

关键指标

射频&本振频率：1~4.5GHz
 中频频率：DC~1GHz
 本振功率：13dBm
 变频损耗：8.5dB
 LO/RF 隔离度：50dB
 芯片尺寸：1.6mm×1.1mm

产品简介

HG124HA/HG124HA(M)是一款无源双平衡混频器芯片，射频和本振频率为1~4.5GHz，中频频率为DC~1GHz，变频损耗为8.5dB。

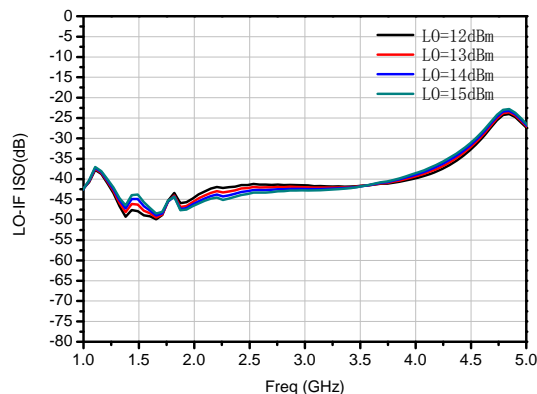
电性能 (TA=25°C)

指标	最小值	典型值	最大值
RF&LO 频率(GHz)	1~4.5		
IF 频率(GHz)	DC~1		
变频损耗(dB)	—	8.5	—
LO~RF 隔离度(dB)	—	50	—
LO~IF 隔离度(dB)	—	40	—
RF~IF 隔离度(dB)	—	12	—
输入 1dB 压缩点(dBm)	—	11	—

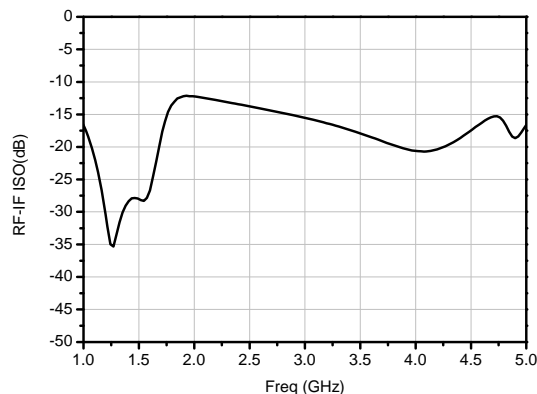
典型测试曲线

未注明情况下 IF=100MHz

LO-IF 隔离度



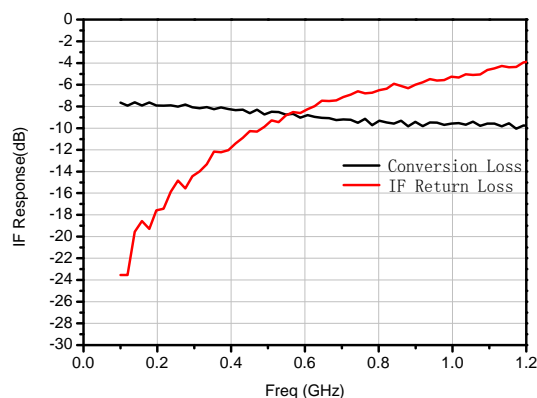
RF-IF 隔离度(LO=13dBm)



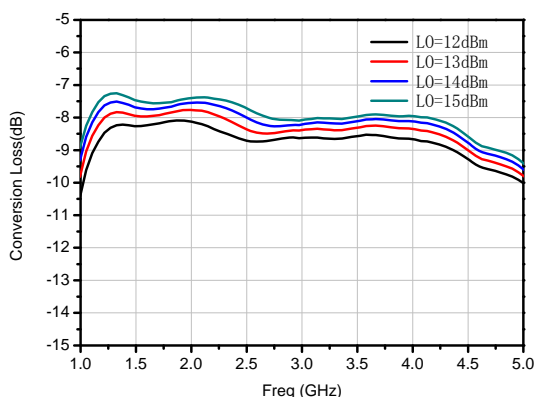
中频带宽

LO=RF-IF= 2GHz

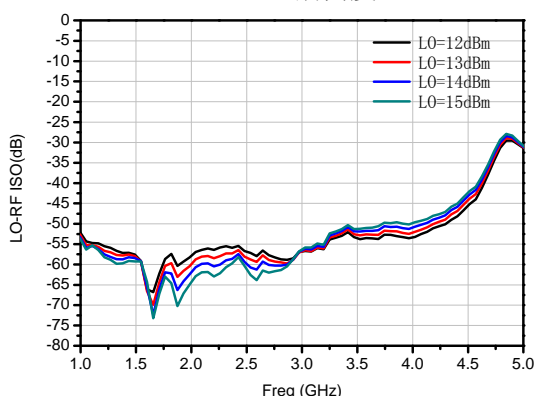
中频响应



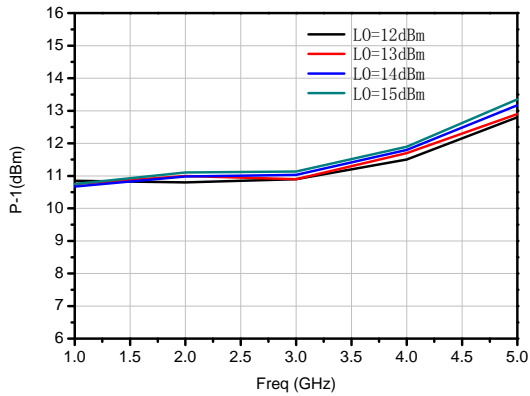
下变频损耗



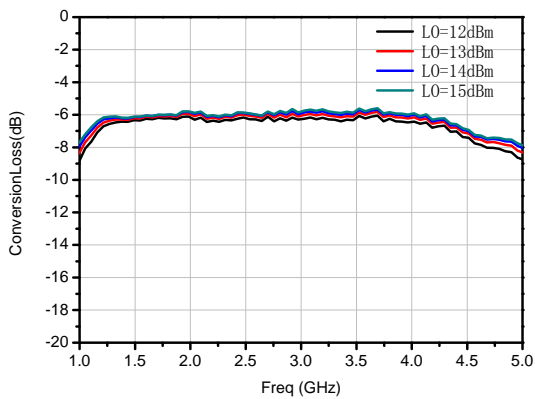
LO-RF 隔离度



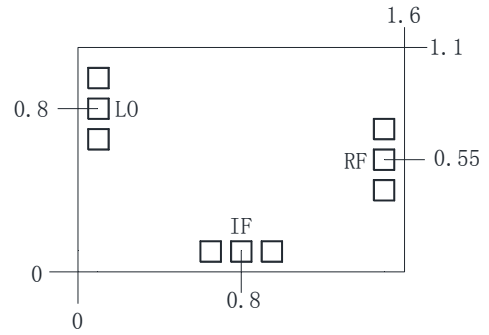
输入 1dB 压缩点



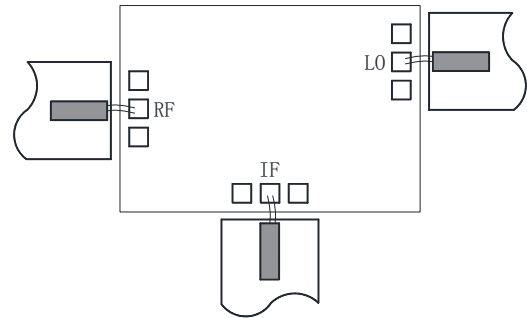
上变频损耗



HG124HA(M)



推荐装配图



绝对额定最大值

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

杂散

RF=2.5GHz@-10dBm					
LO=2.4GHz@+13dBm					
	n×LO				
m×RF	0	1	2	3	4
0	×	13	23	30	42
1	8	0	28	38	45
2	58	56	77	52	55
3	63	75	68	56	75
4	85	85	78	80	84
所有值为 1×RF-1×LO=IF 的相对值 (dBc)					

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°C，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Φ25μm 双金丝键合，建议金丝长度 250~400μm；
5. 芯片输入输出端均无隔直电容；
6. 芯片对静电敏感，在储存和使用过程中注意防静电。

外形和端口尺寸 (mm)

HG124HA

