

关键指标

- 频率范围：2~8GHz
- 插入损耗：1.5dB
- 正电压控制
- 芯片尺寸：1.38mm×1.21mm×0.1mm

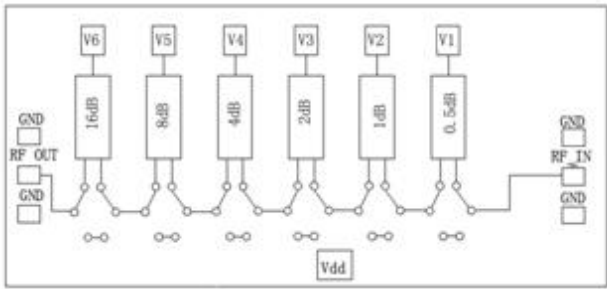
典型应用

- RF/微波电路
- 军事和航天
- 测试仪器
- 仪器仪表

产品简介

XT3410 是一款 GaAs 宽带 6 位数控衰减器芯片，频率覆盖范围 2~8GHz，插入损耗小于 1.5dB，基本衰减为 0.5dB、1dB、2dB、4dB、8dB、16dB，总衰减量为 31.5dB。该芯片采用 0/+5 逻辑控制衰减

功能框图



电性能 (T_A=+25°C,控制电平=0/+5V,V_d=+5V, Z₀=50Ω系统)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	2~8			GHz
输入驻波比	—	1.2	—	:1
输出驻波比	—	1.3	—	:1
插入损耗	—	1.5	—	dB
相位波动	—	±20	—	°

真值表 (0: 0V, 1: 5V)

衰减	V1	V2	V3	V4	V5	V6
零态	1	1	1	1	1	1
0.5dB	0	1	1	1	1	1
1dB	1	0	1	1	1	1
2dB	1	1	0	1	1	1
4dB	1	1	1	0	1	1
8dB	1	1	1	1	0	1
16dB	1	1	1	1	1	0
31.5dB	0	0	0	0	0	0



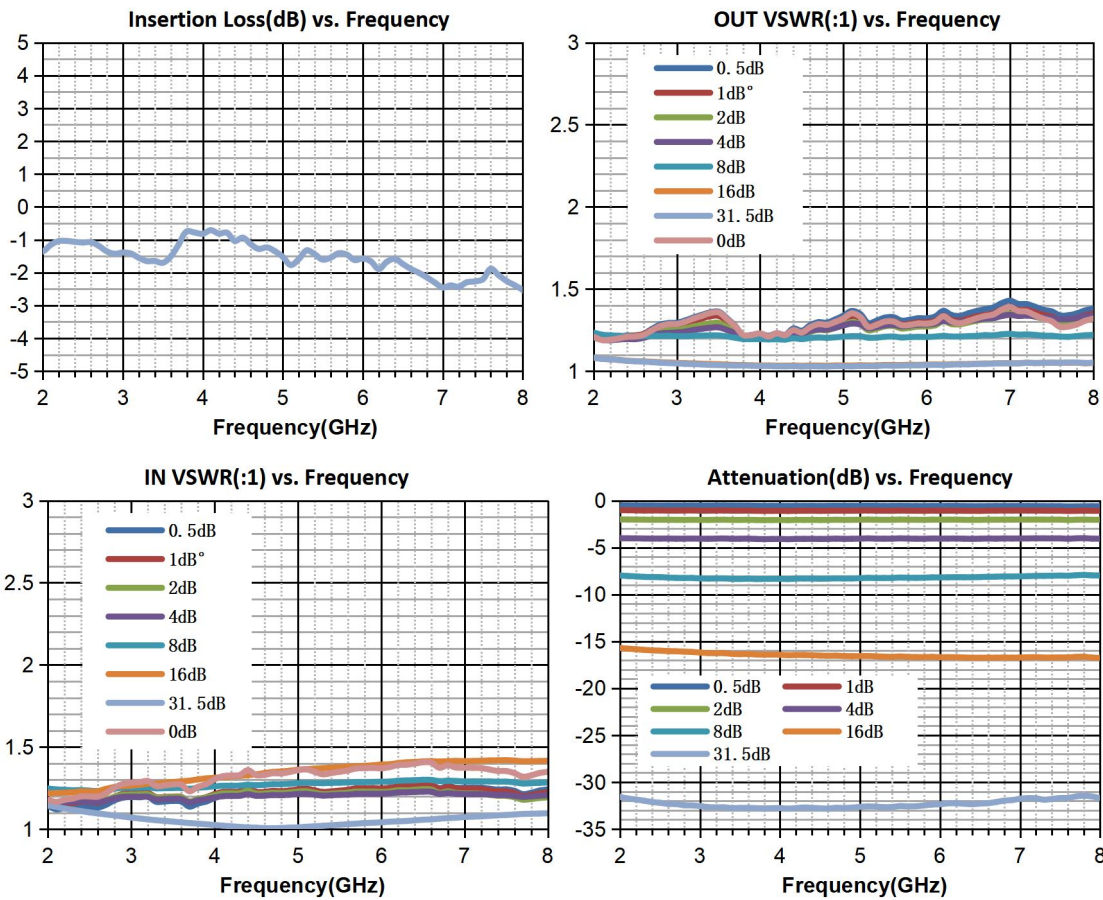
控制电压

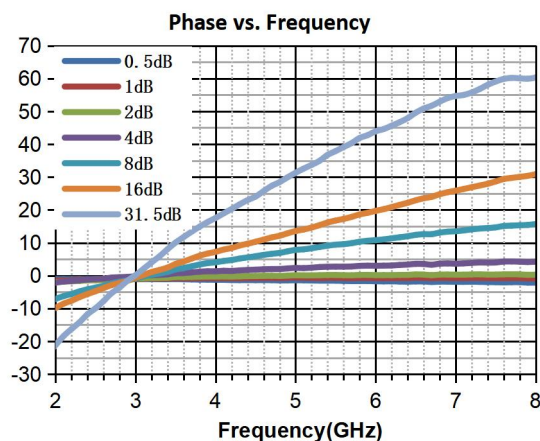
状态	偏置条件
低	0~0.25V
高	4.5~5.5V

绝对最大额定值

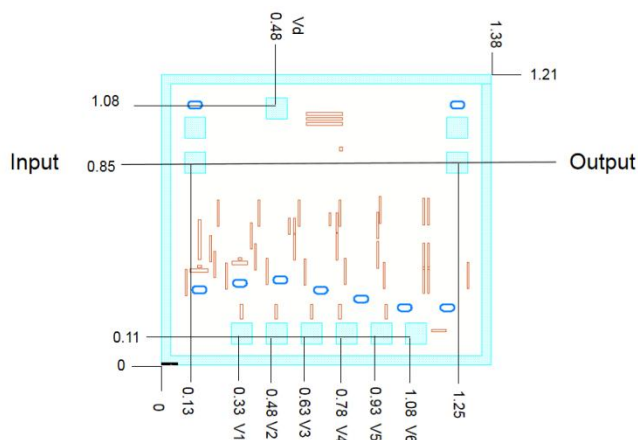
最大输入功率	最大输入电压
+28dBm, f>0.5GHz	+5.5V
工作温度	贮存温度
-55℃~+85℃	-65℃~+150℃

典型性能曲线

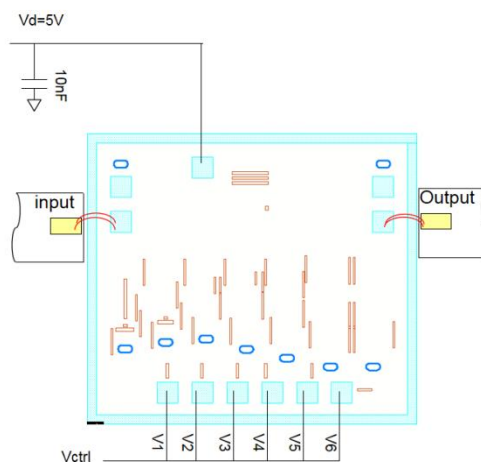




外形和端口尺寸(mm)



推荐装配图



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. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电；
6. 射频输入和输出端口无隔直电容。