

关键指标

频率: DC~18GHz
 衰减值: 20dB
 衰减精度: 1dB
 插入损耗: 0.8dB
 工作电压/电流: -5V/1mA
 控制电平: 0/+5V
 芯片尺寸: 0.8mm×0.8mm×0.1mm

产品简介

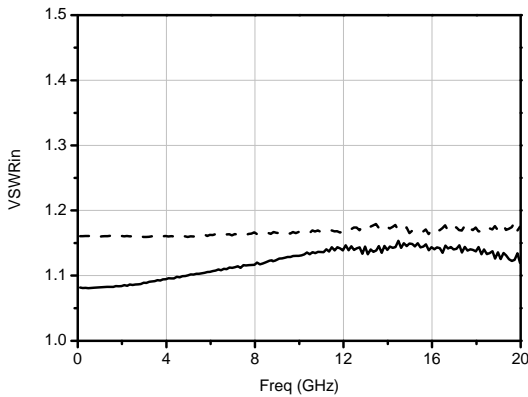
HG116S 是一款 DC~18GHz 一位数控衰减器芯片, 集成驱动控制及 ESD 电路, 0/+5V 电平控制。

电性能 (T_A=25°C)

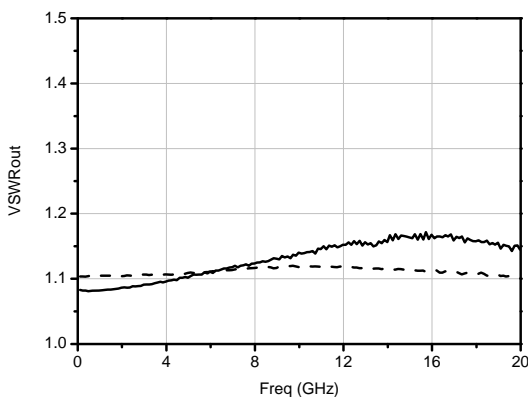
| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|----------|-------|------|-----|
| 频率(GHz) | DC~18 | | |
| 输入驻波 | - | 1.1 | - |
| 输出驻波 | - | 1.1 | - |
| 插入损耗(dB) | - | 0.8 | - |
| 衰减精度(dB) | - | 1 | - |
| 相位波动(°) | - | 0~70 | - |

典型测试曲线

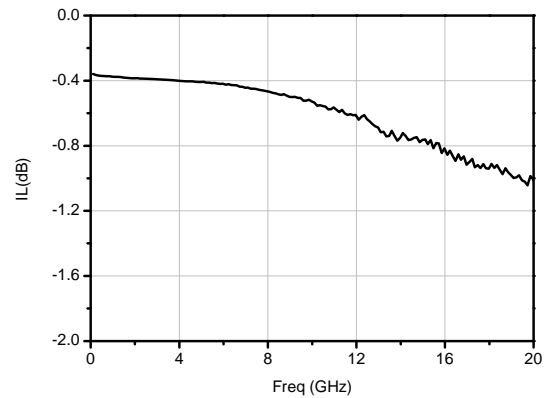
输入驻波



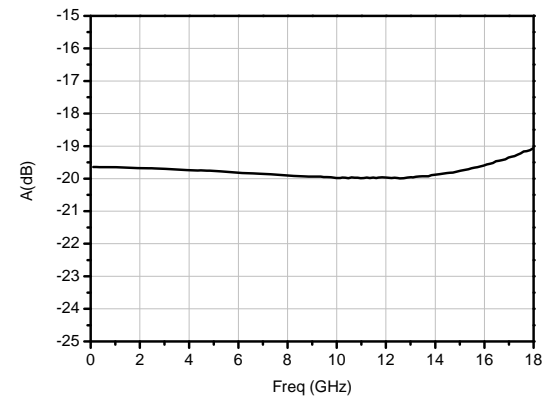
输出驻波



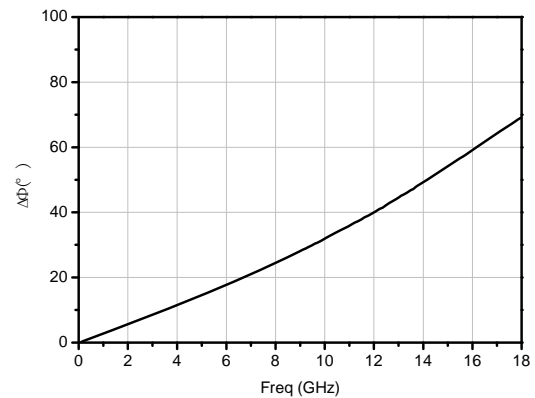
插入损耗



衰减值



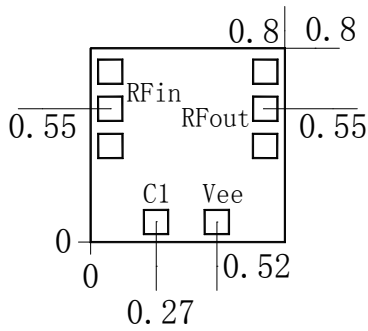
相位波动



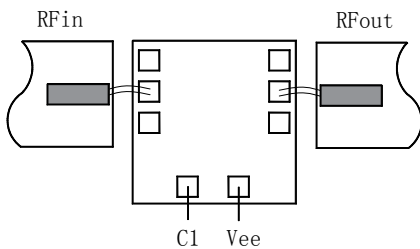
真值表 (0: 0V, 1: +5V)

| 状态 | Vee | C1 |
|-----|-----|----|
| 零态 | -5V | 0 |
| 衰减态 | -5V | 1 |

外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



绝对最大额定值

| | |
|--------|-----------|
| 最大输入功率 | +27dBm |
| 控制电压 | +5.5V |
| 工作温度 | -55℃~125℃ |
| 贮存温度 | -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。