

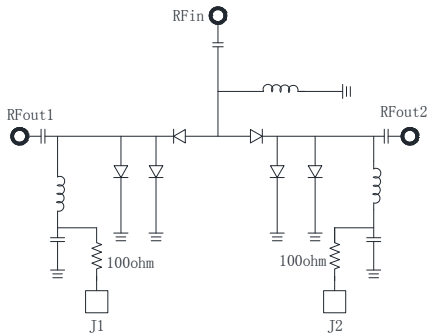
### 关键指标

频率: 2~20GHz  
 插入损耗: 0.7dB@10GHz  
 隔离度: 45dB  
 P-1:32dBm@5.5GHz  
 电源电压: -5V/21mA, +5V/34mA  
 芯片尺寸: 1.75mm×1.25mm

### 产品简介

HG127K2 是一款 PIN 反射式单刀双掷开关芯片, 频率范围 2~20GHz, 插入损耗带内最大为 0.9dB, 隔离度为 45dB, 集成限流电阻、扼流电感和输入输出隔直电容, 输入 P-1@5.5GHz 为 32dBm.

### 原理框图

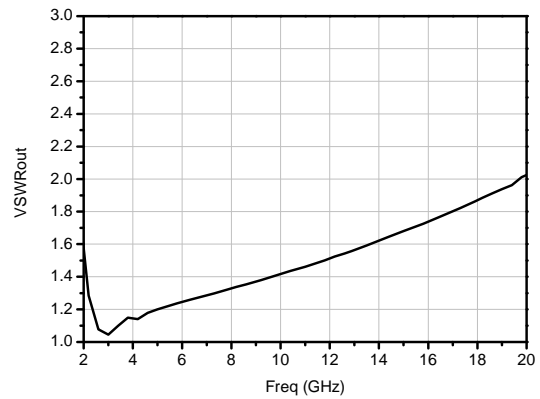


### 电性能 (T<sub>A</sub>=25°C, -5V/21mA, +5V/34mA)

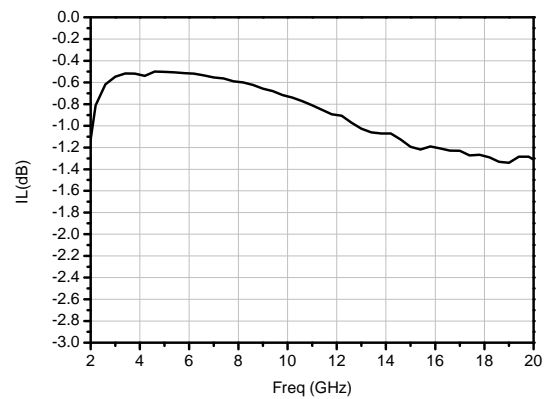
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	2~20		
输入驻波	-	1.8	-
输出驻波	-	1.8	-
插入损耗(dB)	-	0.7@10GHz	-
隔离度(dB)	-	45	-
输入 P-1(dBm)	-	32	-

### 典型测试曲线

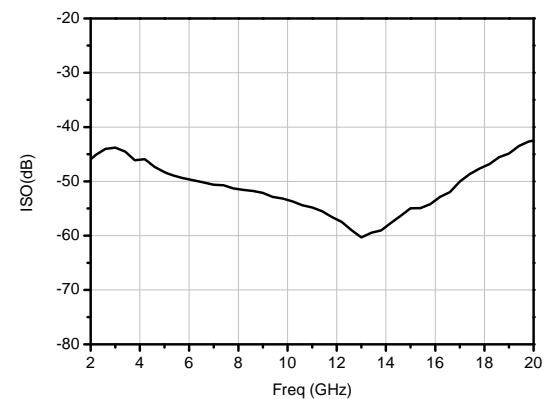
输出驻波



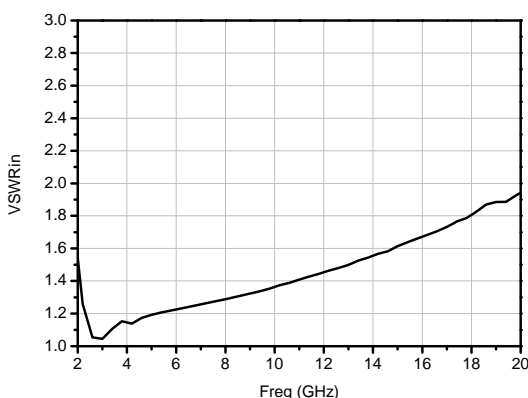
插入损耗



隔离度



输入驻波



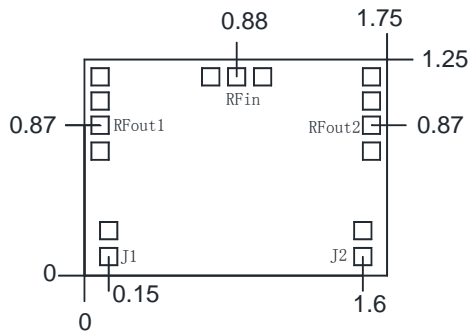
1dB 压缩点

频率 (GHz)	5.5	8	10	12
P-1(dBm)	32	31.6	32.5	30.5

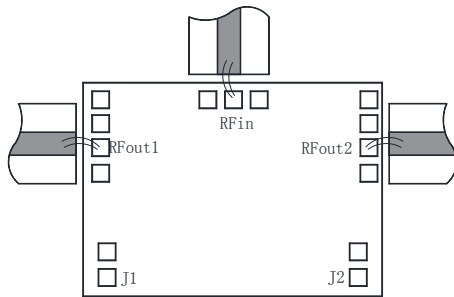
### 真值表

RFin-RFout1	RFin-RFout2	J1	J2
导通	关断	-5V/21mA	+5V/34mA
关断	导通	+5V/34mA	-5V/21mA

外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



绝对额定最大值

最大输入功率	+33dBm
工作电压	-10V~10V
工作温度	-55℃~125℃
存储温度	-65℃~150℃

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℃，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 $\mu\text{m}$ ；
5. 芯片微波端有隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。