

XT3307BQ6



GaAs 单片集成 6 位数字移相器
8~12GHz

Rev 1.1

关键指标

- 频率范围：8~12GHz
- 低插入损耗：8dB
- 尺寸：6mm×6mm×1.1mm

典型应用

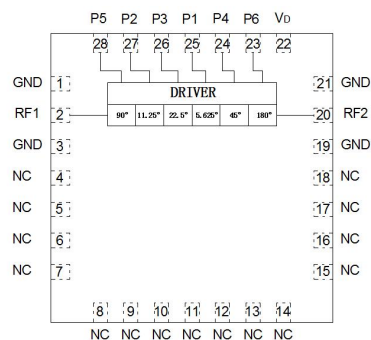
- 电子对抗
- 天气&军事雷达
- 卫星通信
- 波控模块
- 调相

产品简介

XT3307BQ6 是一款波段六位数控移相器封装产品，采用 GaAs 0.5μm-pHEMT 工艺制作，移相步进 5.625°，插入损耗 8dB，0/-5V 逻辑电平控制移相。

该裸片封装于 6×6mm QFN 壳体中。

功能框图



电性能 (T_A=25℃, 控制电平=0/5V, 50Ω系统)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	8~12			GHz
RF1 回波损耗	—	-20	—	dB
RF2 回波损耗	—	-16	—	dB
插入损耗	—	-8	—	dB
幅度波动	—	±0.5	—	dB
移相精度	—	±3	—	°
移相精度均方根	—	2	—	°
输入 P ₁ dB	—	23	—	dBm

真值表 (0: 0V, 1: 5V)

相移	P1	P2	P3	P4	P5	P6
零态	0	0	0	0	0	0
-5.625°	1	0	0	0	0	0
-11.25°	0	1	0	0	0	0
-22.5°	0	0	1	0	0	0
-45°	0	0	0	1	0	0
-90°	0	0	0	0	1	0
-180°	0	0	0	0	0	1
-354.375°	1	1	1	1	1	1



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：028-87932498/028-87929948 传真：028-87933348

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

绝对最大额定值

最大输入功率	+25dBm	工作温度	-55℃~+85℃
最大输入电压	-6V	贮存温度	-65℃~+150℃

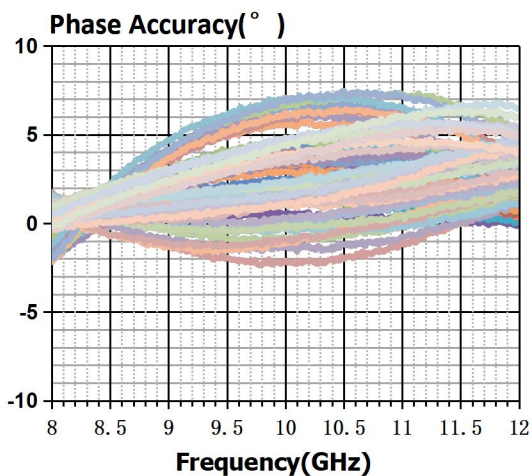
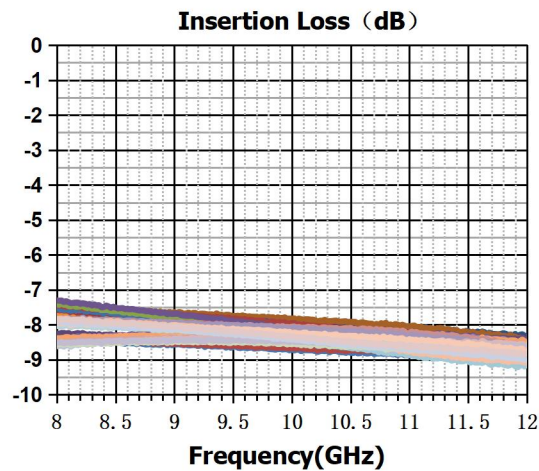
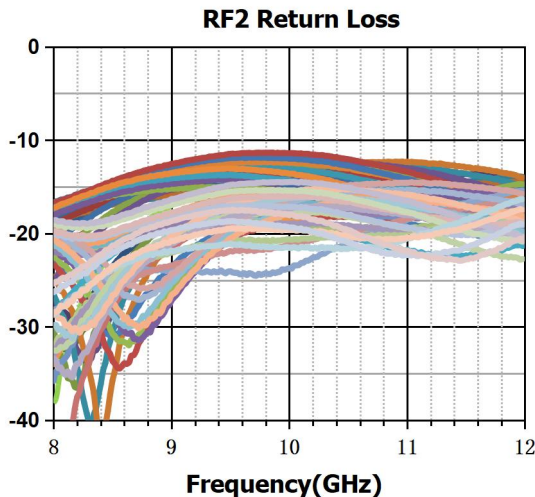
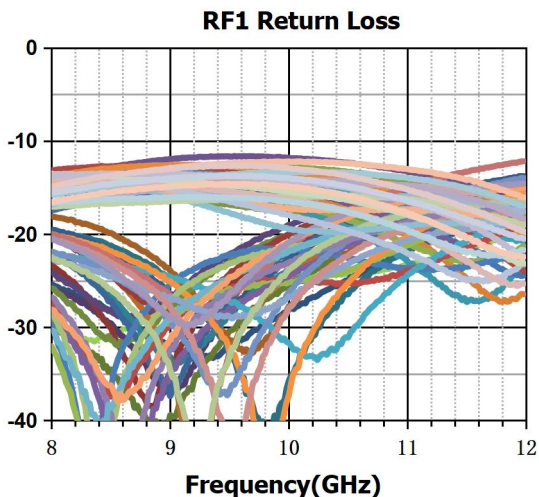
控制电压

状态	偏置条件
低	0~0.3V
高	3~5V

偏置电压&电流

V_D	I_D
-5V	8mA

典型测试曲线

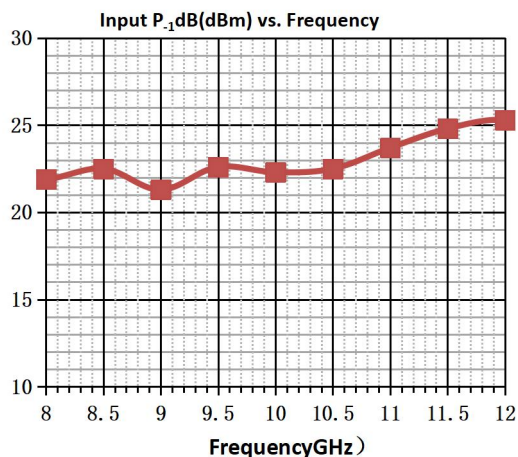
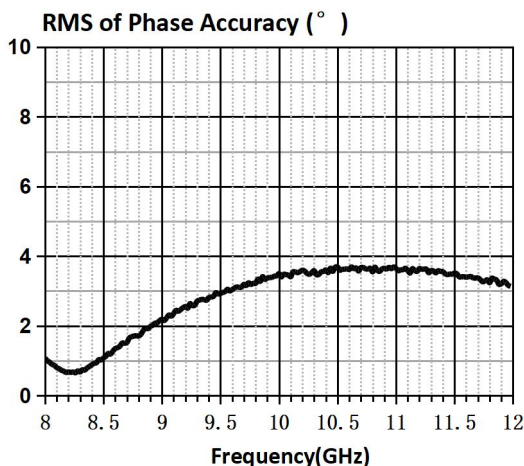


XT3307BQ6

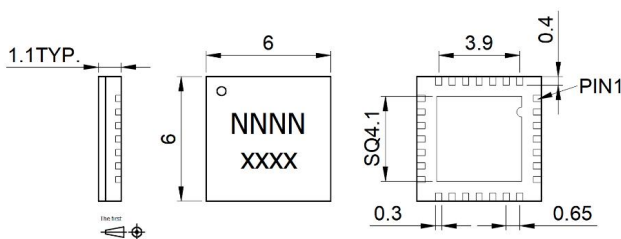


GaAs 单片集成 6 位数字移相器
8~12GHz

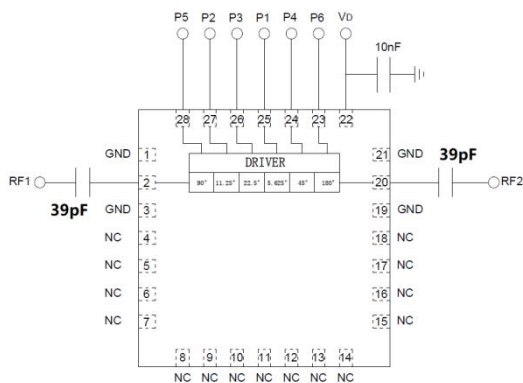
Rev 1.1



外形尺寸 (mm)



推荐装配图



注意事项:

- 1、产品防潮等级为 2a 级，存放环境小于或等于 30℃/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；
- 3、GaAs-MMIC 器件容易受到静电放电的损伤。在搬运、装配和试验期间，应遵守适当的预防措施。

版本历史

版本号	日期	说明
1.0	2023 年 6 月 25 日	第 1 次发布
1.1	2023 年 7 月 4 日	修订 RF1 回波损耗和 RF2 回波损耗参数



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：028-87932498/028-87929948 传真：028-87933348

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