

## 关键指标

- 频率范围：DC~20GHz
- 衰减范围：25dB
- 插入损耗：1.0dB
- 芯片尺寸：0.85mm×0.85mm×0.1mm

## 典型应用

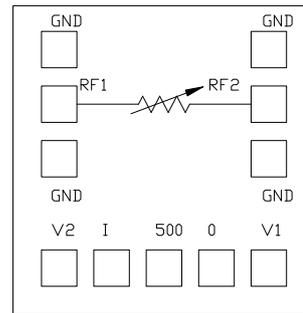
- 雷达和电子对抗
- RF/微波电路
- 军事和航天
- 测试仪器
- 仪器仪表

## 产品简介

XT3411 是一款 GaAs 宽带压控衰减器芯片，频率覆盖范围 DC~20GHz，插入损耗 1dB，衰减范围为 25dB。该芯片采用负压控制衰减。

该芯片采用了片上金属化工艺保证良好接地，使用简单方便芯片背面进行了金属化处理，适用于共晶烧结或导电胶粘接工艺。

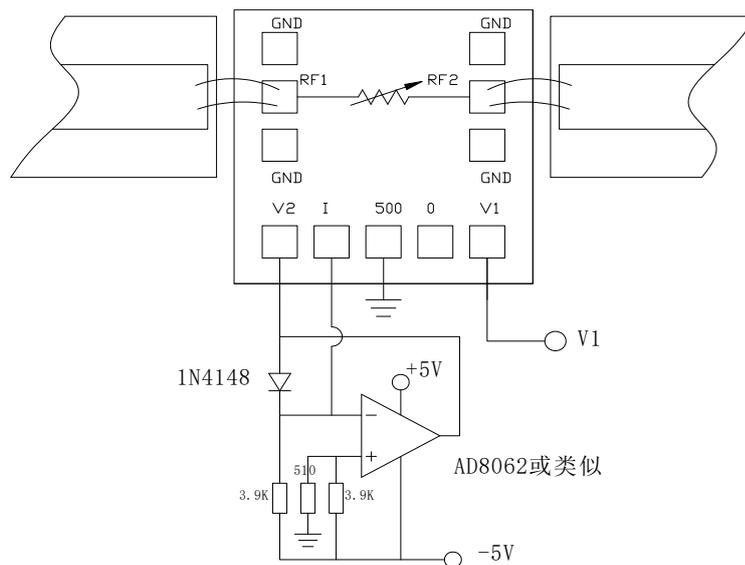
## 功能框图



## 电性能 (TA=25°C, 50Ω 系统)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	DC~20			GHz
输入驻波	-	1.5	-	dB
输出驻波	-	1.5	-	dB
插入损耗	1.8	1.0	-	dB
相位波动	-	40	-	°

## 应用电路图



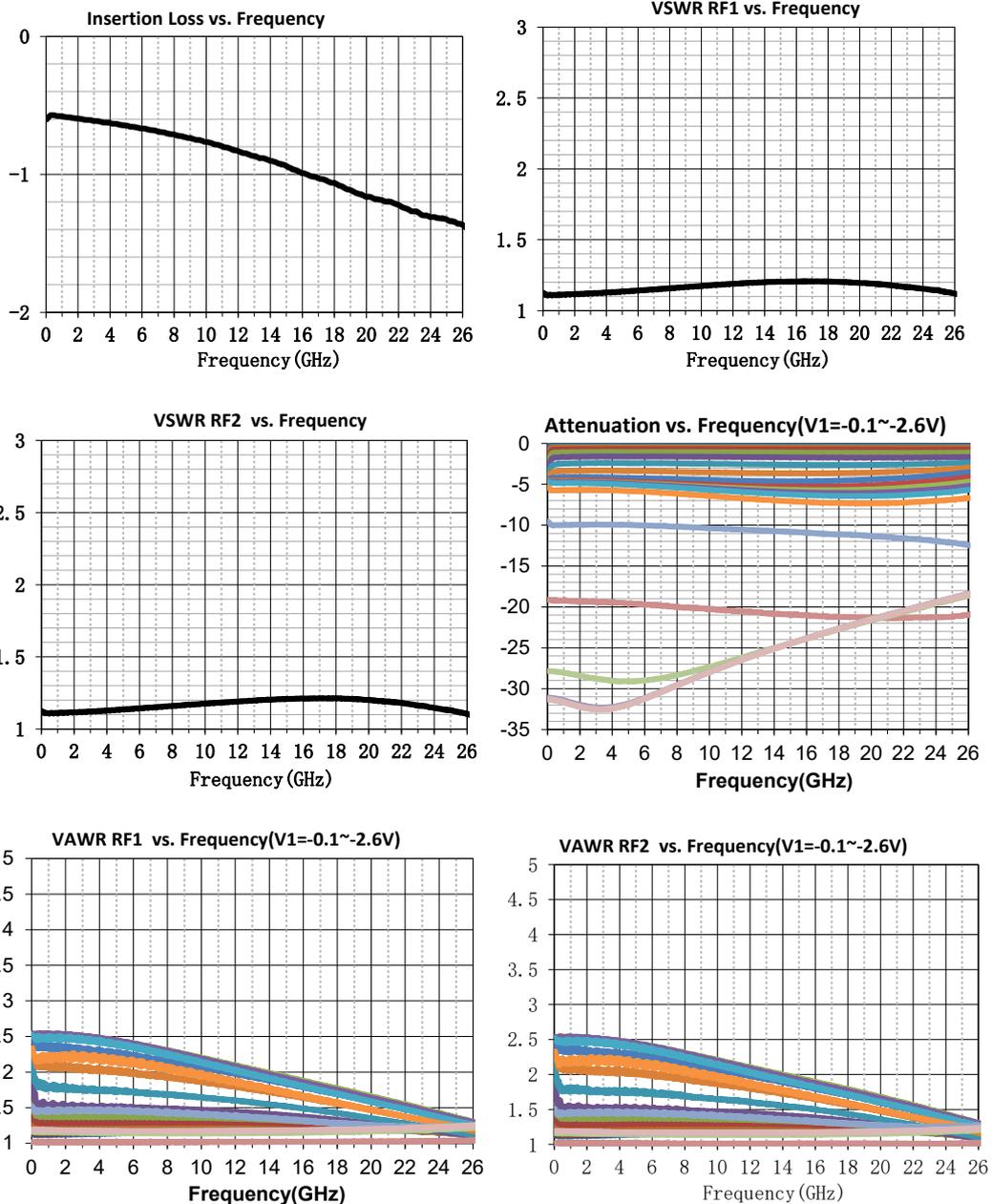
### 绝对最大额定值

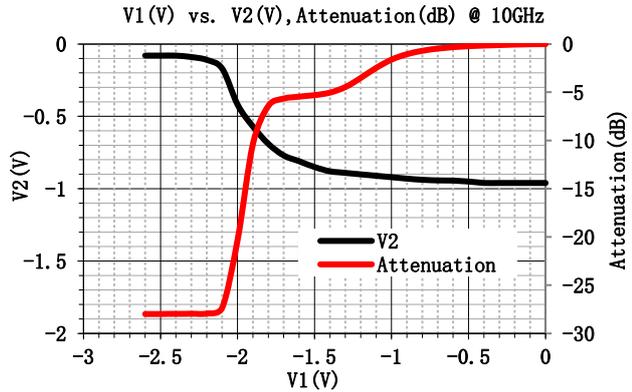
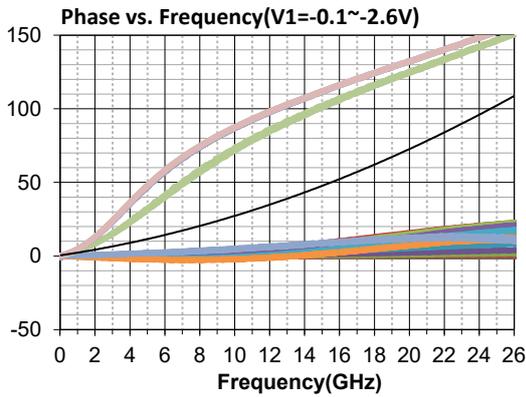
最大输入功率	+18dBm	工作温度	-55°C~+85°C
最大控制电压	-6V	贮存温度	-65°C~+150°C

### 偏置电压 vs 电流

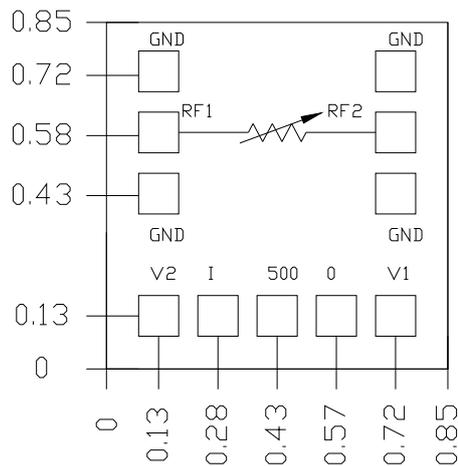
$V_1$	$V_2$
8mA	8mA

### 典型测试曲线





## 外形和端口尺寸 (mm)



焊盘:100um\*100um

## 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°C，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. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。