

### 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

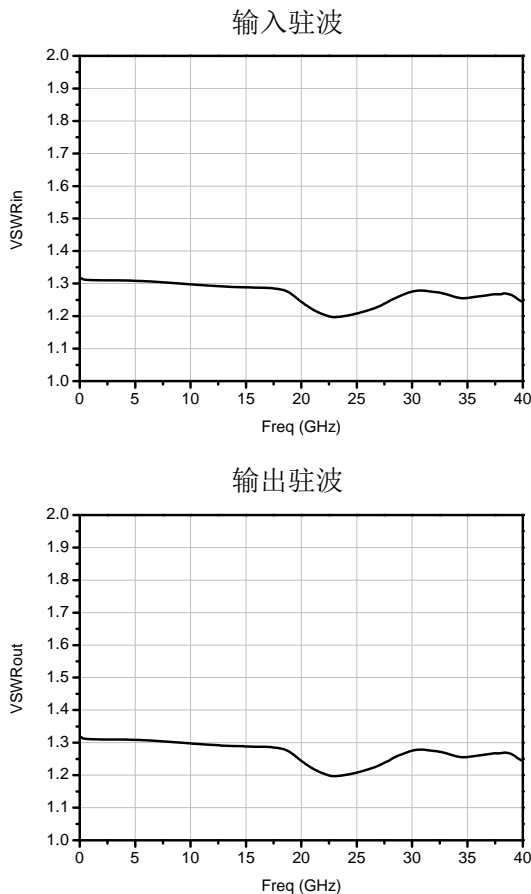
### 产品简介

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。

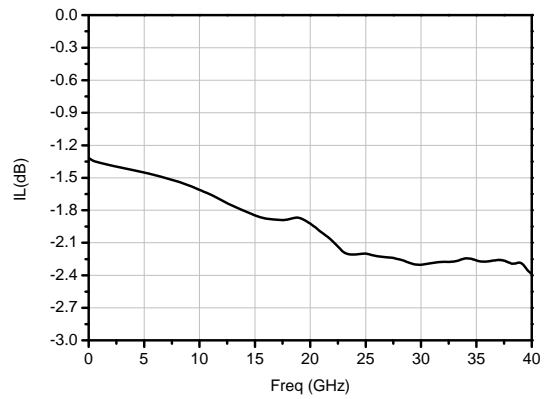
### 电性能 (T<sub>A</sub>=25°C, VEE=-5V)

| 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   | -   |

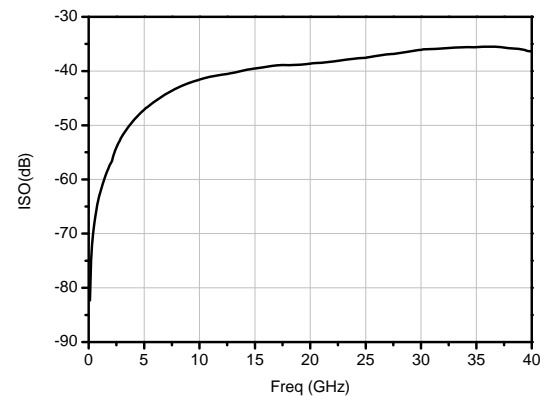
### 典型测试曲线



### 插入损耗



### 隔离度



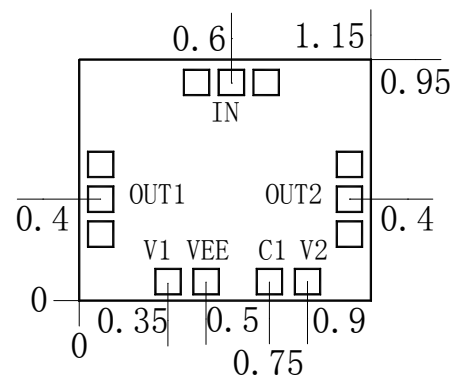
### V1, V2 无驱动控制真值表

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

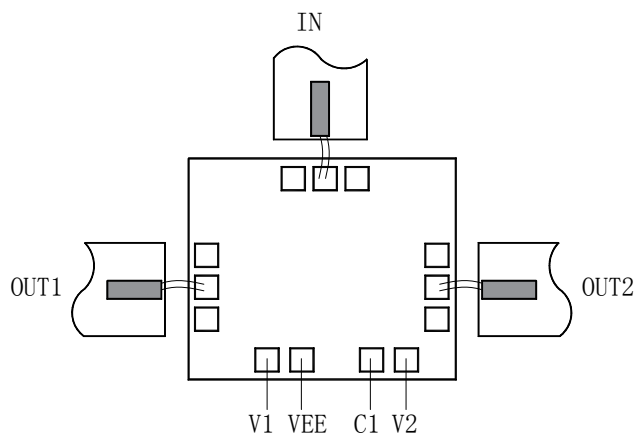
### VEE、C1 含驱动控制真值表

| 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 $\mu\text{m}$ ；
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。