

### 关键指标

频率：8~12GHz  
 衰减范围：5~35dB  
 衰减精度均方根：0.5dB  
 插入损耗：2.4dB  
 控制电平：0/-5V  
 芯片尺寸：2.1mm×1.4mm×0.1mm

### 产品简介

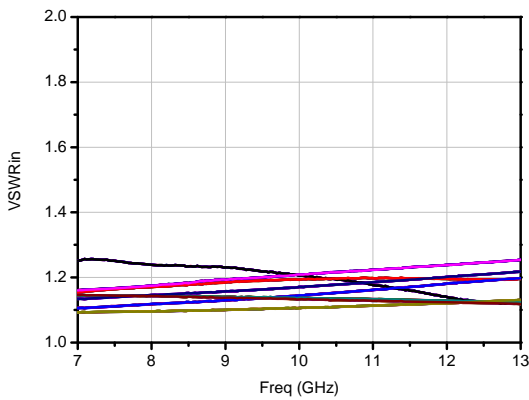
HG136S-1 是一款 8~12GHz 三位数控衰减器芯片，0/-5V 电平控制，衰减步进 5dB。

### 电性能 (T<sub>A</sub>=25°C)

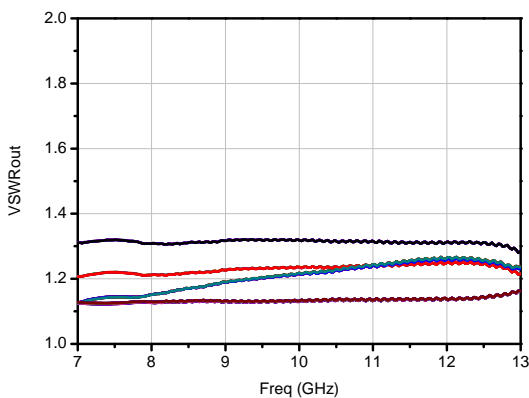
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	8~12		
输入驻波	-	1.2	-
输出驻波	-	1.3	-
插入损耗(dB)	-	2.4	-
衰减精度(dB)	-1	-	0.5
衰减精度均方根(dB)	-	0.5	-
相位波动(°)	-	0~18	-

### 典型测试曲线

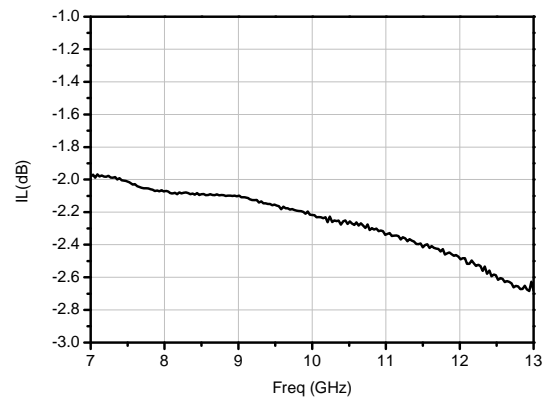
输入驻波



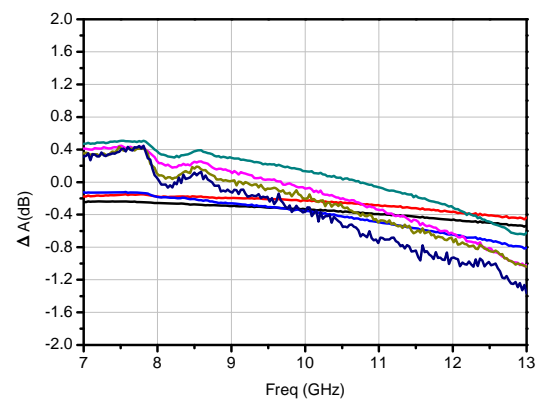
输出驻波



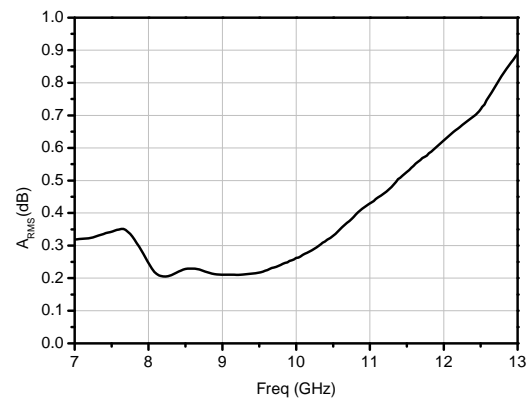
插入损耗



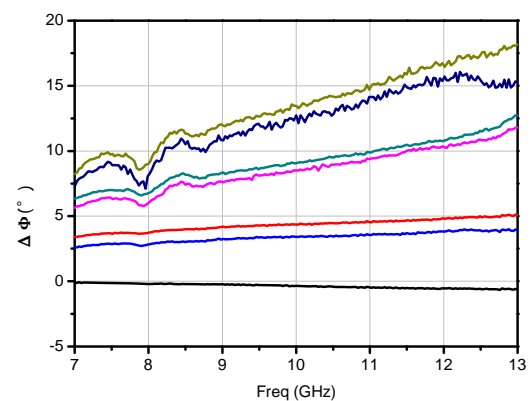
衰减精度



衰减精度均方根



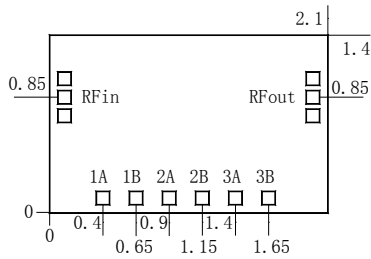
相位波动



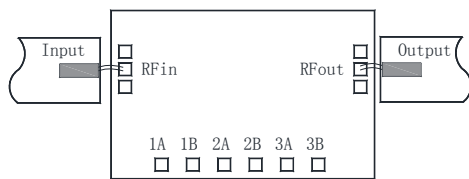
### 真值表

状态	1A	1B	2A	2B	3A	3B
零态	-5V	0V	-5V	0V	-5V	0V
-5dB	0V	-5V	-5V	0V	-5V	0V
-10dB	-5V	0V	0V	-5V	-5V	0V
-20dB	-5V	0V	-5V	0V	0V	-5V
-35dB	0V	-5V	0V	-5V	0V	-5V

### 外形和端口尺寸



### 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 $\mu\text{m}$ ；
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。