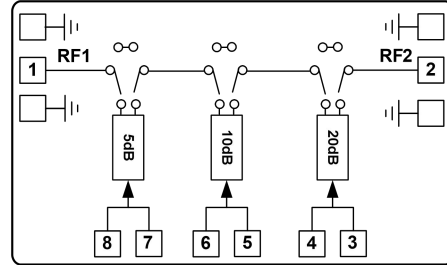




主要特点

- 衰减范围: 5 dB 至 35 dB
- 衰减精度: ± 0.5 dB 典型值
- 插入损耗: 1.5 dB
- 输入/输出: 50 Ohm 匹配
- 芯片尺寸: $1.50 \times 0.68 \times 0.1$ mm³

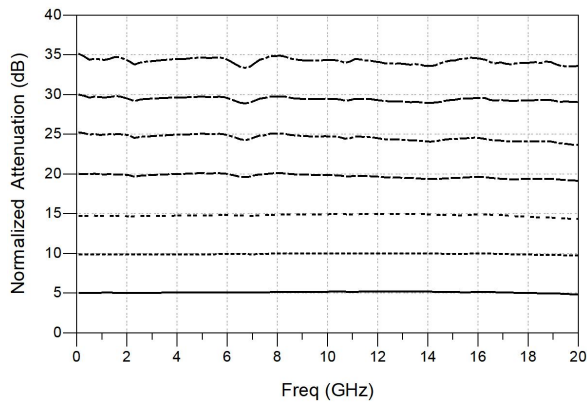
功能框图



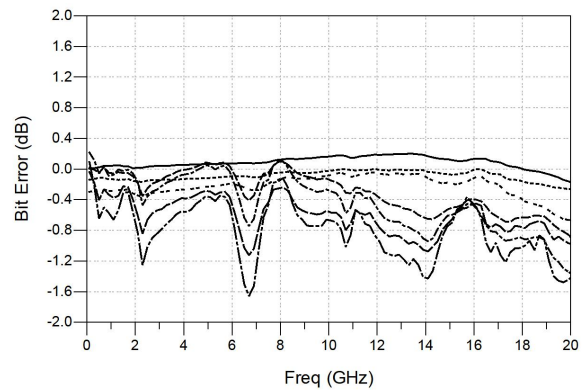
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{CTL} = 0 / -5 \text{ V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围	DC - 18			GHz
插入损耗		1.5		dB
衰减范围	5		35	dB
衰减精度		± 0.5		dB
回波损耗“直通状态”		15		dB
回波损耗“衰减状态”		15		dB
参考态输入功率 1dB 压缩点@1-18GHz		24		dBm
切换时间		30		ns

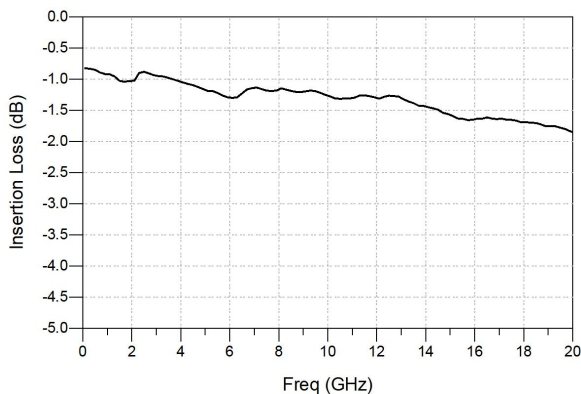
全态衰减量



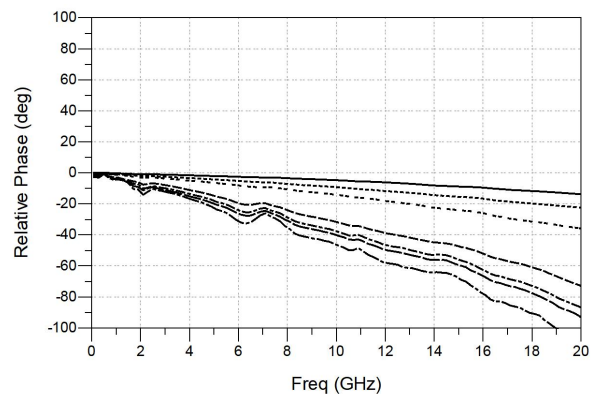
全态衰减精度



插入损耗

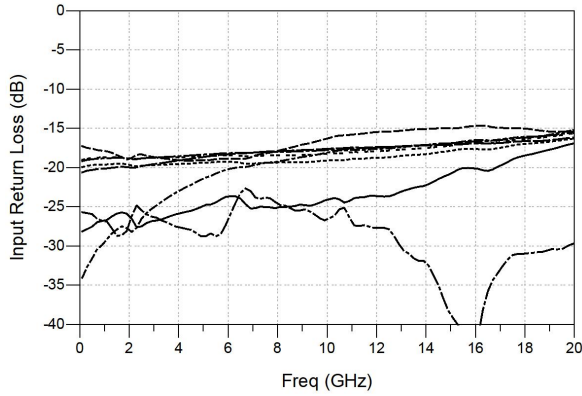


全态衰减附加相移

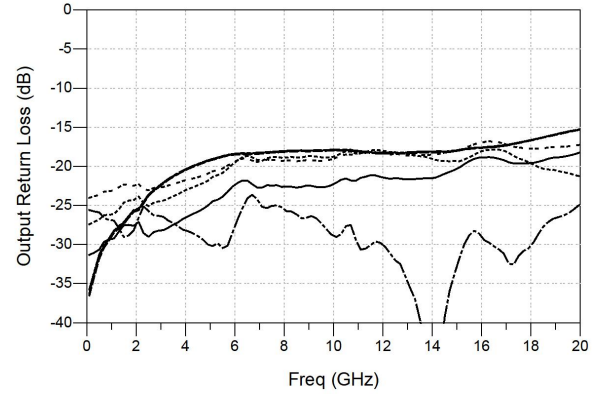




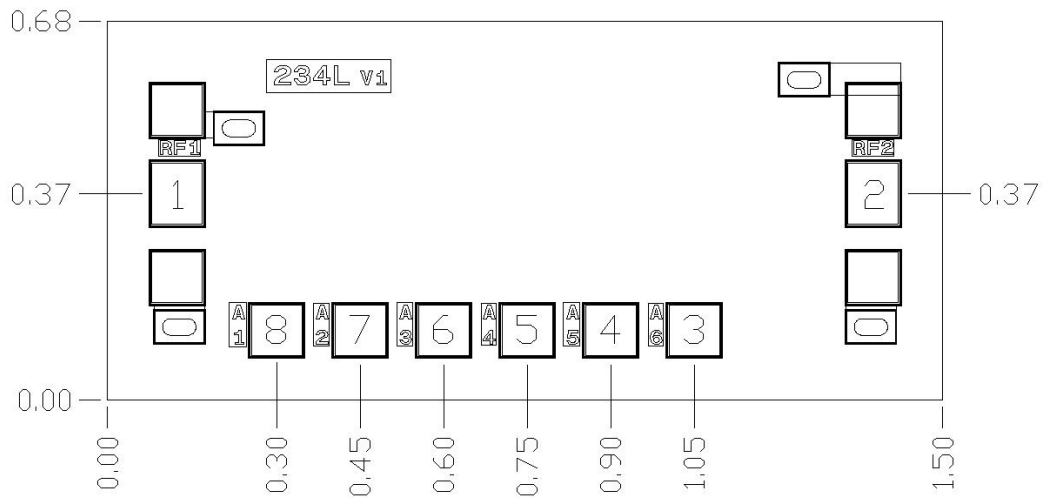
全态输入回波损耗



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	A6, A5	A6=-5 V、A5=0 V 时直通; A6=0、A5=-5 V 时衰减 20 dB
5、6	A4, A3	A4=-5 V、A3=0 V 时直通; A4=0、A3=-5 V 时衰减 10 dB
7、8	A2, A1	A2=-5 V、A1=0 V 时直通; A2=0、A1=-5 V 时衰减 5 dB
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

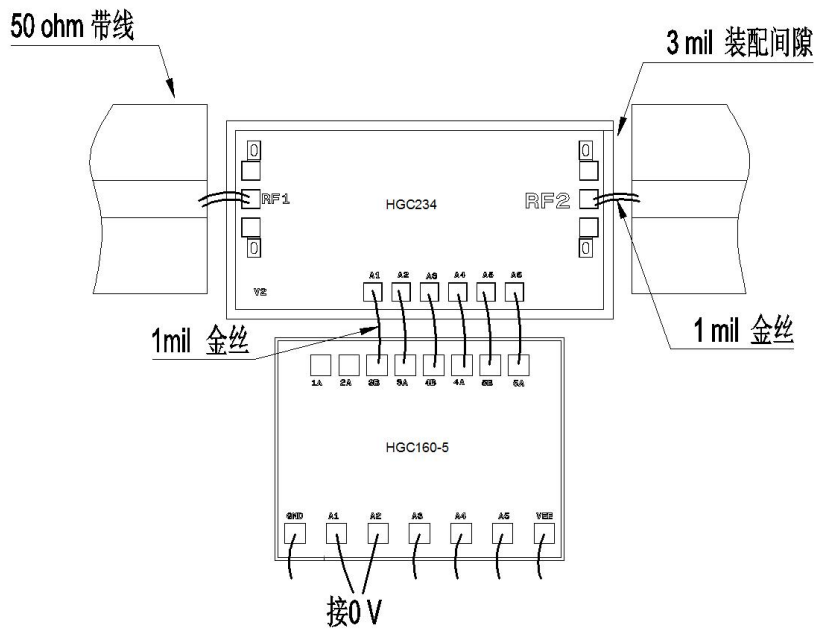


真值表

状态	5dB		10dB		20dB	
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
参考态	0	1	0	1	0	1
5dB	1	0	0	1	0	1
10dB	0	1	1	0	0	1
20dB	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
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 $^{\circ}\text{C}$
3. 工作温度：-55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$