

XT3207Q3



GaAs 单片集成开关(封装)
DC~12GHz

Rev 1.1

关键指标

- 频率范围：DC~12GHz
- 隔离度：>37dB@12GHz
- 插入损耗：1.2dB@12GHz
- 吸收式设计
- 纳秒级开关
- 封装尺寸：3mm×3mm×1.2mm

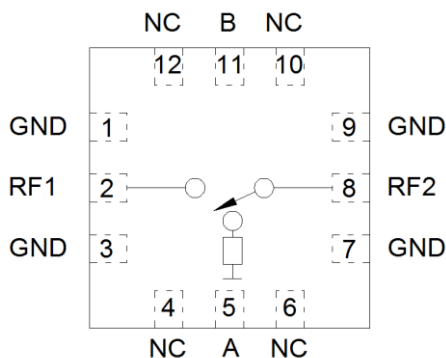
典型应用

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

产品简介

XT3207Q3 是一款宽带吸收式砷化镓 pHEMT 单刀单掷开关芯片，封装于 QFN3×3 的壳体中，输入端 50Ω 匹配，覆盖频段 DC~12GHz，该封装在整个工作频段提供大于 37dB 的隔离度和小于 0.9dB 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和，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。

功能框图



电性能 ($T_A=25^{\circ}\text{C}$, 控制电平=0/-5V , 50Ω 系统)

指标	测试频率	最小值	典型值	最大值	单位
插入损耗	DC~12GHz	-	-0.9	-	dB
隔离度	DC~12GHz	-	-40	-	dB
开态回波损耗 RF1, RF2	DC~12GHz	-	-20	-	dB
关态回波损耗 RF1	DC~12GHz	-	-15	-	dB
输入 $P_{1\text{dB}}$	DC~12GHz	-	27	-	dBm
开关时间	DC~12GHz	-	5	-	ns

绝对最大额定值

最大输入功率	+27dBm	工作温度	-55℃~+85℃
控制电压范围	0~7V	贮存温度	-65℃~+150℃
静电防护等级 (HBM)	Class 1A	沟道温度	150℃



成都仙童科技有限公司

办公地址：成都市高新西区天彩路 98 号 B 区 4 楼

联系电话：18381641733 028-87932498/028-87929948 传真：028-87933348 微信：R18381641733

网址：www.fairchild-tech.com 邮箱：sales@fairchild-tech.com

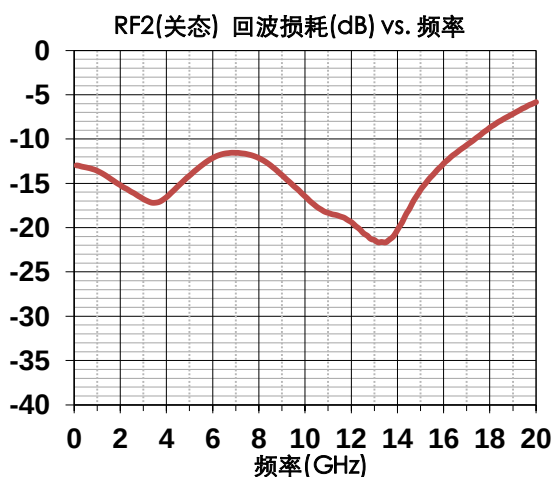
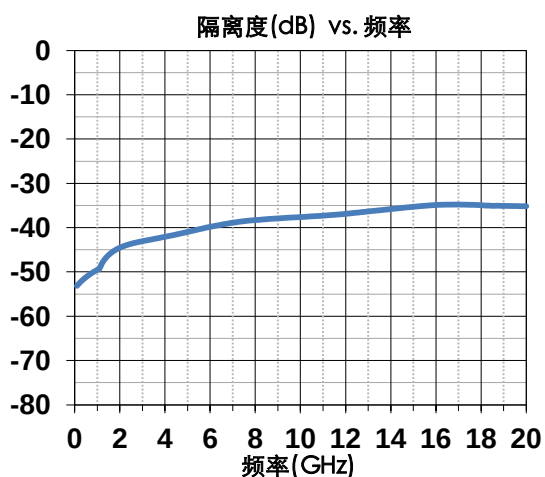
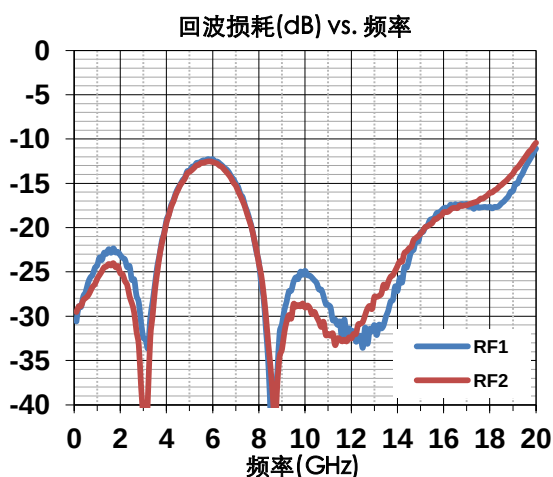
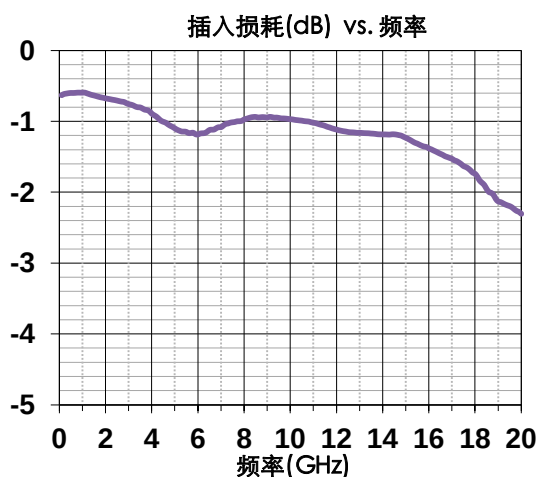
控制电压

状态	偏置条件
低	0~0.2V
高	-7~-3V

真值表

控制输入		开关状态
A	B	RF1-RF2
低	高	ON
高	低	OFF

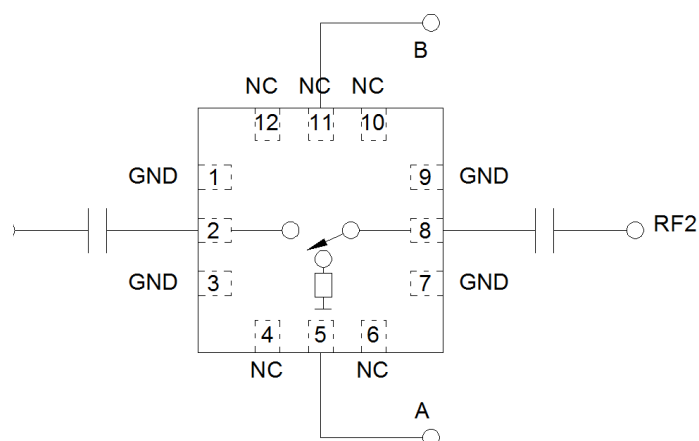
典型测试曲线



仙童科技

Rev 1.1

推荐装配图



- 1、产品防潮等级为 2a 级，存放环境小于或等于 30° C/60% RH，四周车间寿命；
- 2、撤除真空包装，上回流焊前需在 125+/-5° 环境中烘焙 6 小时，方可焊接。