



主要特点

移相范围: 360°

最小移相量: 5.625°

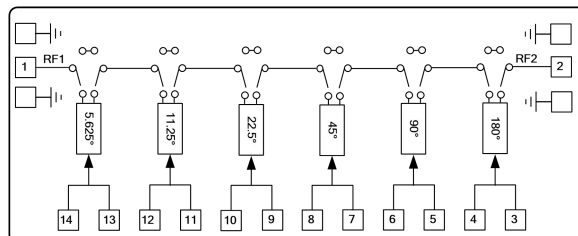
移相精度 RMS: 3°

插入损耗: 9.5 dB

移相幅度调制: ± 0.6 dB

芯片尺寸: $2.5 \times 2 \times 0.1$ mm³

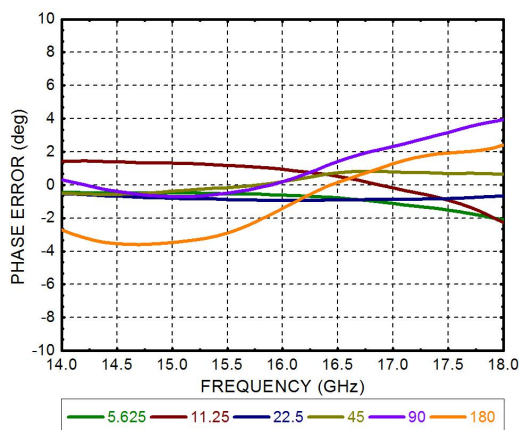
功能框图



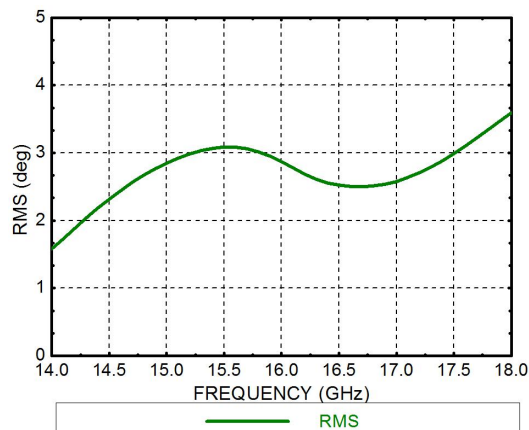
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{CTL} = 0 / -5$ V)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	14 - 18			GHz
插入损耗		9.5		dB
移相精度 RMS		3	3.6	$^\circ$
移相幅度调制		± 0.6	± 0.9	dB
回波损耗		15		dB
输入功率 1dB 压缩点		24		dBm

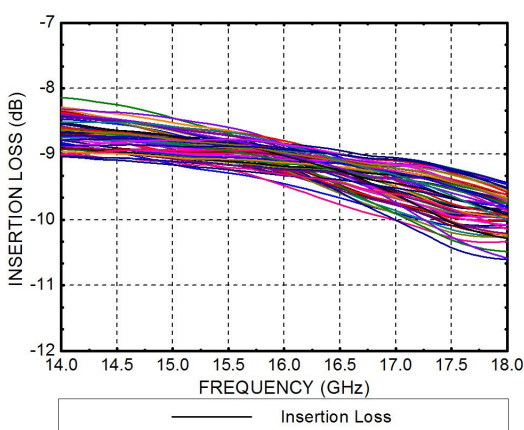
基本态移相精度



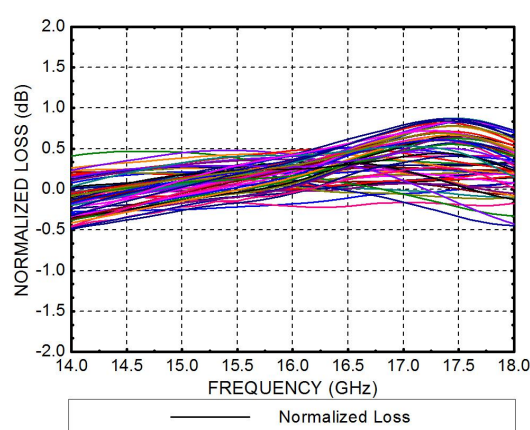
移相精度RMS



全态插入损耗

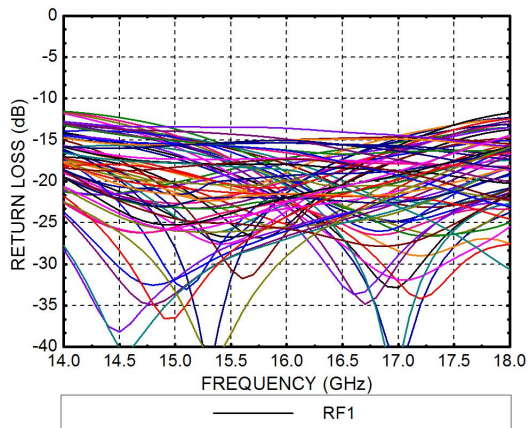


全态幅度调制

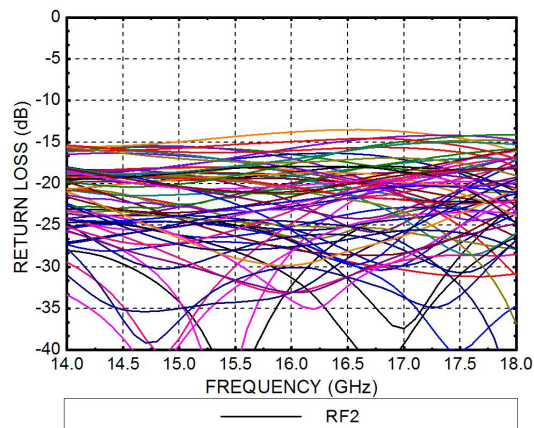




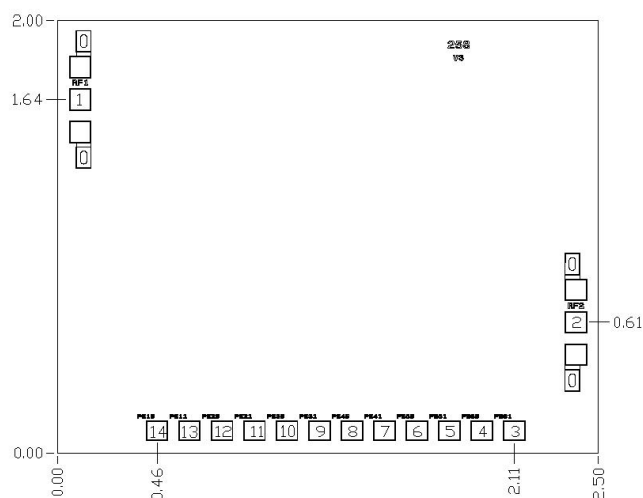
全态输入回波损耗



全态输出回波损耗



物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1, 2	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
3、4	180° 控制	-5V、0V 时 180° 关闭; 0、-5V 时 180° 打开
5、6	90° 控制	-5V、0V 时 90° 关闭; 0、-5V 时 90° 打开
7、8	45° 控制	-5V、0V 时 45° 关闭; 0、-5V 时 45° 打开
9、10	22.5° 控制	-5V、0V 时 22.5° 关闭; 0、-5V 时 22.5° 打开
11、12	11.25° 控制	-5V、0V 时 11.25° 关闭; 0、-5V 时 11.25° 打开
13、14	5.625° 控制	-5V、0V 时 5.625° 关闭; 0、-5V 时 5.625° 打开
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

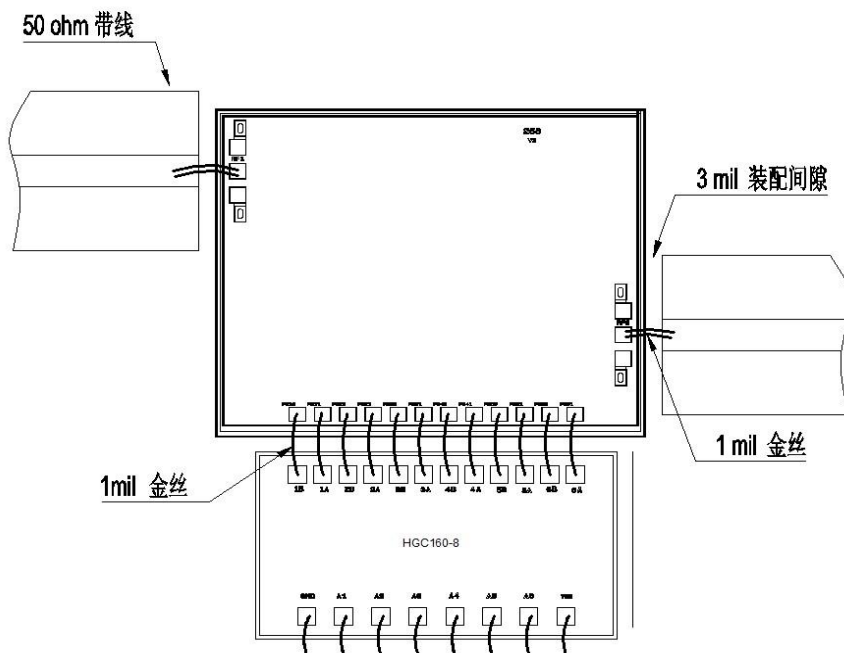


真值表

状态	5.625°		11.25°		22.5°		45°		90°		180°	
	PS10	PS11	PS20	PS21	PS30	PS31	PS40	PS41	PS50	PS51	PS60	PS61
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

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 $100 \times 100 \mu\text{m}^2$
3. 键合焊盘金属化: 金
4. 芯片背面镀金
5. 芯片背面接地

极限参数

1. 射频输入功率: +24 dBm
2. 储存温度: $-65 \sim +150 \text{ }^\circ\text{C}$
3. 工作温度: $-55 \sim +85 \text{ }^\circ\text{C}$