

**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**

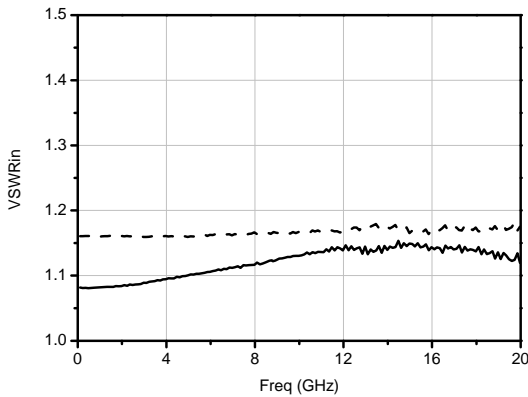
HG116S 是一款 DC~18GHz 一位数控衰减器芯片, 集成驱动控制及 ESD 电路, 0/+5V 电平控制。

**电性能 (T<sub>A</sub>=25°C)**

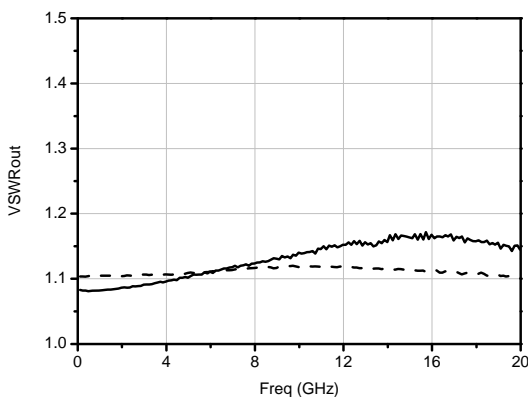
指标	最小值	典型值	最大值
频率(GHz)	DC~18		
输入驻波	-	1.1	-
输出驻波	-	1.1	-
插入损耗(dB)	-	0.8	-
衰减精度(dB)	-	1	-
相位波动(°)	-	0~70	-

**典型测试曲线**

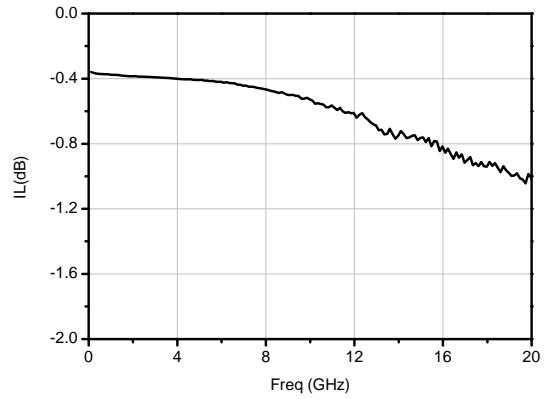
输入驻波



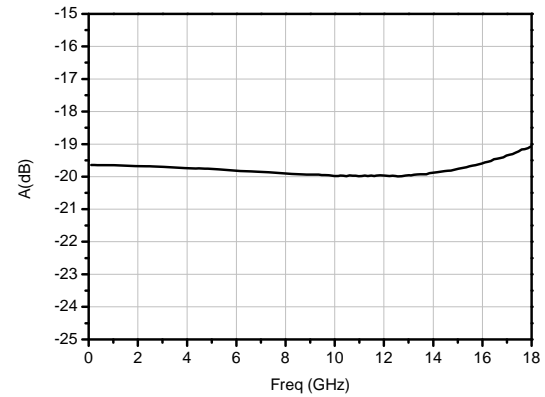
输出驻波



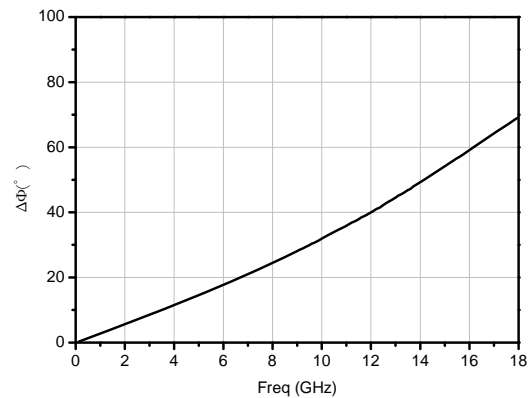
插入损耗



衰减值



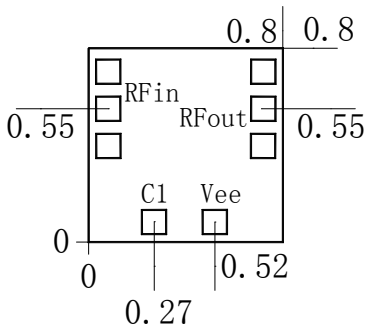
相位波动



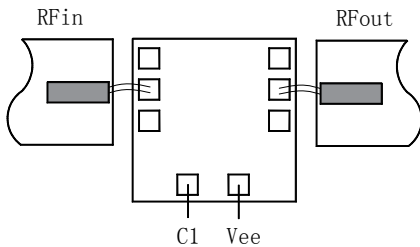
**真值表 (0: 0V, 1: +5V)**

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 $\mu\text{m}$ ；
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。