

关键指标

- 频率范围：0.5~3.0GHz
- 隔离度：60dB
- 插入损耗：0.8dB
- 供电电压：+5.5V
- 纳秒级开关
- 芯片尺寸：1.79mm×1.24mm×0.1mm

典型应用

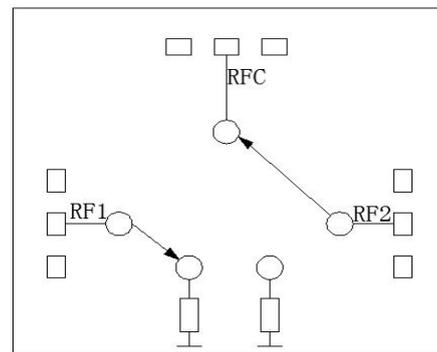
- 无线通信设备
- 雷达和电子对抗
- 军事和航天
- 仪器和仪表
- 测试和测量

产品简介

XT3218 是一款砷化镓 pHEMT 吸收式单刀双掷 MMIC 开关芯片，覆盖频段 0.5~3.0GHz，芯片在整个工作频段提供 60dB 的隔离度和 0.8dB 的插入损耗。采用 0/+5V 逻辑控制，在工作频段具有优良的开关特性和端口驻波特性，适合应用于微波混合集成电路和多芯片模块以及低功耗系统。

开关芯片采用了片上通孔金属化工艺保证良好接地。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 (T_A=25°C, 控制电平=0/+5V, 50Ω系统)

| 参数名称 | 测试频率 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|-----------------|------------|-----|-----|-----|----|
| 插入损耗 | 0.5~3.0GHz | — | 0.8 | — | dB |
| 隔离度 | 0.5~3.0GHz | — | 60 | — | dB |
| RFC 回波损耗 | 0.5~3.0GHz | — | -20 | — | dB |
| 回波损耗 RF1,2 (ON) | 0.5~3.0GHz | — | -21 | — | dB |

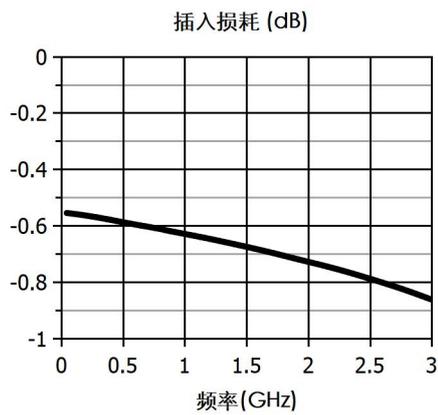
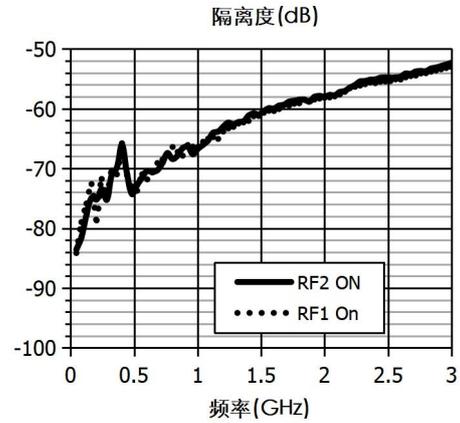
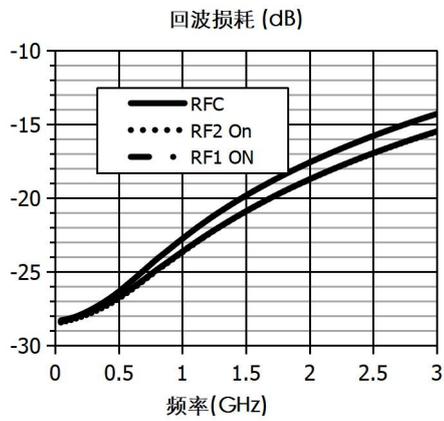
绝对最大额定值

| | | | |
|--------|------------|--------------|--------------|
| 射频输入功率 | +27dBm | 工作温度 | -55°C~+85°C |
| 供电电压 | +5.5V | 贮存温度 | -65°C~+150°C |
| 控制电压范围 | 低电平：0~0.5V | 高电平：3.7~5.0V | |

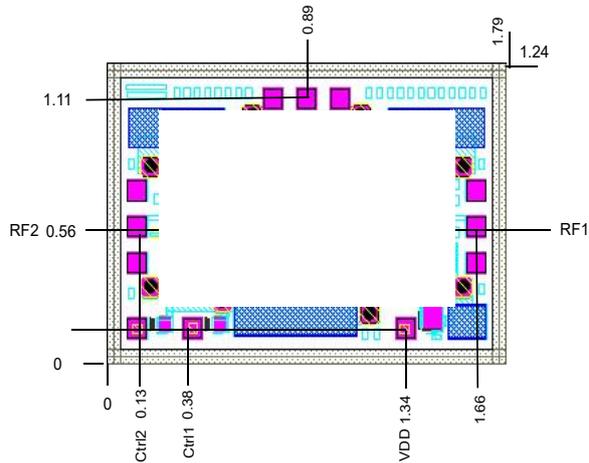
真值表

| 控制 1 | 控制 2 | RF1 | RF2 |
|------|------|-----|-----|
| 0 | 0 | OFF | OFF |
| 1 | 0 | ON | OFF |
| 0 | 1 | OFF | ON |
| 1 | 1 | N/A | N/A |

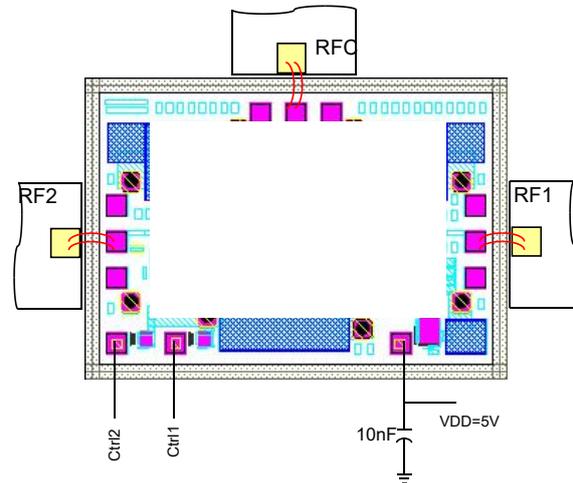
典型测试曲线



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



注意事项

砷化镓 MMIC 器件易受静电放电损伤。在运输、装配和试验过程中应采取防范措施。