关键指标

频率：DC～18GHz
衰减范围：5～35dB
衰减精度均方根：1dB
插入损耗：2dB
控制电平：0/-5V
芯片尺寸：1.55mm×0.65mm×0.1mm

产品简介

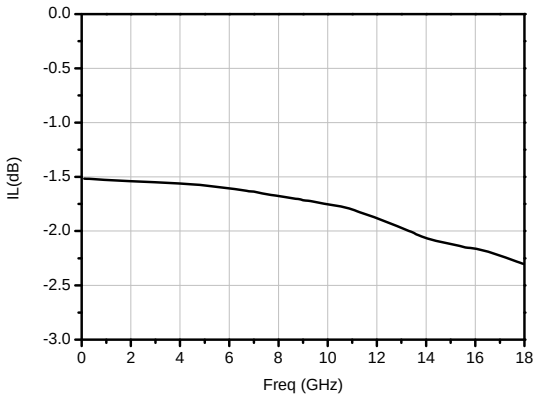
HG136S 是一款 DC～18GHz 三位数控衰减器芯片，0/-5V 电平控制，衰减步进 5dB。

电性能（T_A=25℃）

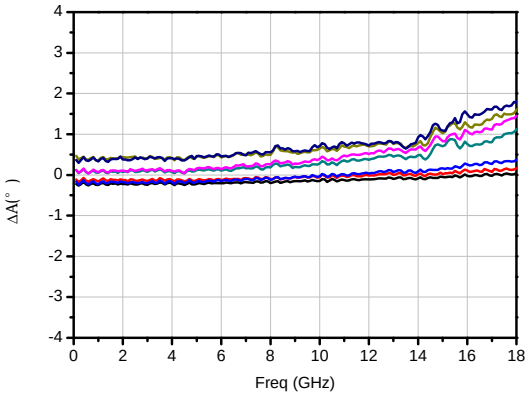
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)		DC～18	
输入驻波	-	1.4	-
输出驻波	-	1.3	-
插入损耗(dB)	-	2	-
衰减精度(dB)	-0.5	-	2
衰减精度均方根(dB)	-	1	-
相位波动(°)	-	0～70	-

典型测试曲线

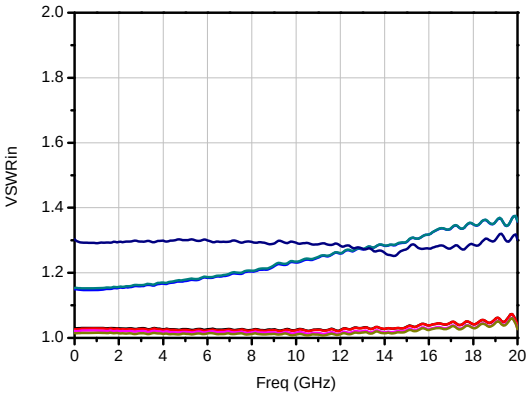
插入损耗



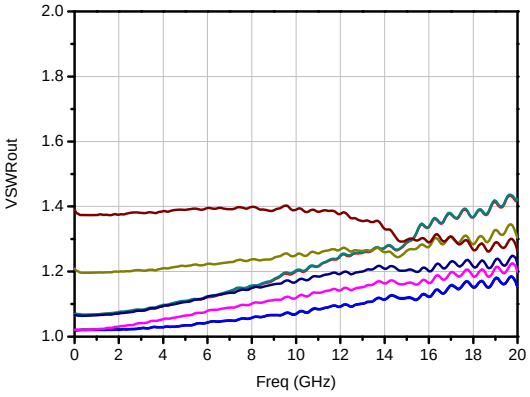
衰减精度



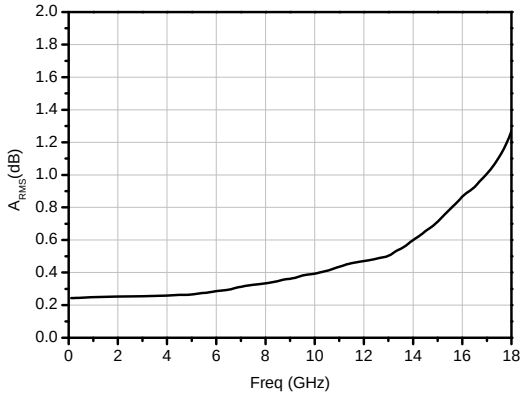
输入驻波



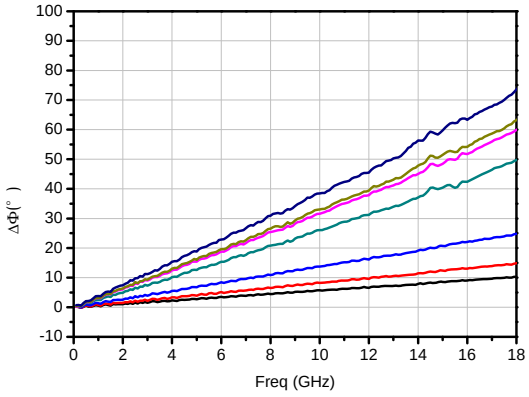
输出驻波



衰减精度均方根



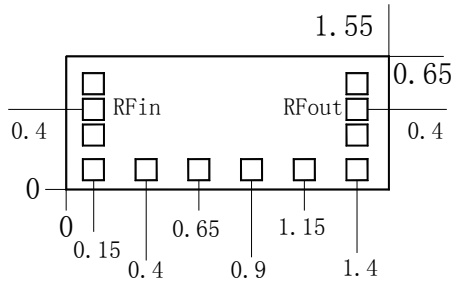
相位波动



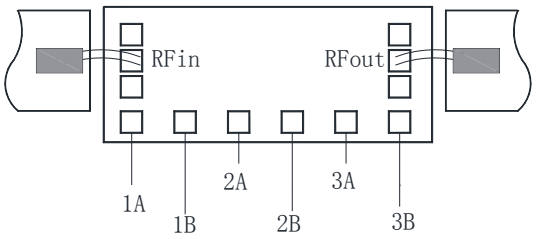
真值表

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（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 Φ25μm 双金丝键合，建议金丝长度 250～400μm；
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。