

性能特点：

- 频带：5~40GHz
- 噪声系数：2.3dB
- 增益：11dB
- 输入/输出回波损耗：>14dB/>14dB
- 输出 P1dB：12dBm
- 输出 IP3：26dBm
- 供电：+5V@43mA
- 芯片尺寸：1.54mm×1.38mm×0.1mm

产品简介：

HH-LN445 是一款 GaAs MMIC 超宽带低噪声放大芯片，其频率范围覆盖 5~40GHz，整个带内噪声系数典型值为 2.3dB。HH-LN445 采用+5V 供电。

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

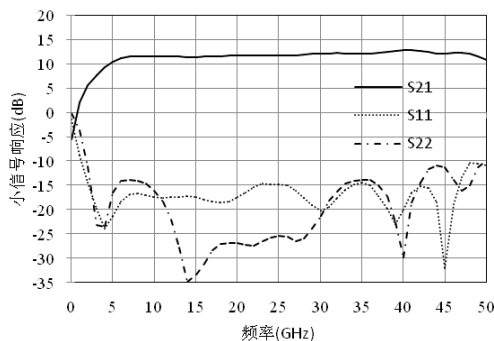
指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	5~40			GHz
噪声系数	2	2.3	4.3	dB
增益	-	11	12.8	dB
输入回波损耗	14	-	-	dB
输出回波损耗	14	-	-	dB

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。)

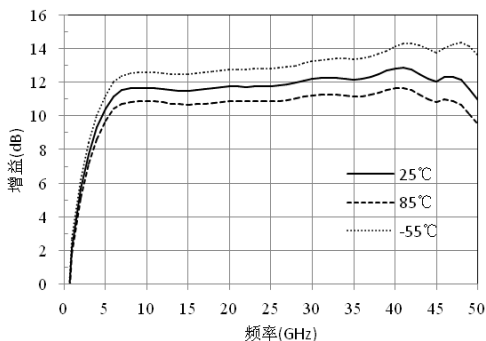
输入功率	+23dBm
控制电压	+9V
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~125°C

典型曲线：

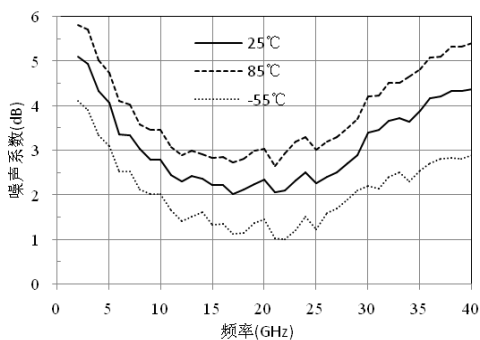
小信号响应 (25°C)



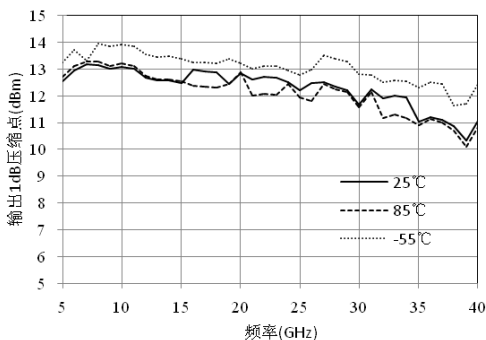
增益 Vs 温度



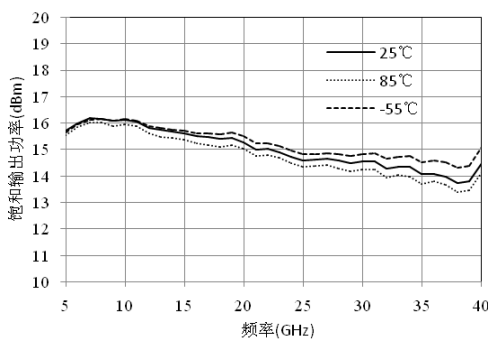
噪声系数 Vs 温度



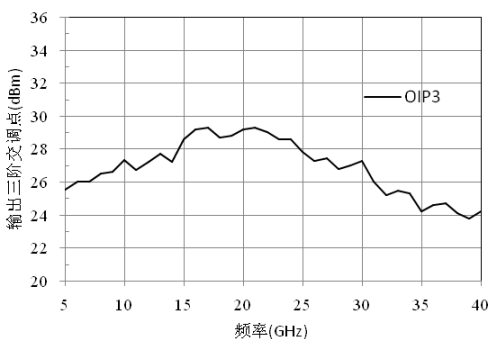
输出 1dB 压缩点 Vs 温度



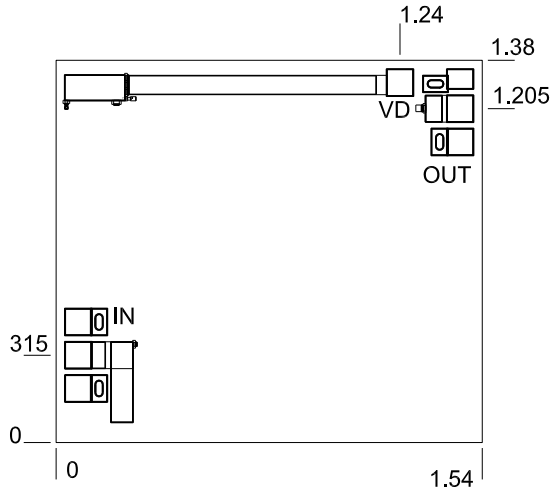
输出饱和功率 Vs 温度



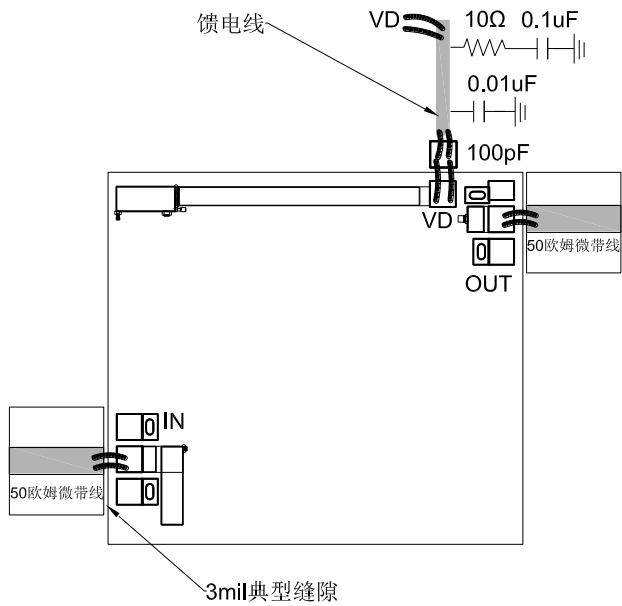
输出三阶交调点 (25°C)



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）。