

关键指标

频率: DC~10GHz
 衰减值: 31dB
 衰减精度: 1dB
 插入损耗: 1.1dB
 工作电压/电流: -5V/1mA
 控制电平: 0/+5V
 芯片尺寸: 1mm×0.95mm

产品简介

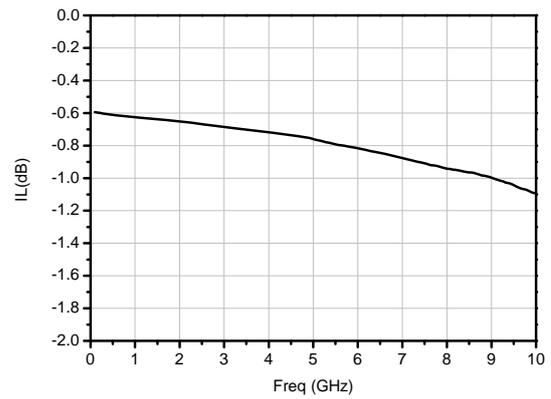
HG114S1 是一款 DC~10GHz 一位数控衰减器芯片, 集成驱动控制及 ESD 电路, 0/+5V 电平控制。

电性能 (T_A=25°C)

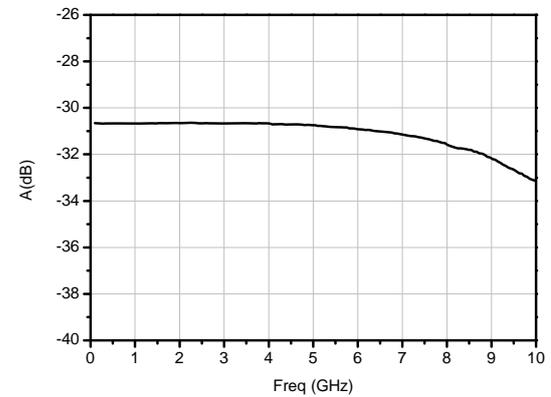
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	DC~10		
输入驻波	-	1.3	-
输出驻波	-	1.3	-
插入损耗(dB)	-	1.1	-
衰减精度(dB)	-	1	-
相位波动(°)	-	0~30	-

典型测试曲线

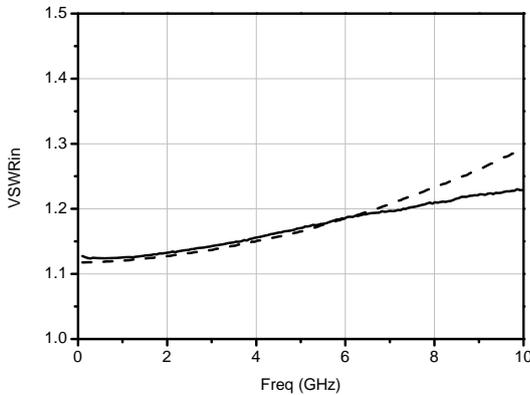
插入损耗



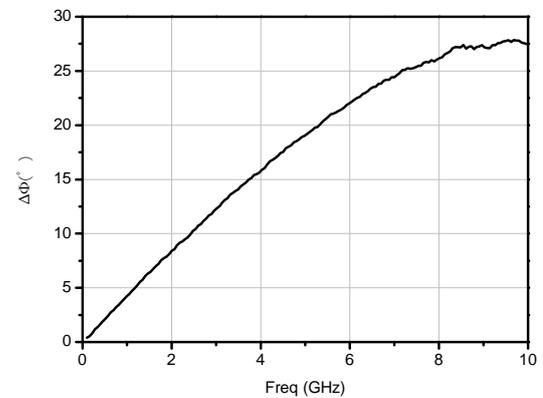
衰减值



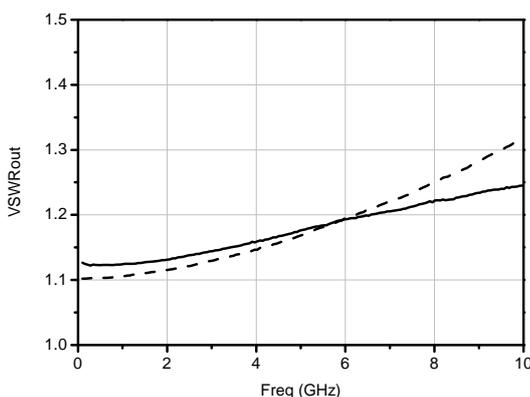
输入驻波



相位波动



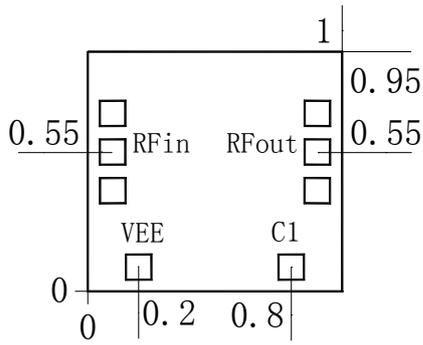
输出驻波



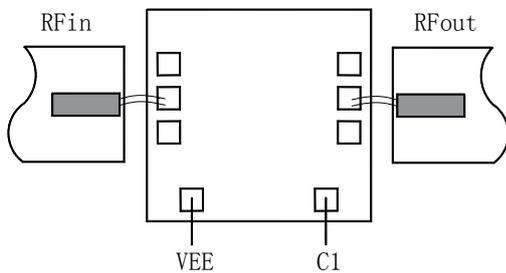
真值表 (0: 0V, 1: +5V)

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	+33dBm
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。