

**性能特点：**

- 频带：6~18GHz
- 噪声系数：1.4dB
- 增益：21dB
- 输入/输出回波损耗：>10dB/>11dB
- 输出 P1dB：10dBm
- 供电：+5V@73mA ( 或+3.5V@73mA )
- 芯片尺寸：2.00mm×1.10mm×0.1mm

**产品简介：**

HH-LN903 是一款 GaAs MMIC 宽带低噪声放大器芯片，其频率范围覆盖 6-18GHz，带内噪声系数典型值为 1.4dB，增益大于 21dB，带内平坦度小于 1dB。芯片采用 +5V 或 +3.5V 单电源供电。

**电参数：** (  $T_A=25^{\circ}\text{C}$  ,  $V_D=+5\text{V}$  ,  $I_D=73\text{mA}$  )

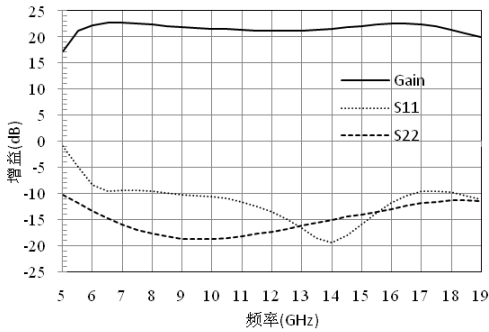
指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	6~18			GHz
噪声系数	1.1	1.4	1.8	dB
增益	21	21	22	dB
输入回波损耗	10	-	-	dB
输出回波损耗	11	-	-	dB
输出 P1dB	7.5	10	13	dBm

**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。)

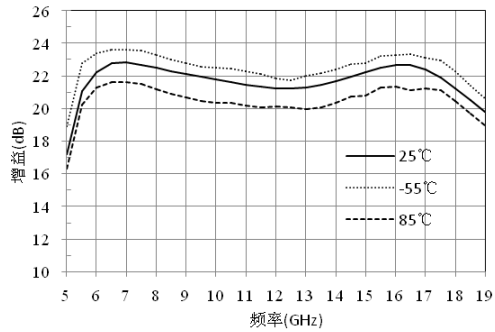
输入功率	+10dBm
控制电压	+5.5V
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~125°C

典型曲线：

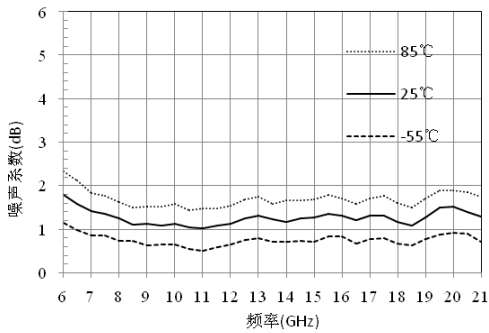
增益/回波损耗 (25°C)



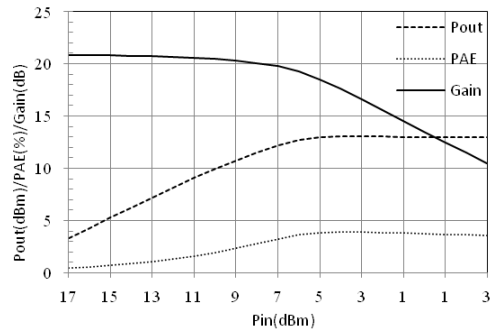
增益 Vs 温度



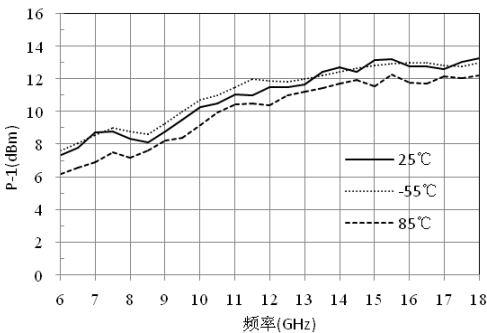
噪声系数 Vs 温度



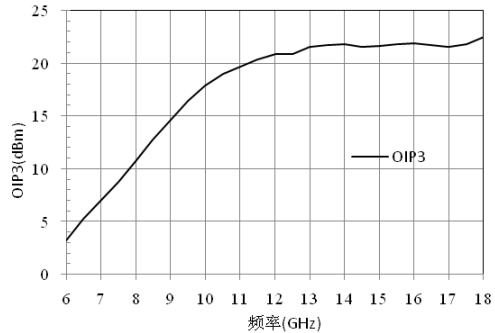
功率压缩@12GHz



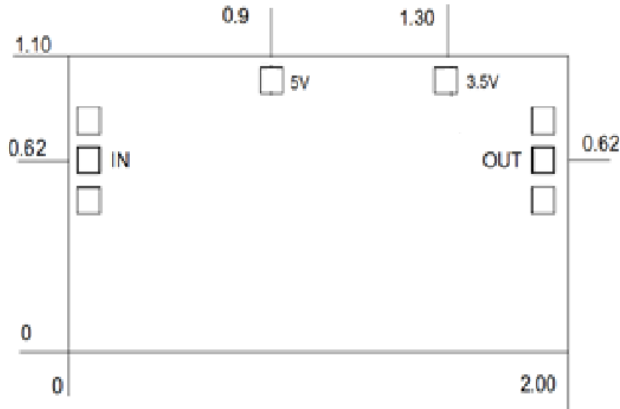
P1dB 功率 Vs 温度



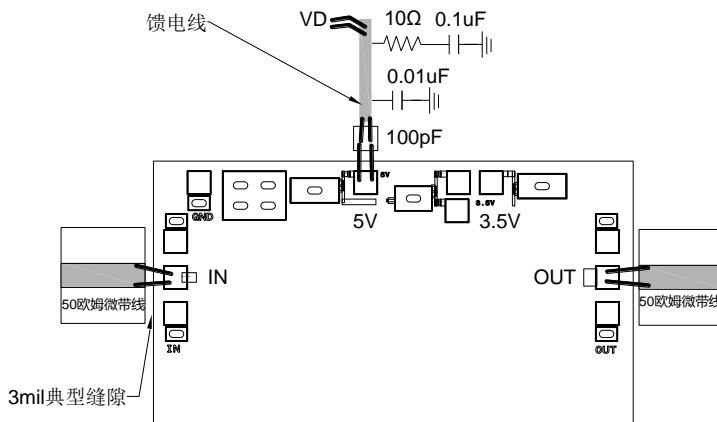
OIP3 Vs 频率



尺寸图：(单位 mm)



建议装配图：



使用说明：

**注意事项：**输入输出有隔直电容

**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）。