



关键指标

频率: DC~20GHz
插入损耗: 2.1dB
隔离度: 55dB
工作电压: -5V
控制电平: 0/+5V
芯片尺寸: 1.24mm×1.16mm×0.1mm

产品简介

HG117K 是一款 DC~20GHz 反射式单刀单掷开关芯片，采用 GaAs pHEMT 工艺制作，插入损耗为 2.1dB，隔离度为 55dB。

电性能 ($T_A=25^\circ\text{C}$, $V_{dd}=-5\text{V}$)

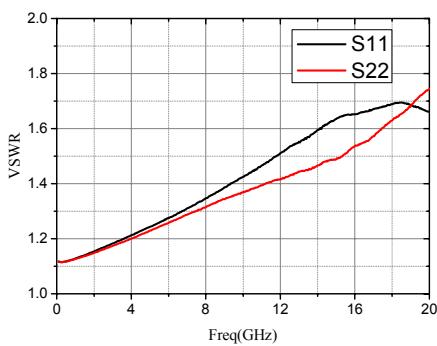
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	DC~20		
输入驻波	-	1.5	-
输出驻波	-	1.5	-
插入损耗(dB)	-	2.1	-
隔离度(dB)	-	55	-

真值表 (0: 0V, 1: +5V)

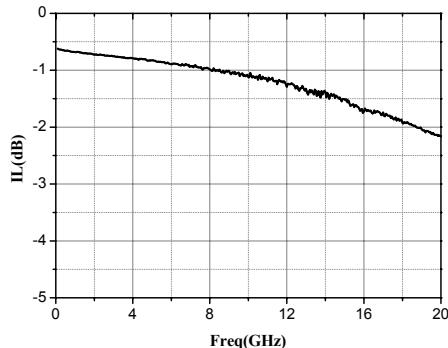
SW	RF1-RF2
1	ON
0	OFF

典型测试曲线

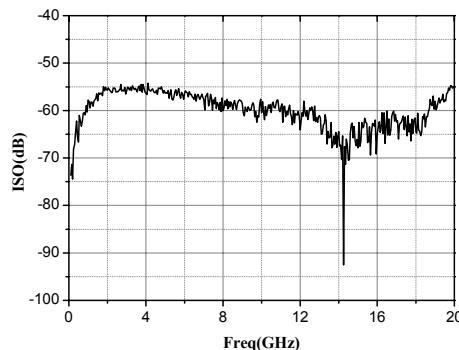
驻波



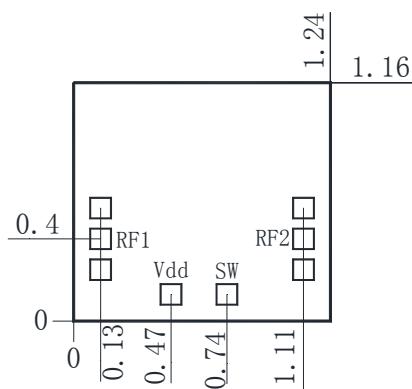
插入损耗



隔离度



外形和端口尺寸 (mm)



绝对额定最大值

最大输入功率	+27dBm	
工作电压	-5.5V	
控制电压	低电平: 0~0.5V	高电平: 3.7~5V
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。