

关键指标

频率: DC~40GHz
 插入损耗: 2.4dB
 隔离度: 35dB
 电压/电流: -5V/1mA
 控制电平: 0/+5V (无驱动控制为 0/-5V)
 芯片尺寸: 1.15mm×0.95mm

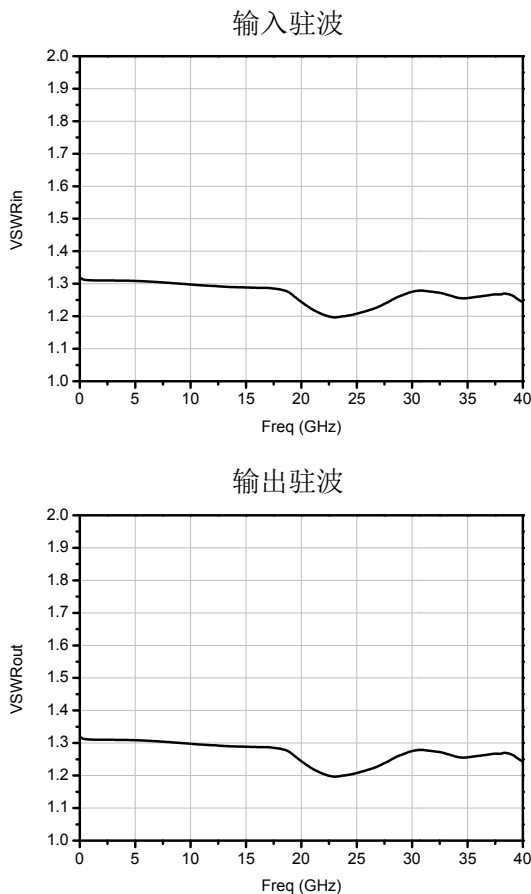
产品简介

HG128K2 是一款 DC~40GHz 反射式单刀双掷开关芯片, 采用 GaAs pHEMT 工艺制作, 插入损耗为 2.4dB, 隔离度为 35dB。集成控制驱动器, -5V 单电源供电, 控制电平 0/+5V。不使用驱动器情况下, 控制电平为 0/-5V。

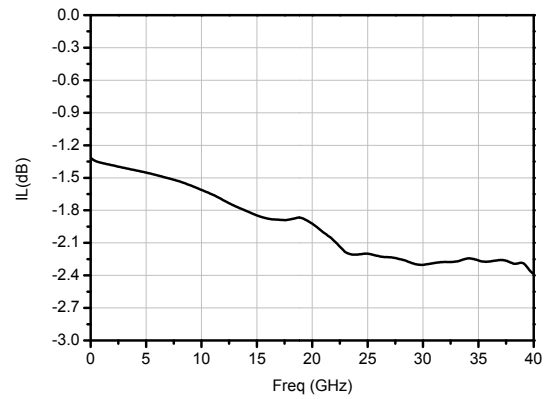
电性能 (T_A=25°C, VEE=-5V)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|-----------|-------|-----|-----|
| 频率(GHz) | DC~40 | | |
| 输入驻波 | - | 1.3 | - |
| 输出驻波 | - | 1.3 | - |
| 插入损耗(dB) | - | 2.4 | - |
| 隔离度(dB) | - | 35 | - |
| 静态电流 (mA) | - | 1 | - |

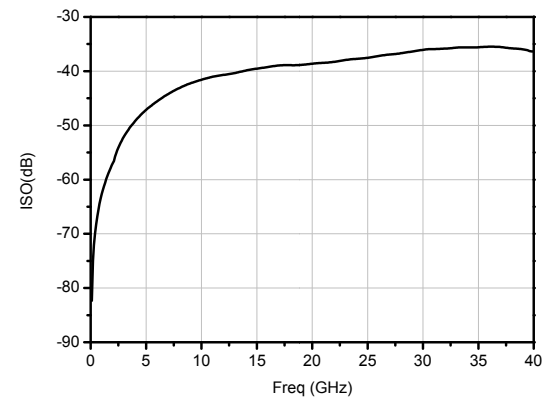
典型测试曲线



插入损耗



隔离度



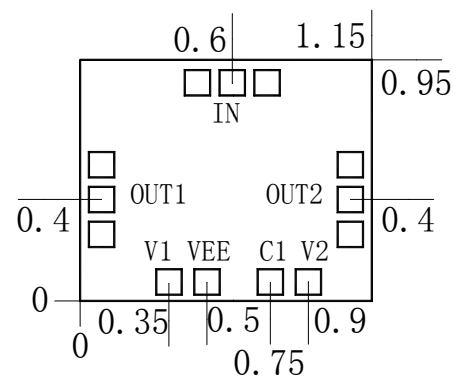
V1, V2 无驱动控制真值表

| 状态 | V1 | V2 |
|---------|----|----|
| IN-OUT1 | -5 | 0 |
| IN-OUT2 | 0 | -5 |

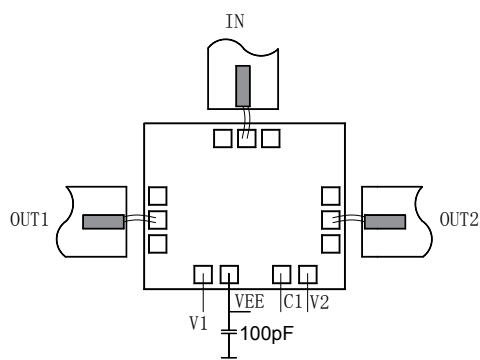
VEE、C1 含驱动控制真值表

| 状态 | C1 | VEE |
|---------|----|-----|
| IN-OUT1 | 0 | -5 |
| IN-OUT2 | +5 | -5 |

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 | +27dBm | | |
| 工作电压 | -5.5V | | |
| 控制电平 | 含驱动 | 低电平: 0~0.5V | 高电平: 3.7~5V |
| | 不含驱动 | 低电平: 0~-0.5V | 高电平: -4~-5V |
| 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 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。