

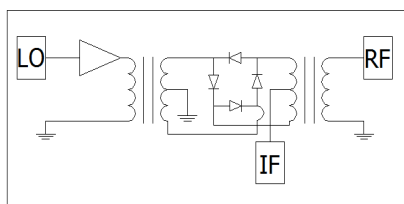
关键指标

- RF/LO 频段: 2.0~6.0GHz
- IF 频段: DC~2GHz
- 变频损耗: 8dB
- 本振功率: 0dBm
- 芯片尺寸: 1.24mm×2.26mm×0.1mm

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



产品简介

XT3508A 是一款 GaAs MMIC 无源双平衡混频器变频芯片，芯片射频频率覆盖 2.0~6.0GHz，本振频率覆盖 2.0~6.0GHz，中频频率覆盖 DC~2GHz，上下变频损耗约 8dB，本振输入功率为 0dBm。

电性能

($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $L_0=+0\text{dBm}$, $V_D=+5\text{V}$, $I_D=42\text{mA}$, 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	—	-7	—	dB
IF 端回波损耗	—	-10	—	dB
RF 端回波损耗	—	-10	—	dB
LO 端回波损耗	—	-12	—	dB
本振-射频隔离度	—	-25	—	dB
本振-中频隔离度	—	-20	—	dB
射频-中频隔离度	—	-15	—	dB

($T_A=25^{\circ}\text{C}$, $L_0=+0\text{dBm}$, $V_D=+5\text{V}$, $I_D=42\text{mA}$, 下变频)

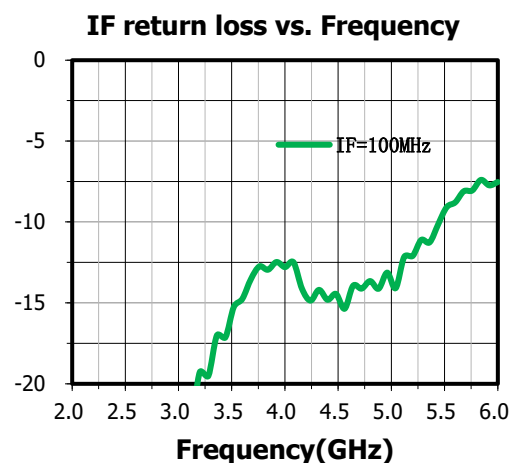
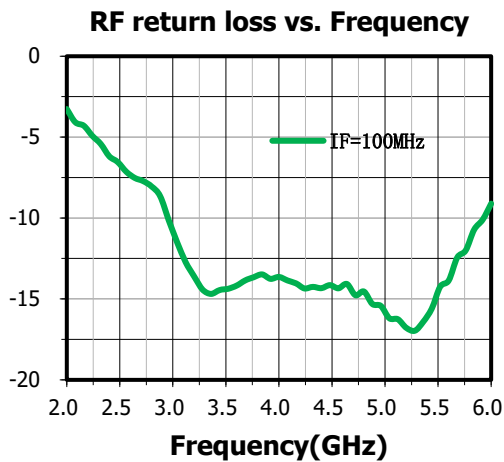
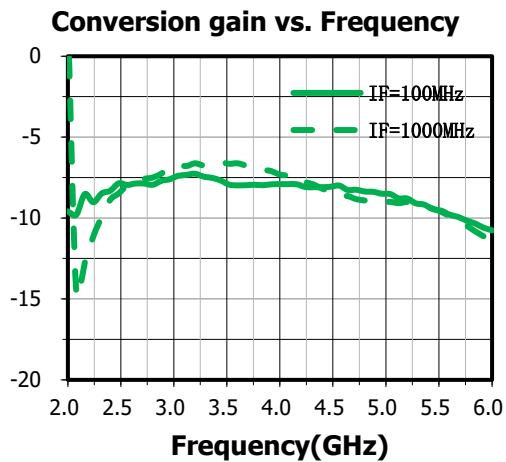
指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频/本振频率	2.0~6.0			GHz
中频频率	DC~2			GHz
变频损耗	—	-8	—	dB
IF 端回波损耗	—	-10	—	dB
RF 端回波损耗	—	-10	—	dB
LO 端回波损耗	—	-12	—	dB
本振-射频隔离度	—	-30	—	dB
本振-中频隔离度	—	-25	—	dB
射频-中频隔离度	—	-15	—	dB

绝对最大额定值

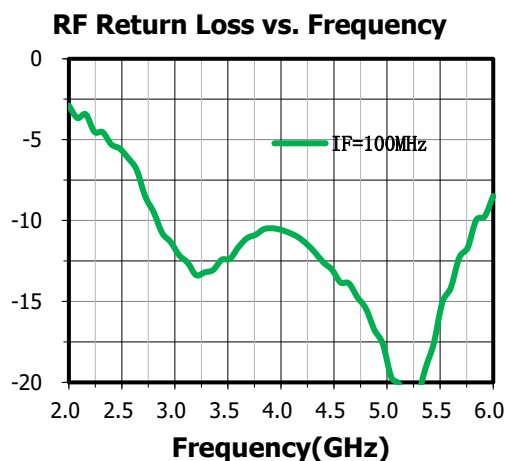
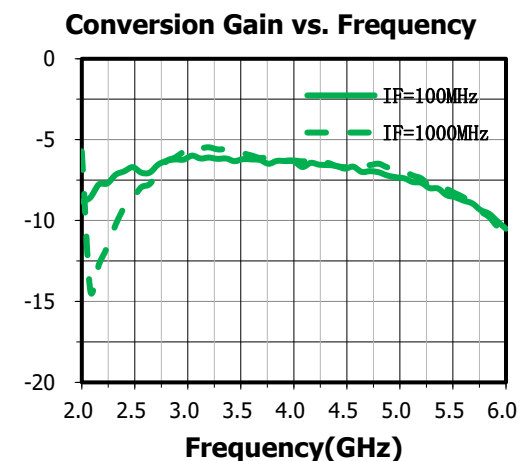
射频最大输入功率	+20dBm	工作温度	-55℃~+85℃
本振最大输入功率	+10dBm	存储温度	-65℃~+150℃

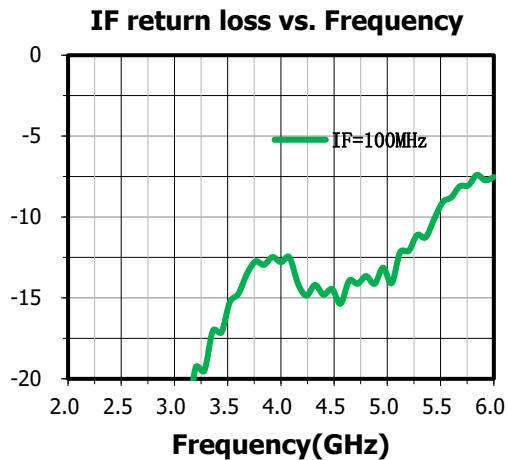
典型性能测试曲线

(下变频, Lo=0dBm)

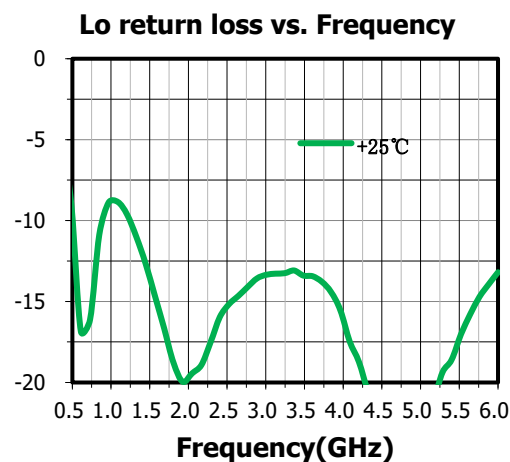
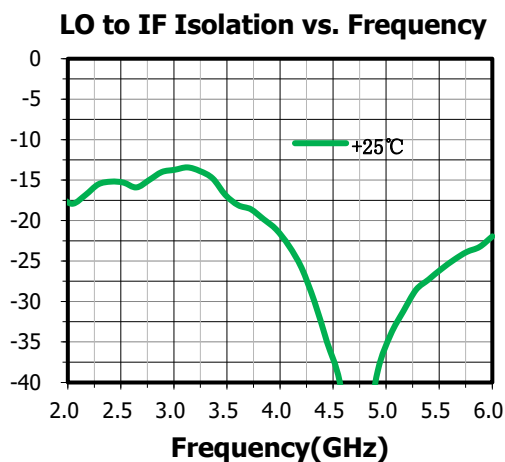
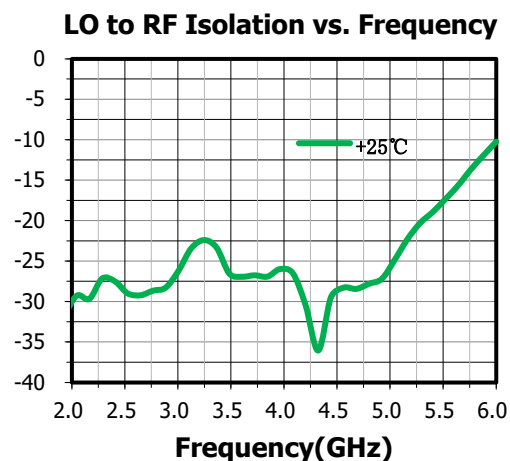
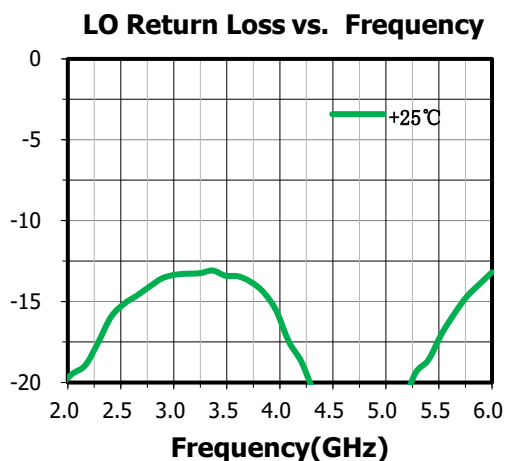


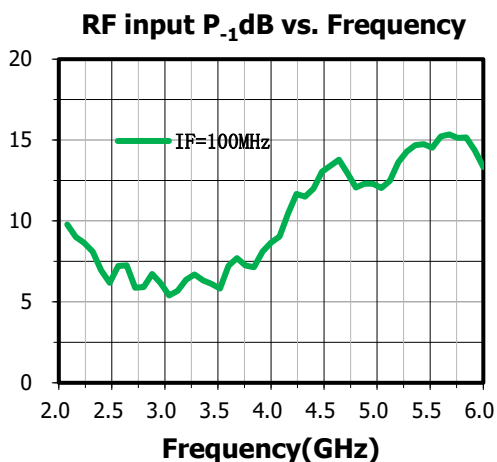
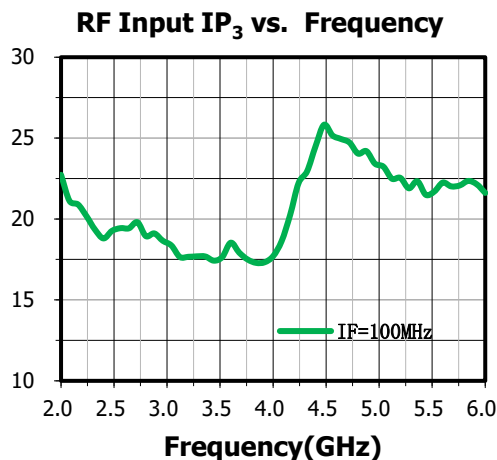
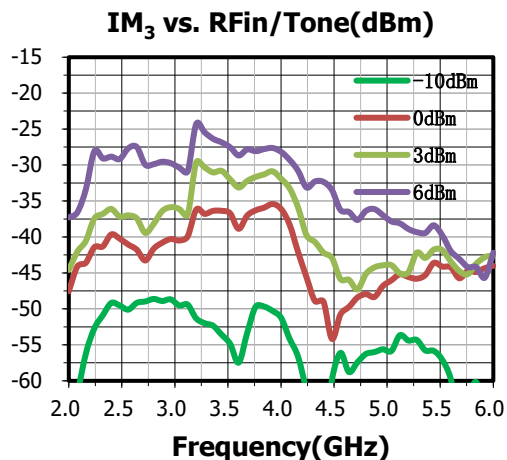
(上变频, Lo=0dBm)



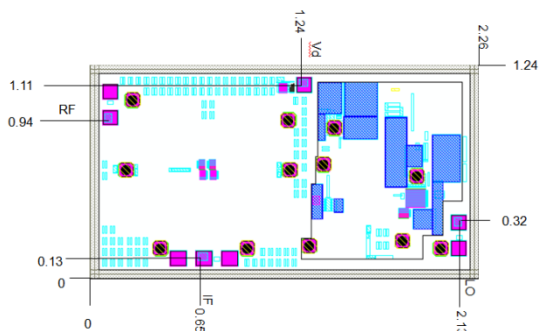


(隔离度, $L_o=0\text{dBm}$)

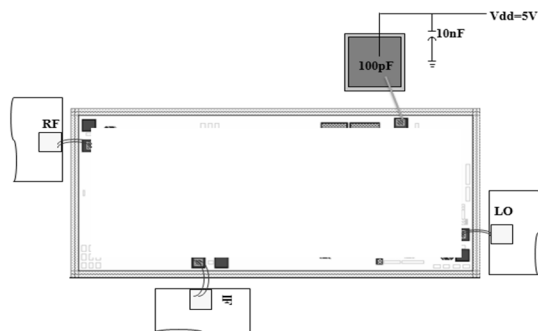




外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



注意事项:

1. 裸芯片应在干燥、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. 芯片对静电敏感, 在储存和使用过程中注意防静电。

版本历史

版本号	日期	说明
1.0	2022-03-23	第 1 次发布
1.1	2022-03-23	1.修正电性能表格中文字描述错误