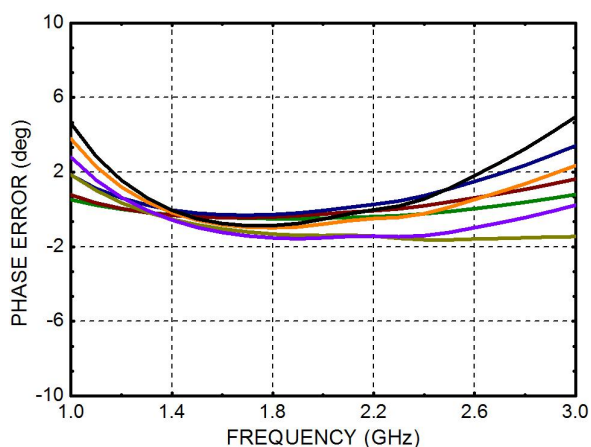
功能框图



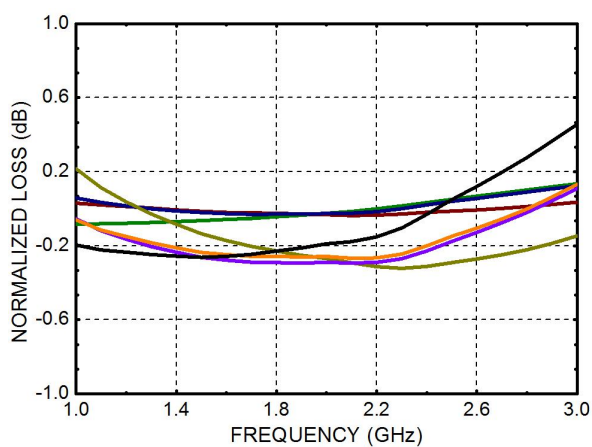
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{CTL} = 0 / -5 \text{ V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围		1 - 3		GHz
插入损耗		1.8		dB
移相精度 RMS		1.5		$^\circ$
移相幅度调制		± 0.4		dB
回波损耗		15		dB
输入功率 1dB 压缩点		24		dBm
切换时间		30		ns

全态移相精度

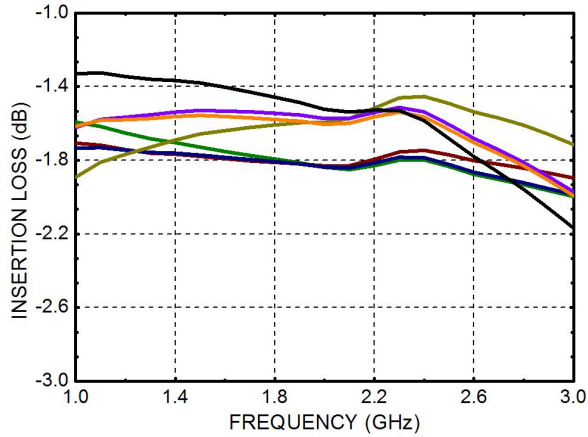


全态幅度调制

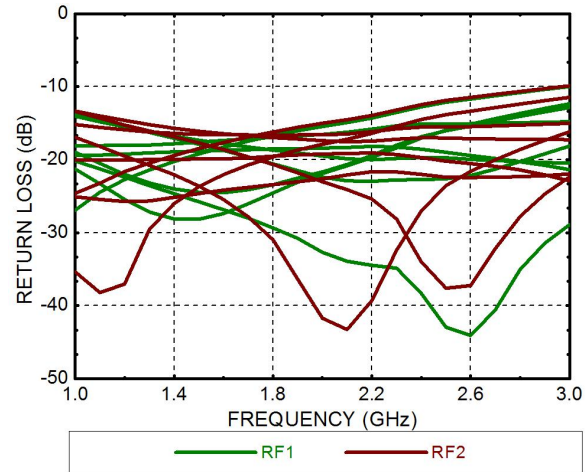




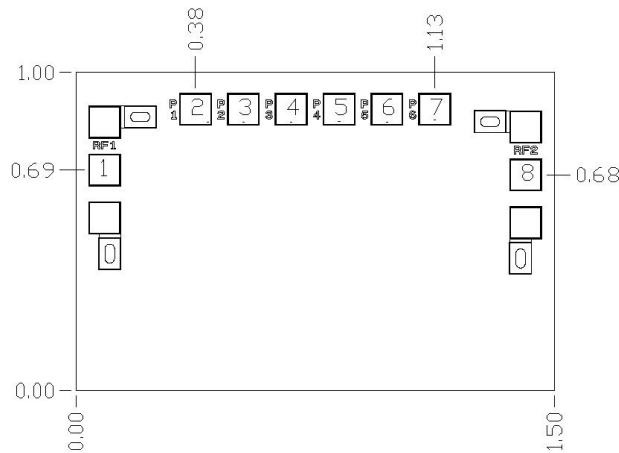
全态插入损耗



全态回波损耗



物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1, 8	RF1, RF2	该焊盘是射频端口, 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
2, 3	P1, P2	P1=0V, P2=-5V 时 5° 移相器关闭, P1=-5V, P2=0V 时 5° 移相器打开,
4, 5	P3, P4	P3=0V, P4=-5V 时 10° 移相器关闭, P3=-5V, P4=0V 时 10° 移相器打开,
6, 7	P5, P6	P5=0V, P6=-5V 时 20° 移相器关闭, P5=-5V, P6=0V 时 20° 移相器打开,
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

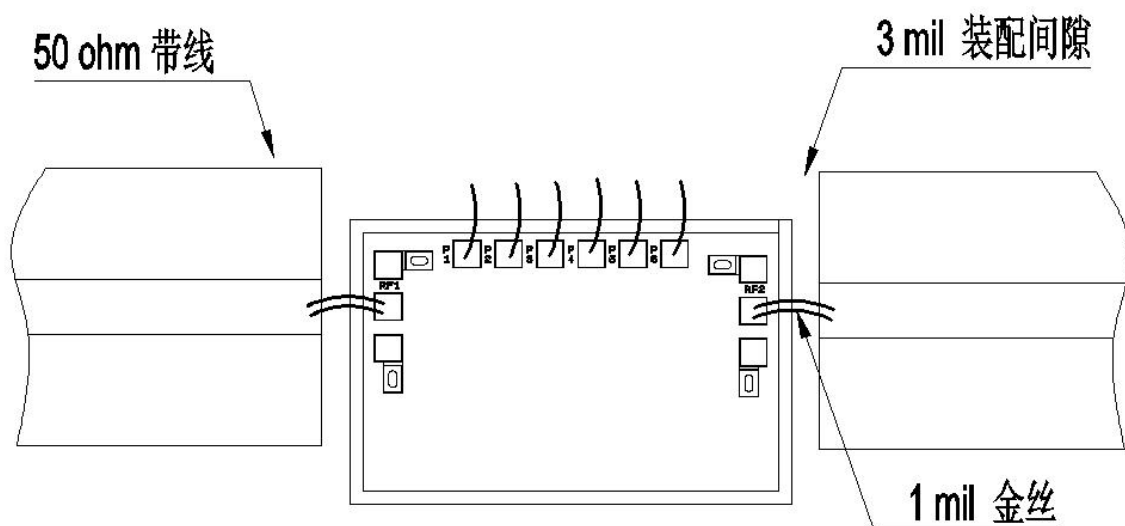


真值表

状态	5°		10°		20°	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6
参考态	0	1	0	1	0	1
5°	1	0	0	1	0	1
10°	0	1	1	0	0	1
20°	0	1	0	1	1	0

“0” 电平范围: 0~-0.2V; “1” 电平范围: -3~-6V

推荐装配图



注意事项

1. 芯片厚度为 100 μm
2. 典型键合焊盘尺寸为 100*100 μm^2
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. 射频输入功率: +24 dBm
2. 储存温度: -65 ~ +150 °C
3. 工作温度: -55 ~ +85 °C