

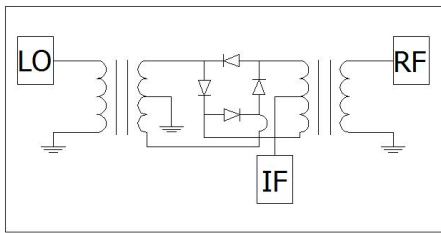
关键指标

- RF/LO 频段: 7.0~14GHz
- IF 频段: DC~3GHz
- 变频损耗: 8dB
- 本振功率: +13dBm
- 芯片尺寸: 1.24mm×0.82mm×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

XT3504 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 7~14GHz, 本振频率覆盖 7~14GHz, 中频频率覆盖 DC~3GHz, 上下变频损耗小于 8dB, 典型本振输入功率为+13dBm。

电性能 (T_A=25°C, LO=+13dBm, V_{dd}=+5V, 上变频)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率/本振频率	7.0~14			GHz
中频频率	DC~3			GHz
变频损耗	—	—	-5	dB
射频端回波损耗	—	-7	—	dB
中频端回波损耗	—	-10	—	dB
输入 P ₁ 压缩点	—	6	—	dBm

电性能 (T_A=25°C, LO=+13dBm, V_{dd}=+5V, 下变频)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率/本振频率	7.0~14			GHz
中频频率	DC~3			GHz
变频损耗	—	—	-8	dB
射频端回波损耗	—	-7	—	dB
中频端回波损耗	—	-10	—	dB
输入 P ₁ 压缩点	—	13	—	dBm

电性能 (T_A=25°C, LO=+13dBm, V_{dd}=+5V)

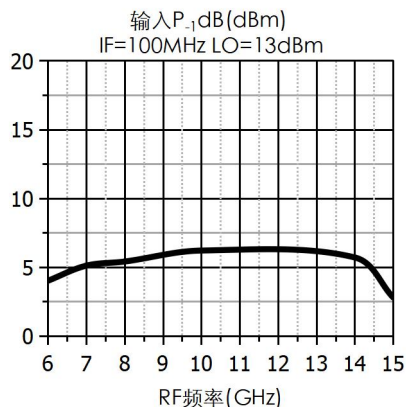
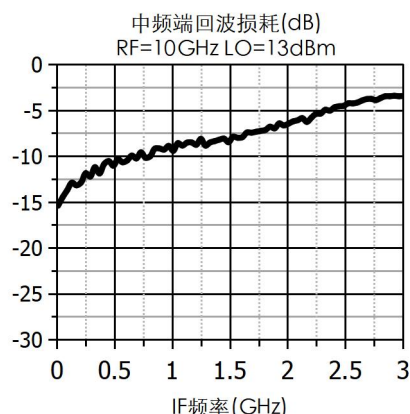
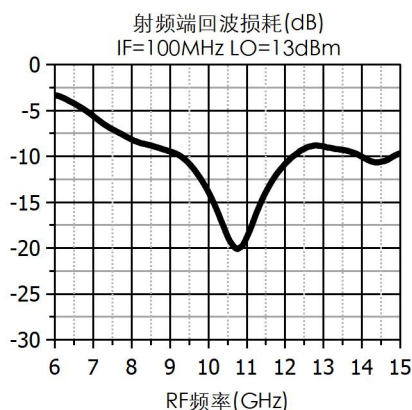
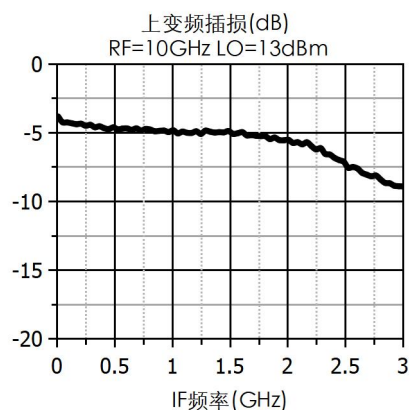
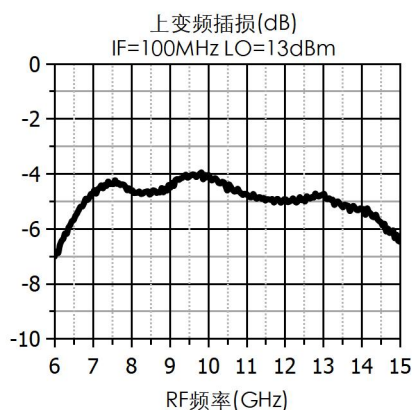
指标	最小值	典型值	最大值	单位
本振端回波损耗	—	-15	—	dB
本振-中频隔离度	-27	—	—	dB
本振-射频隔离度	-35	—	—	dB
射频-中频隔离度	-18	—	—	dB

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	+24dBm	存储温度	-65℃~+150℃
		最大电源电压	+8V

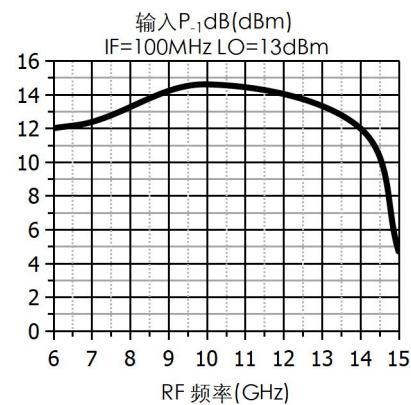
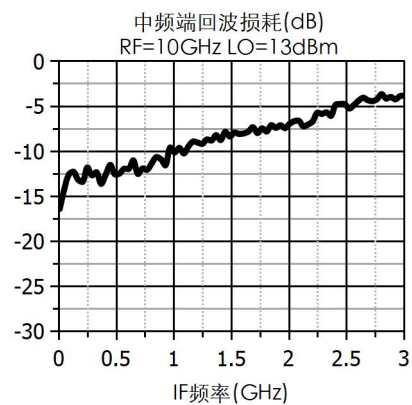
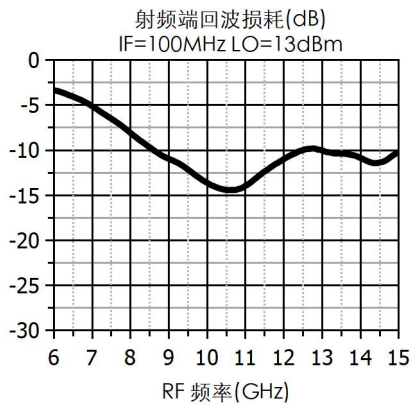
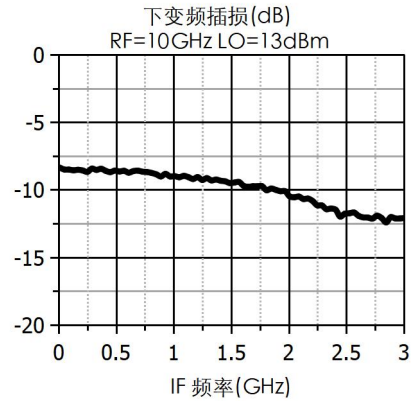
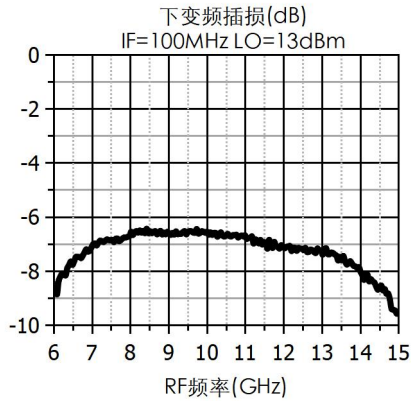
典型测试曲线

(上变频)



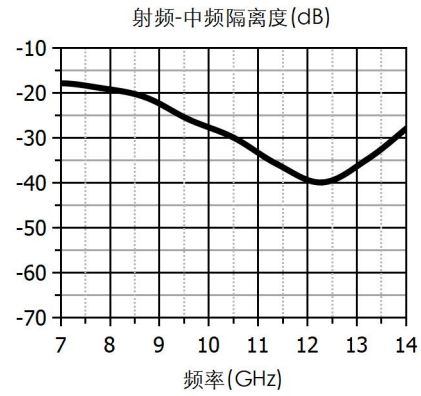
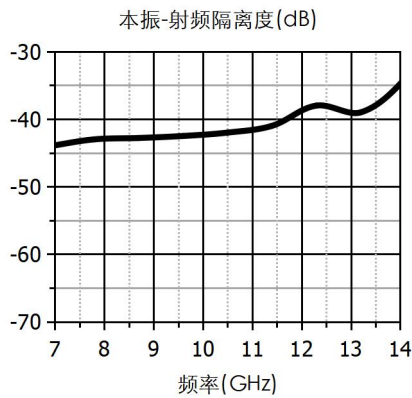
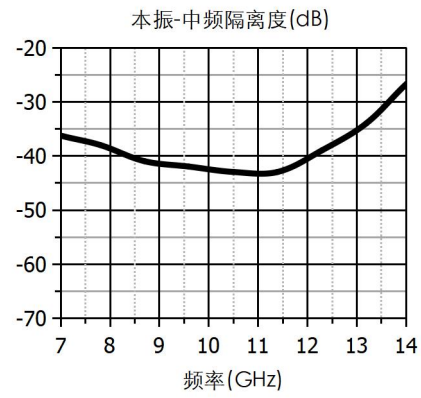
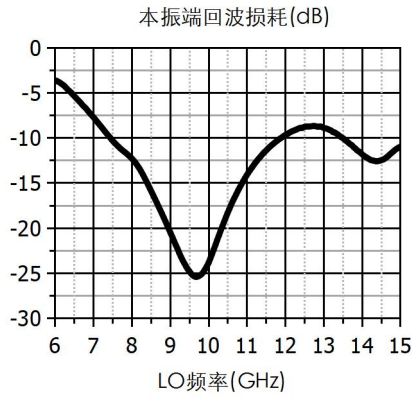
典型测试曲线

(下变频)

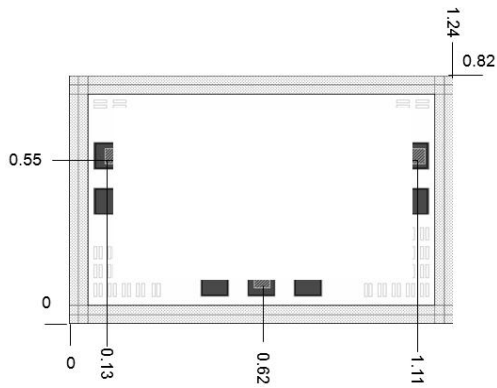


典型测试曲线

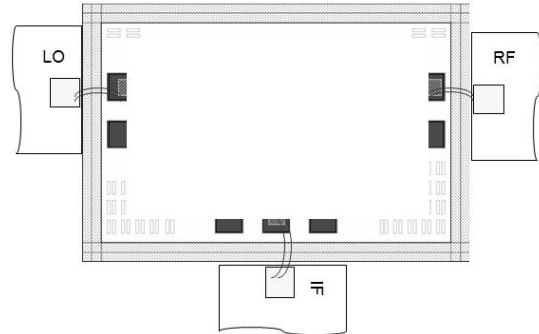
(隔离度)



外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



注意事项

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。