

性能特点：

- 频带：0.1~4GHz
- 小信号增益：20.5dB@1.9GHz
- 输入驻波：1.9@1.9GHz
- 输出驻波：1.2@1.9GHz
- 噪声系数：1.3dB@1.9GHz
- 输出 P-1dB：≥21.5dBm
- 供电：5V/104mA
- 芯片尺寸：0.9mmx0.65mmx0.1mm

产品简介：

HH-LN005040 是一款工作在0.1~4GHz的高线性GaAs单片集成低噪声放大器。在1.9GHz处小信号增益为20.5dB,噪声系数1.3dB,输出P-1dB大于21.5dBm。可替代国外Triquint 公司的TQP3M9009。

该低噪声放大器芯片采用片上通孔金属化工艺,保证良好的接地。芯片背面进行了金属化处理,适用于共晶烧结工艺。该芯片适用于手机通信,微波组件等。

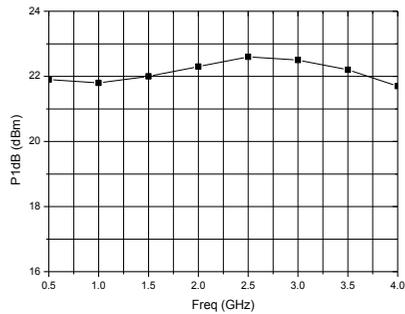
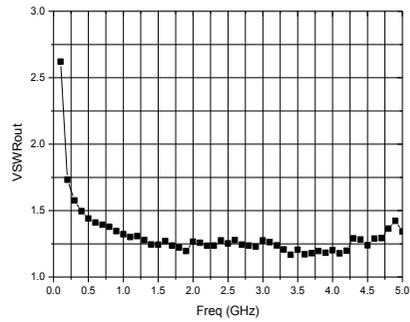
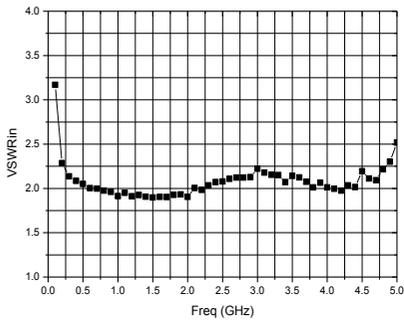
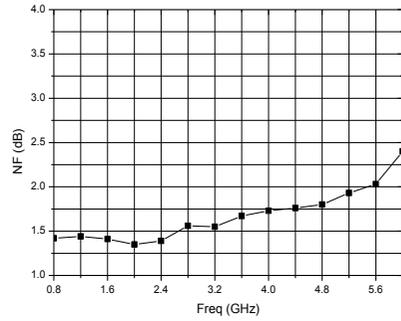
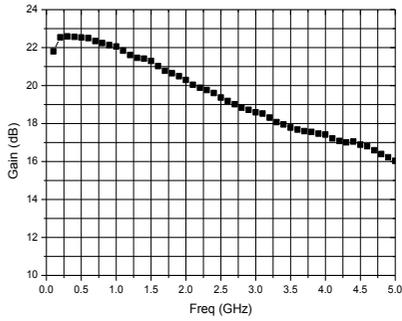
电参数：(TA=25°C, Vd=+5V, Id=104mA)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最 大 值 | 单位 |
|---------|---------|------|-------------|-----|
| 频率范围 | 0.1 ~ 4 | | | GHz |
| 小信号增益 | 16 | 20.5 | 23 | dB |
| 输入驻波 | | 2.0 | | |
| 输出驻波 | | 1.3 | | |
| 输出P-1dB | | 21.5 | | dBm |
| 噪声系数 | | 15 | | dB |
| 工作电流 | | 104 | | mA |

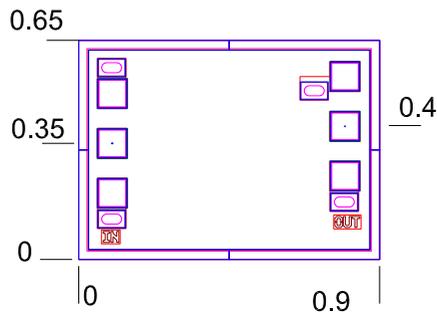
使用限制参数：(超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。)

| | |
|------|-------------|
| 输入功率 | +18dBm |
| 漏极电压 | +7V |
| 漏极电流 | 150mA |
| 存储温度 | -65°C~150°C |
| 使用温度 | -55°C~125°C |

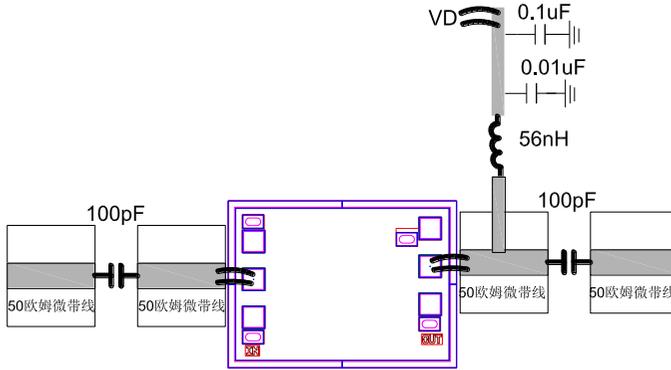
典型测试曲线(TA=25°C , Vd=+5V , Id=104mA ,)



尺寸图：(单位mm)



建议装配图：



使用说明：

注意事项：输入输出无隔直电容

存储：芯片必须放置于具有静电防护功能的容器中，并在氮气环境下保存。

清洁处理：裸芯片必须在净化环境中操作使用，禁止采用液态清洁剂对芯片进行清洁处理。

静电防护：请严格遵守 ESD 防护要求，避免器件静电损伤。

常规操作：拿取芯片请使用真空夹头或精密尖头镊子。操作过程中要避免工具或手指触碰到芯片表面。

装架操作：芯片安装可采用 AuSn 焊料共晶焊接或导电胶粘接工艺。安装面必须清洁平整。

键合操作：输入输出各用 2 根（建议直径 25um 金丝）键合线，键合线长度小于 250um 最优。建议采用尽可能小的超声波能量。键合时起始于芯片上的压点，终止于封装（或基板）。