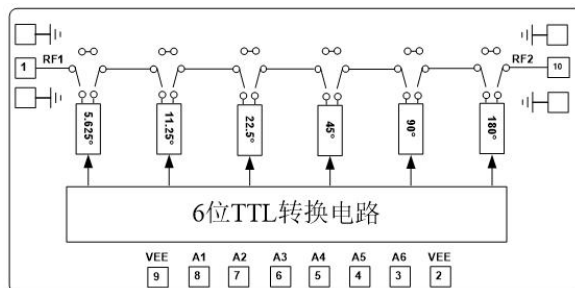




主要特点

移相范围: 360°
最小移相量: 5.625°
移相精度 RMS: 1.5°
插入损耗: 8.5 dB
移相幅度调制: ± 0.5 dB
供电: -5V@6mA
输入/输出: 50 Ohm 匹配
芯片尺寸: $4.5 \times 2.5 \times 0.1$ mm³

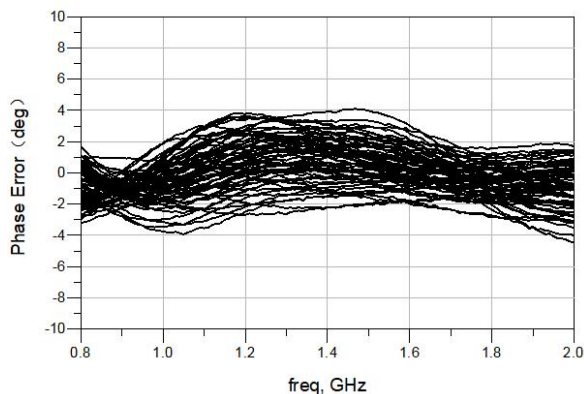
功能框图



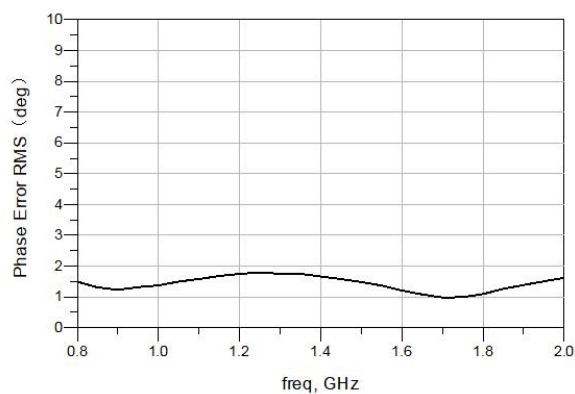
性能指标 ($T_A = +25^\circ\text{C}$, $V_{CTL} = 0 / +5\text{ V}$, $VEE = -5\text{ V}$)

参数	最小	典型	最大	单位
频率范围		0.8 – 2		GHz
插入损耗		8.5		dB
移相精度 RMS		1.5		°
移相幅度调制		± 0.5		dB
回波损耗		15		dB
输入功率 1dB 压缩点		26		dBm
切换时间		20		ns

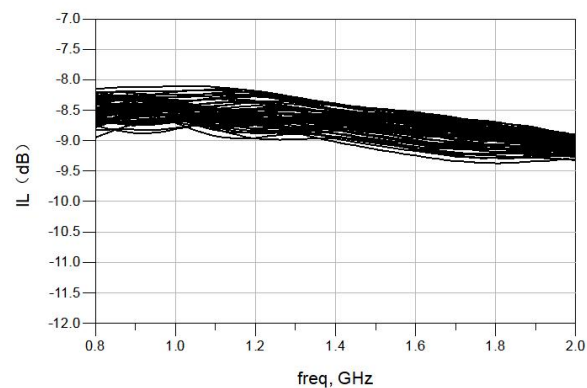
移相精度



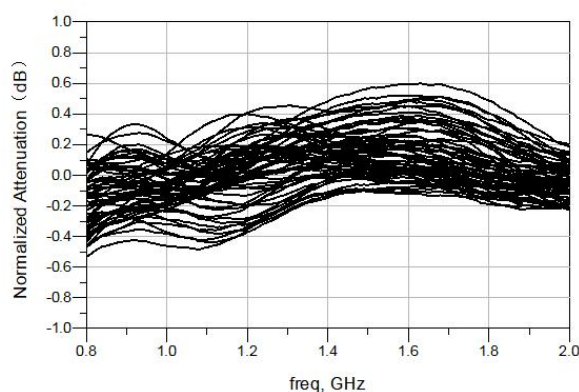
移相精度RMS



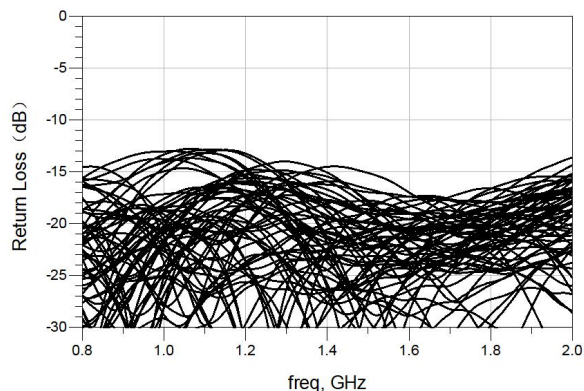
插入损耗



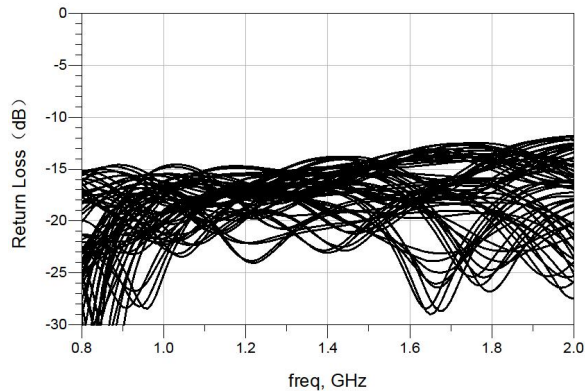
幅度调制



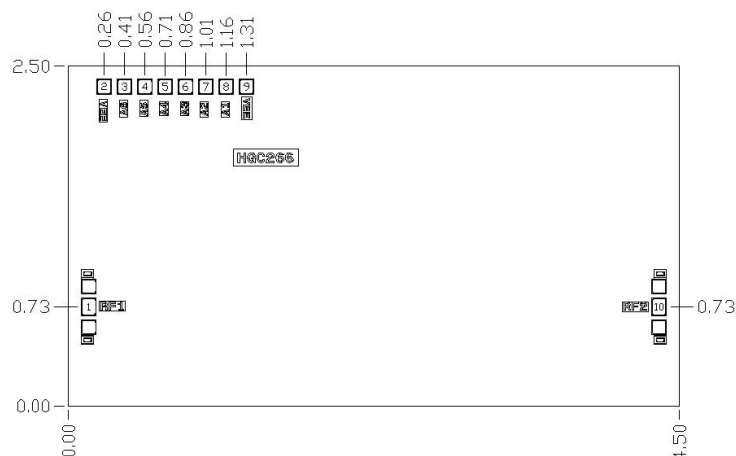
输入回波损耗



输出回波损耗



物理参数



焊盘描述

焊盘序号	功能	描述
1, 10	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, 那么需要外部加隔直电容
2, 9	VEE	该焊盘是 TTL 电平转换电路电源端口, 任选一端接-5V 电源
3	A6	A6=0 时 180° 关闭; A6=5V 时 180° 打开
4	A5	A5=0 时 90° 关闭; A5=5V 时 90° 打开
5	A4	A4=0 时 45° 关闭; A4=5V 时 45° 打开
6	A3	A3=0 时 22.5° 关闭; A3=5V 时 22.5° 打开
7	A2	A2=0 时 11.25° 关闭; A2=5V 时 11.25° 打开
8	A1	A1=0 时 5.625° 关闭; A1=5V 时 5.625° 打开
芯片背面	GND	芯片背面必须连接至 RF/DC 地

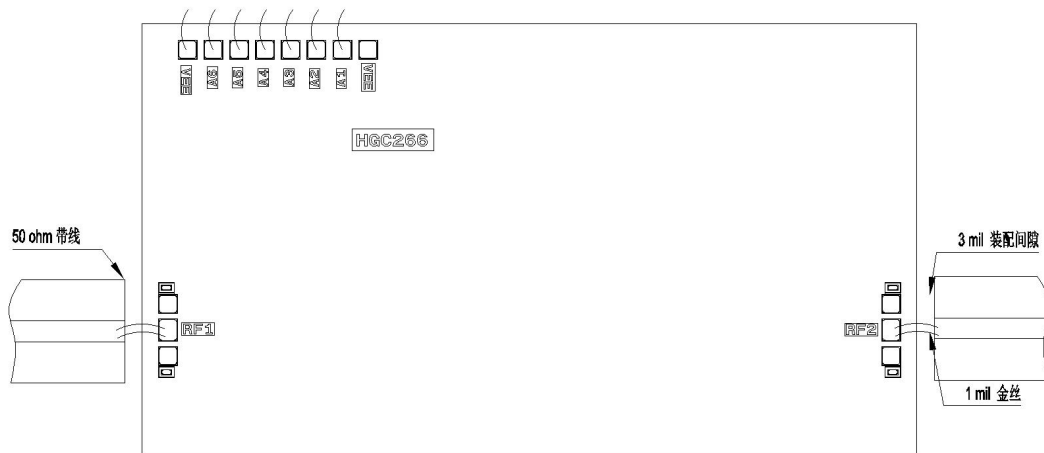


真值表

状态	5.625°	11.25°	22.5°	45°	90°	180°
	A1	A2	A3	A4	A5	A6
参考态	0	0	0	0	0	0
5.625°	1	0	0	0	0	0
11.25°	0	1	0	0	0	0
22.5°	0	0	1	0	0	0
45°	0	0	0	1	0	0
90°	0	0	0	0	1	0
180°	0	0	0	0	0	1

“0” 电平范围：0~0.8V；“1” 电平范围：2.3~5V

推荐装配图



注意事项

1. 本芯片属于静电敏感器件，运输、存储和使用过程中注意静电防护
2. 芯片厚度为 100 μm
3. 典型键合焊盘尺寸为 120*100 μm^2
4. 键合焊盘金属化：金
5. 芯片背面镀金
6. 芯片背面接地
7. 未标注的键合焊盘不需要连接
8. 控制输入端建议串联 1K 欧姆以上的保护电阻
9. 钝化层信息：材质：SiN；厚度：0.6 μm 。

极限参数

1. 电源电压：-6 V
2. 射频输入功率：+26 dBm
3. 储存温度：-65 ~ +150 $^{\circ}\text{C}$
4. 工作温度：-55 ~ +85 $^{\circ}\text{C}$