

关键指标

- 射频&本振频率：8~15GHz
- 中频频率：DC~7GHz
- 本振功率：13dBm
- 变频损耗：11dB
- LO/Rf 隔离度：40dB
- 芯片尺寸：1.83mm×1.22mm×0.1mm

产品简介

HG125HA 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 8~15GHz，中频频率为 DC~7GHz，变频损耗为 11dB。

电性能 (T_A=25°C)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 |
|------------------|------|-----|-----|
| RF&LO 频率 (GHz) | 8~15 | | |
| IF 频率 (GHz) | DC~7 | | |
| 变频损耗(dB) | — | 11 | 13 |
| LO~RF 隔离度(dB) | 30 | 40 | — |
| LO~IF 隔离度(dB) | 28 | 30 | — |
| RF~IF 隔离度(dB) | 6 | 8 | — |
| 1dB 压缩点输入功率(dBm) | 10 | — | — |

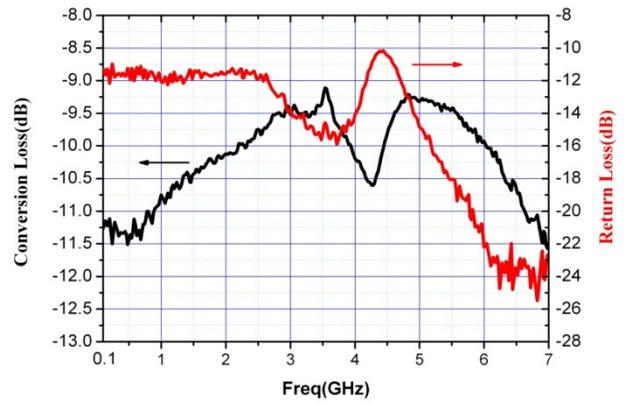
典型测试曲线

未注明情况下 IF=100MHz
变频损耗

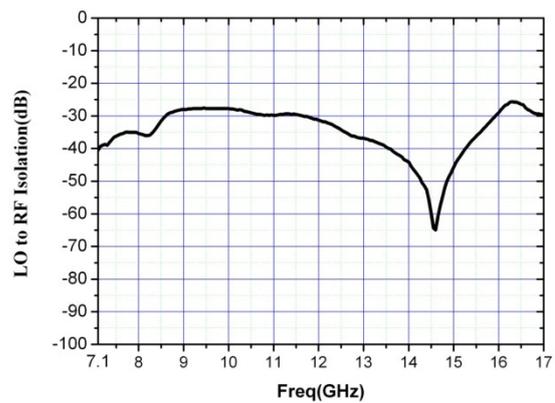


中频带宽

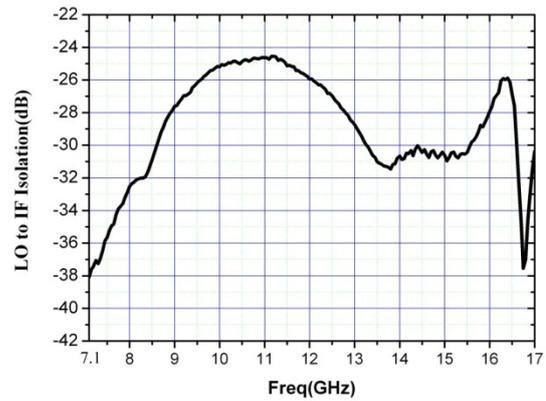
RF:8.0GHz LO:8.1-15GHz IF:0.1-7GHz



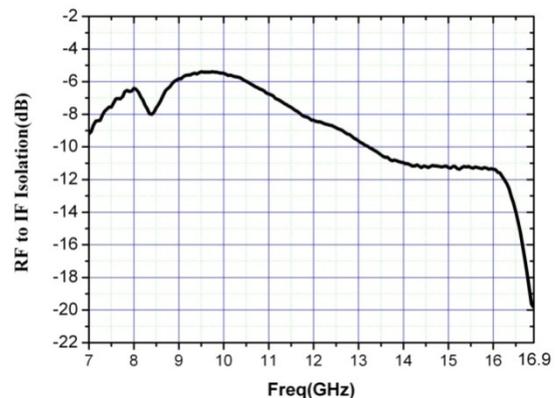
LO-RF 隔离



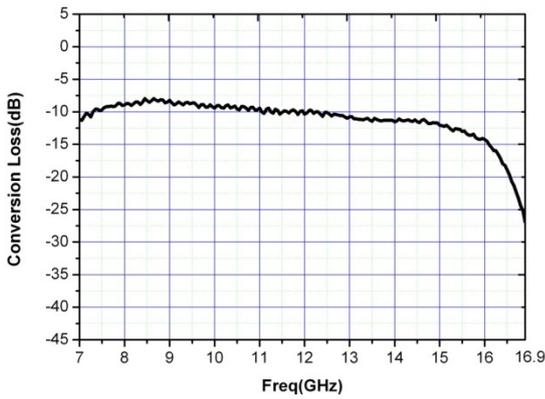
LO-IF 隔离



RF-IF 隔离



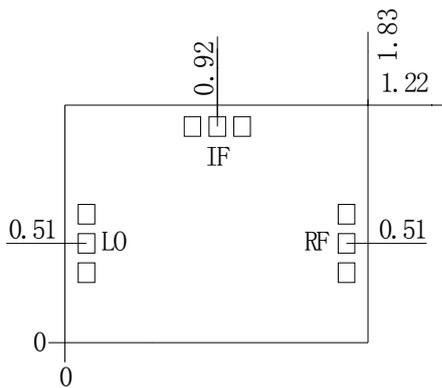
上变频损耗



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)



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 μm ；
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。