

关键指标

频率范围：8~19GHz

插入损耗：0.3dB

芯片尺寸：1.3mm×1.65mm×0.1mm

产品简介

HG127Y 是一款 8~19GHz 两位调相芯片，采用 GaAs 工艺制作，插入损耗为 0.3dB，输入输出驻波比为 1.3/1.3。

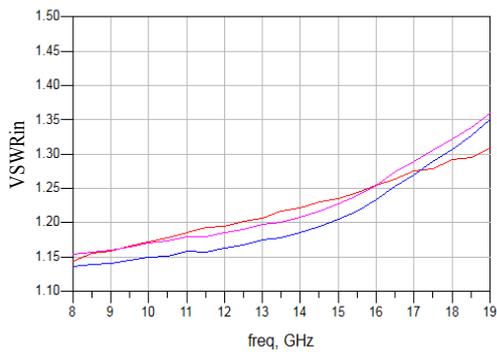
电性能 (T_A=25°C)

指标	符号	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	f	8~19		
输入驻波	VSWR _{in}	-	1.3	-
输出驻波	VSWR _{out}	-	1.3	-
插入损耗 (dB)	IL(8~12GHz)	-	0.2	-
	IL(12~16GHz)	-	0.3	-
	IL(16~19GHz)	-	0.4	-
相位差 (°) (f: 14GHz)	$\Delta \phi_1$	-	-7.5	-
	$\Delta \phi_2$	-	-15	-

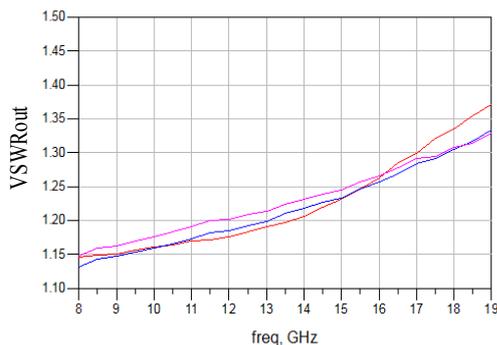
注：参考路为 IN-OUT， $\Delta \phi_1$ 为 IN1-OUT1 与参考路相位之差， $\Delta \phi_2$ 为 IN2-OUT2 与参考路相位之差。

典型测试曲线

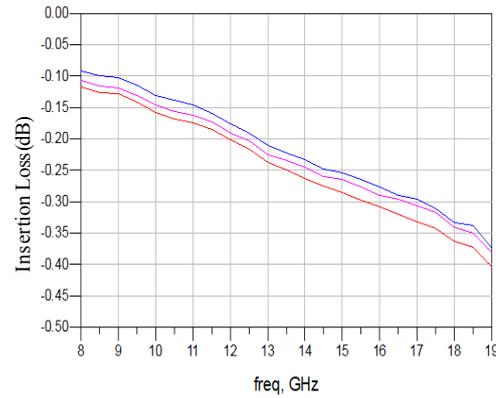
输入驻波



输出驻波

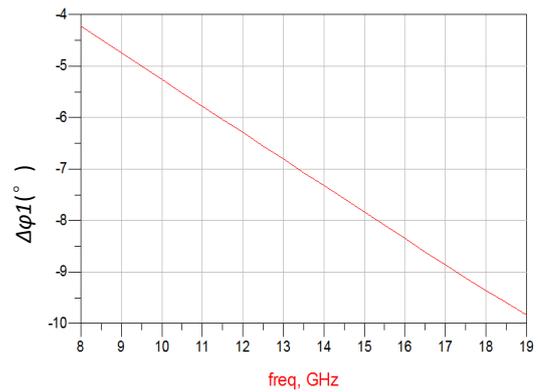


插入损耗

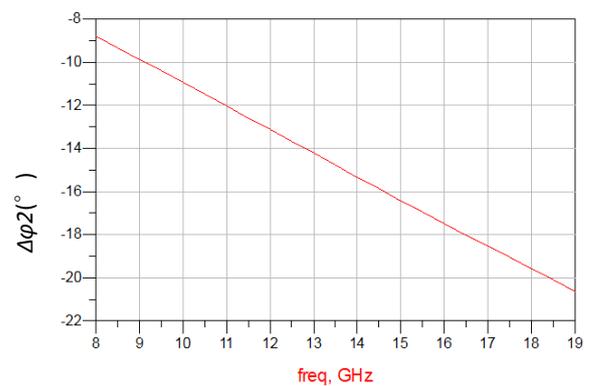


	8 GHz	10 GHz	12 GHz	14 GHz	16 GHz	18 GHz
调相单元一 (°)	-4.5	-5.5	-6.5	-7.5	-8.5	-9.5
调相单元二 (°)	-9	-11	-13	-15	-17	-19

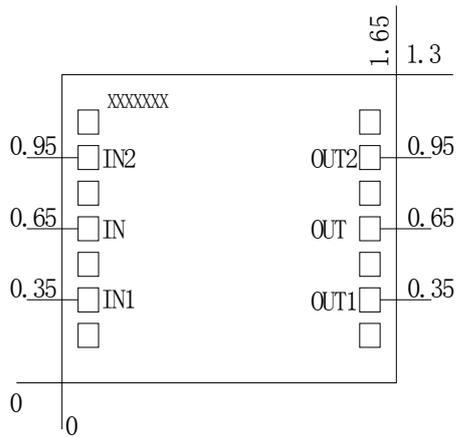
固定调相单元一(7.5° @14GHz)



固定调相单元二(15° @14GHz)



外形和端口尺寸 (mm)



绝对额定最大值

最大输入功率	+27dBm
工作温度	-55°C ~ 125°C
存储温度	-65°C ~ 150°C

注意事项

1. 芯片在干燥、氮气环境中存储，在超净环境使用；
2. GaAs 材料较脆，不能触碰芯片表面，使用时必须小心；
3. 芯片用导电胶或合金烧结（合金温度不能超过 300°C，时间不能超过 30 秒），使之充分接地；
4. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，使用 $\Phi 25\mu\text{m}$ 双金丝键合，建议金丝长度 250~400 μm ；
5. 芯片微波端无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。