

XT3508Q4

GaAs 单片集成无源双平衡混频器芯片(封装)
2.0~6.0GHz

Rev 2.3

关键指标

- RF/LO 频段: 2.0~6.0GHz
- IF 频段: DC~2GHz
- 变频损耗: 8dB
- 本振功率: +0dBm
- 封装尺寸: 4mm×4mm×1.2mm

产品简介

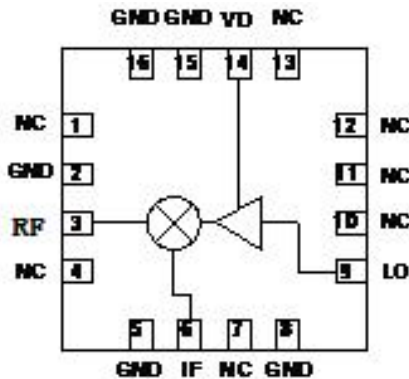
XT3508Q4 是采用 GaAs 工艺制作的一种通用型双平衡混频器, 此混频器无需外部元件或匹配电路。该封装芯片既可作为上变频器又可用于下变频器。

QFN 4x4mm 采用表面贴装封装。

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

功能框图



电性能

($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $LO=+0\text{dBm}$, $V_D=+5\text{V}$, $I_D=42\text{mA}$, 上变频)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频/本振频率	2.0~6.0			GHz
中频频率	DC~2			GHz
变频损耗	—	-8.0	—	dB
IF 端回波损耗	—	-12	—	dB
RF 端回波损耗	—	-10	—	dB
LO 端回波损耗	—	-12	—	dB
本振-射频隔离度	—	-24	—	dB
本振-中频隔离度	—	-20	—	dB
射频-中频隔离度	—	-14	—	dB

($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $LO=+0\text{dBm}$, $V_D=+5\text{V}$, $I_D=42\text{mA}$, 下变频)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频/本振频率	2.0~6.0			GHz
中频频率	DC~2			GHz
变频损耗	—	-8.5	—	dB
IF 端回波损耗	—	-12	—	dB
RF 端回波损耗	—	-10	—	dB
LO 端回波损耗	—	-12	—	dB
本振-射频隔离度	—	-24	—	dB
本振-中频隔离度	—	-24	—	dB
射频-中频隔离度	—	-14	—	dB



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

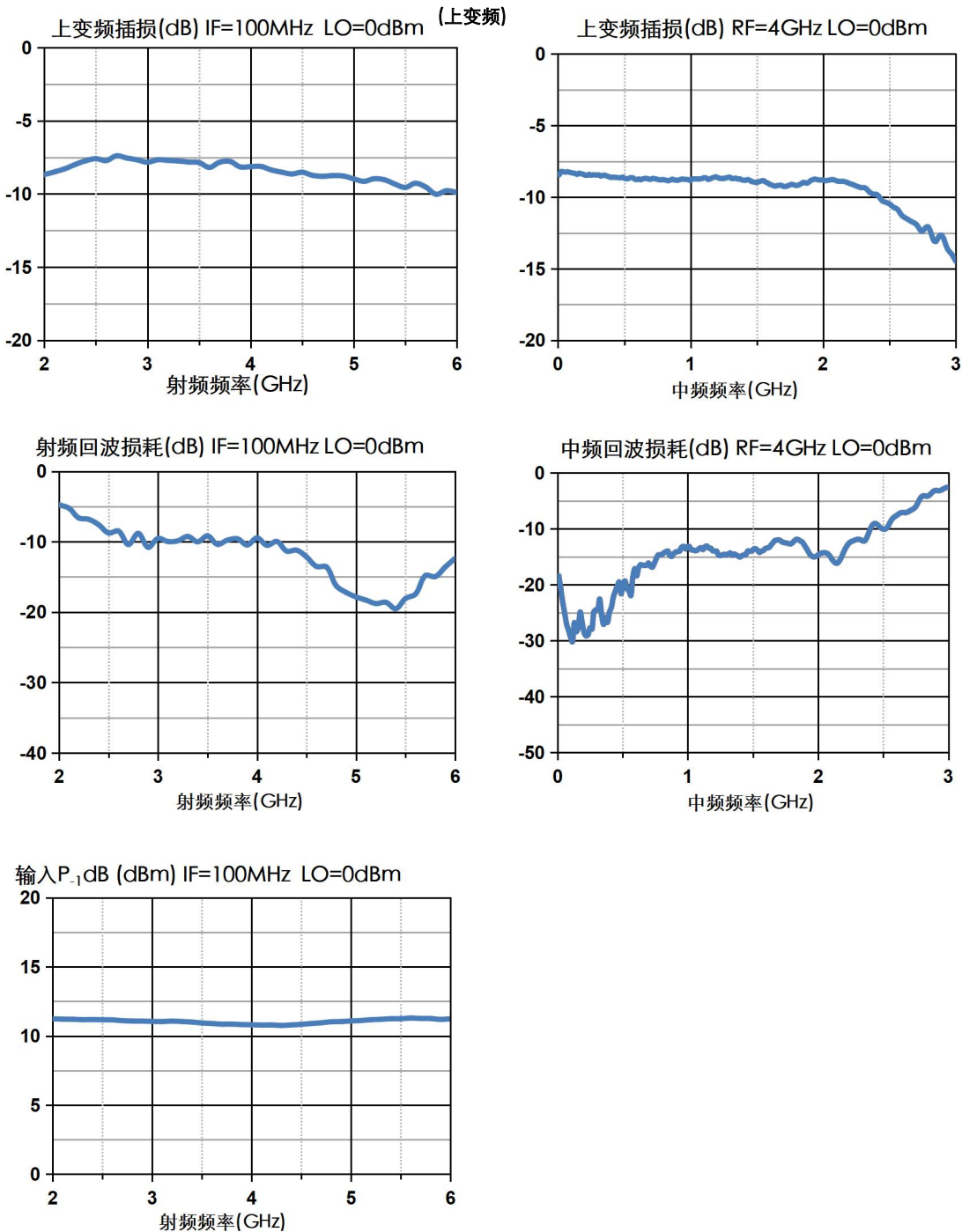
联系电话: 028-87932498/028-87929948 传真: 028-87933348

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

绝对最大额定值

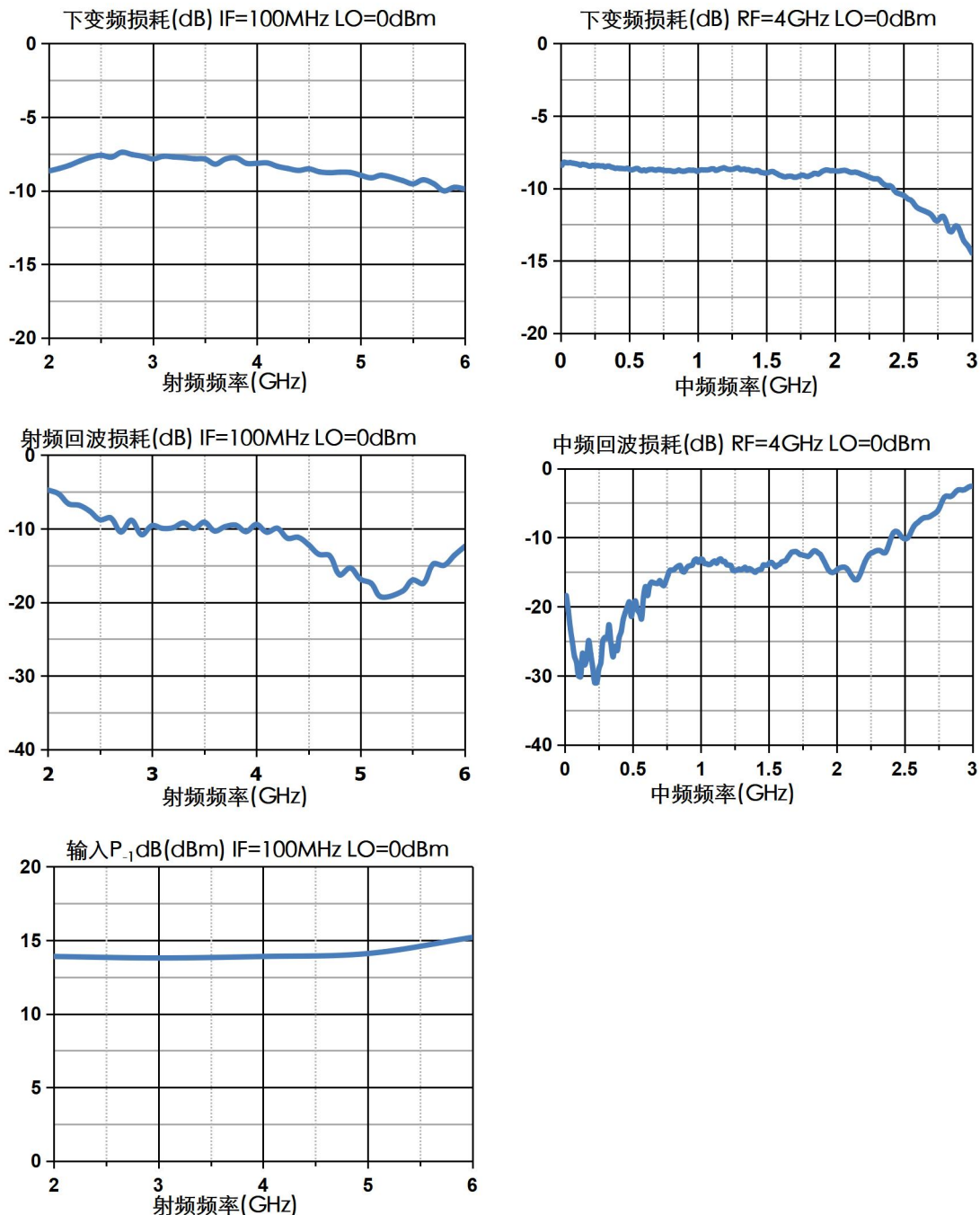
射频/中频最大输入功率	+20dBm	工作温度	-55℃~+85℃
本振最大输入功率	+10dBm	存储温度	-65℃~+150℃
		最大电源电压	+8V

典型测试曲线



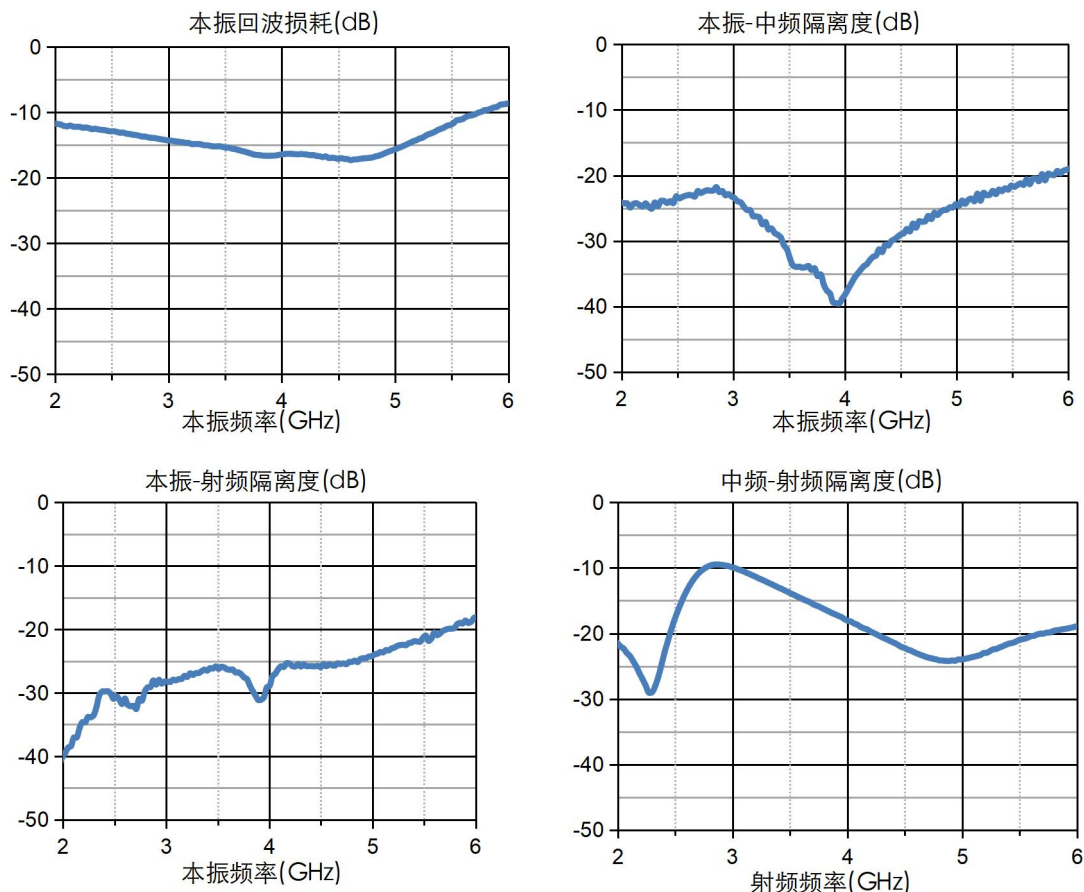
典型测试曲线

(下变频)

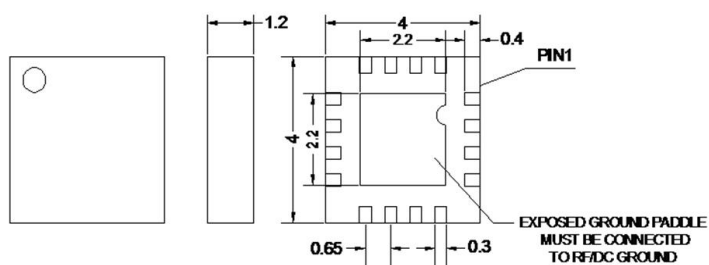


典型测试曲线

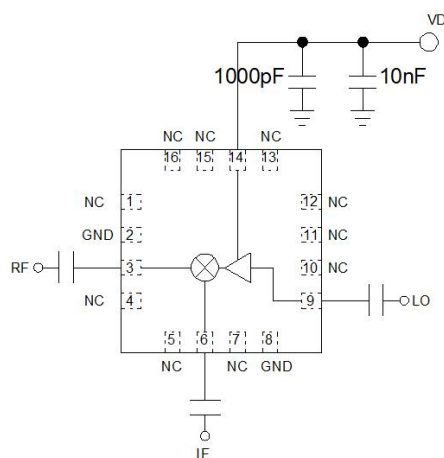
(隔离度)



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



注意事项:

- 1、产品防潮等级为 2a, 存放环境为 $\leq 30^{\circ}\text{C}/60\%\text{RH}$, 四周车间寿命;
- 2、撤除真空包装, 上回流焊前需在 $125^{\circ}\text{C}/-5^{\circ}\text{C}$ 环境中烘焙 6 小时, 方可焊接。