

**关键指标**

射频&本振频率：3~7GHz  
中频频率：DC~2GHz  
本振功率：13dBm  
变频损耗：8dB  
LO/RF 隔离度：50dB  
芯片尺寸：1.55mm×1mm

**产品简介**

HG124H3 是一款无源双平衡混频器芯片，采用 GaAs pHEMT 工艺制作，射频和本振频率为 3~7GHz，中频频率为 DC~2GHz，本振与射频隔离度大于 50dB。

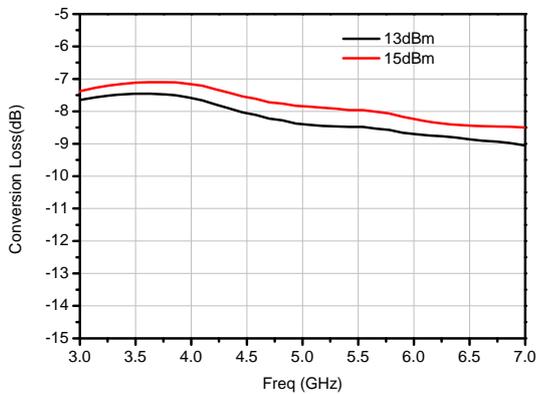
**电性能 (TA=25°C)**

指标	最小值	典型值	最大值
RF&LO 频率(GHz)	3~7		
IF 频率(GHz)	DC~2		
变频损耗(dB)	—	8	—
LO~RF 隔离度(dB)	—	50	—
LO~IF 隔离度(dB)	—	40	—
RF~IF 隔离度(dB)	—	18	—

**典型测试曲线**

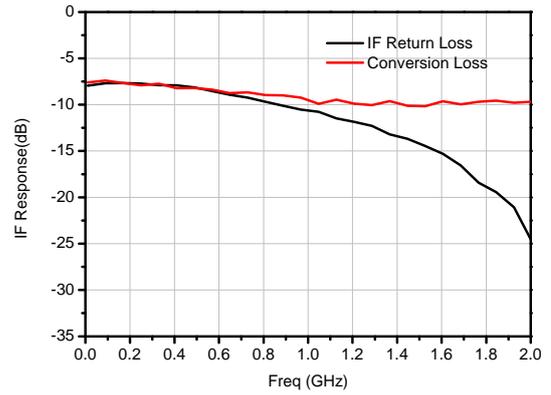
未注明情况下 IF=100MHz

下变频损耗

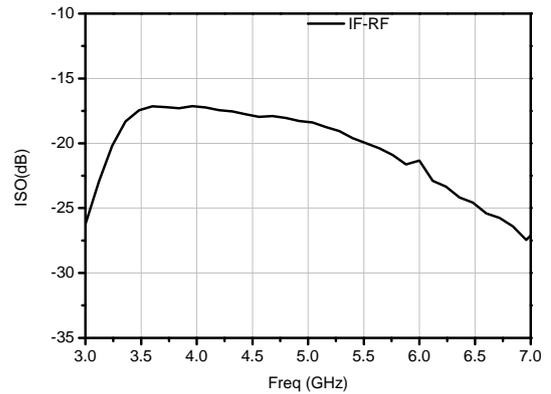


中频响应

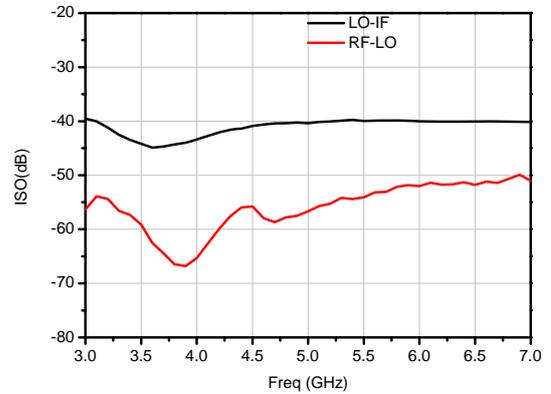
RF: 3GHz~7GHz  
IF: 10MHz~2GHz  
LO: 3GHz  
LO: 15dBm



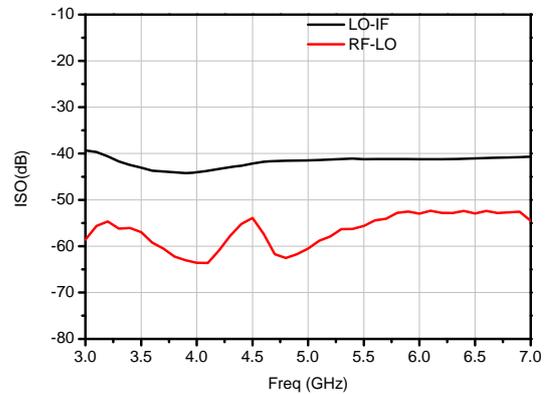
IF-RF 隔离度 (LO=13dBm)



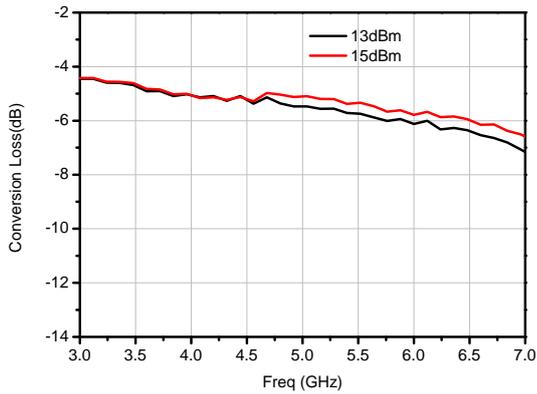
隔离度 (LO=13dBm)



隔离度 (LO=15dBm)



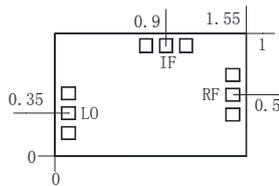
上变频损耗



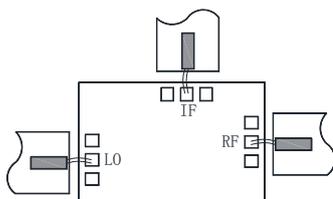
绝对额定最大值

最大输入功率	+20dBm
工作温度	-55℃~125℃
存储温度	-65℃~150℃

外形和端口尺寸 (mm)



推荐装配图



注意事项

1. 芯片在干燥、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. 芯片微波端口与基片间隙不超过 0.05mm，使用  $\Phi 25\mu\text{m}$  双金丝键合，建议金丝长度 250~400 $\mu\text{m}$ ；
5. 微波端无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。