

性能特点：

- RF/LO 频段：6GHz-18GHz
- IF 频段：DC-6GHz
- 变频损耗：7dB
- RF-IF 隔离度：15dB
- LO-IF 隔离度：45dB
- LO-RF 隔离度：48dB
- 本振功率：20dBm
- 芯片尺寸：1.274mm×0.822mm×0.1mm

产品简介：

HH-MX142 是一种 GaAs MMIC 无源双平衡混频器，射频/本振频率分别覆盖 6-18GHz，中频频率覆盖 DC-6GHz，变频损耗小于 8dB，射频到中频隔离度大于 11dB，本振到中频隔离度大于 41dB，本振到射频隔离度大于 45dB，典型本振输入功率为 20dBm。

电参数： (TA=25°C,IF=0.1GHz,LO=20dBm)

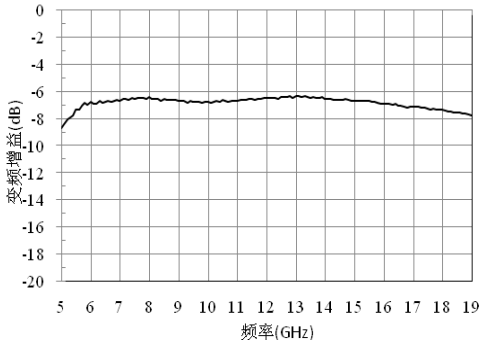
指标	最小值	典型值	最大值	单位
射频频率	6-18			GHz
本振频率	6-18			GHz
中频频率	DC-6			GHz
变频损耗	6.5	7	8	dB
RF-IF 隔离度	11	15	22	dB
LO-IF 隔离度	41	45	51	dB
LO-RF 隔离度	45	48	50	dB
P1dB(input)	11	12	13	dBm

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。)

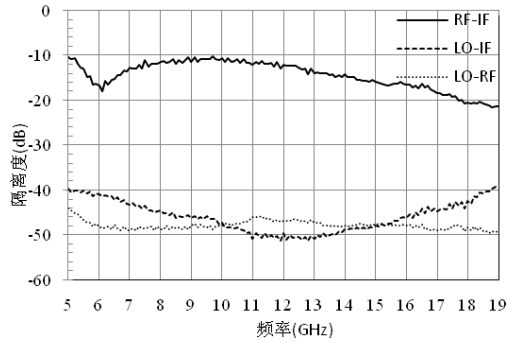
射频/中频功率	20 dBm
本振功率	27 dBm
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~125°C

典型曲线：

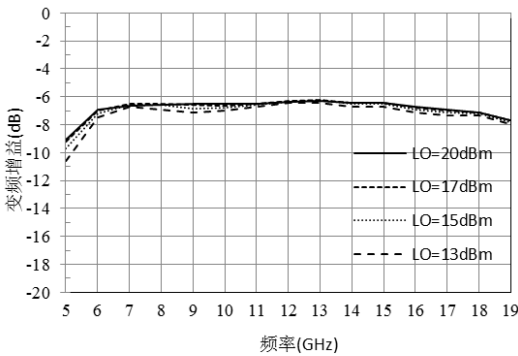
变频损耗曲线@LO=20dBm,中频频率 0.1GHz



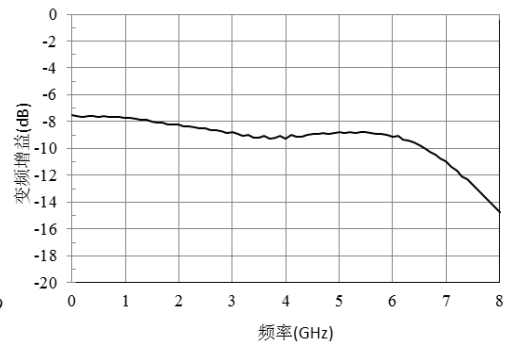
隔离度@LO=20dBm,中频频率 0.1GHz



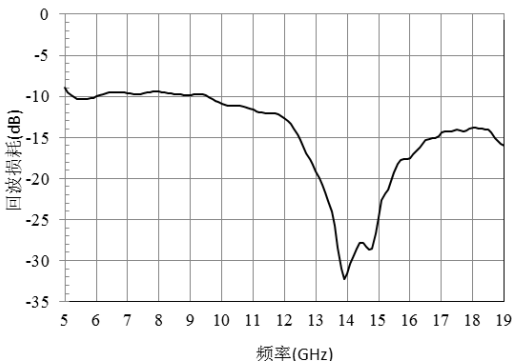
变频损耗@中频频率 0.1GHz



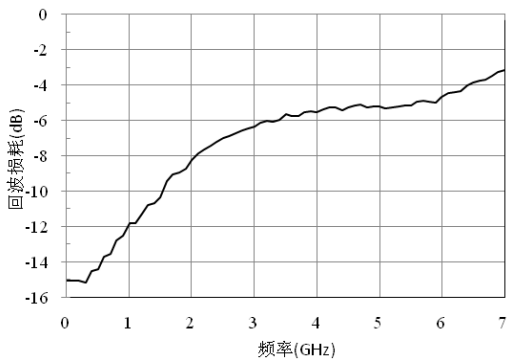
中频带宽@LO=18GHz,LO=20dBm



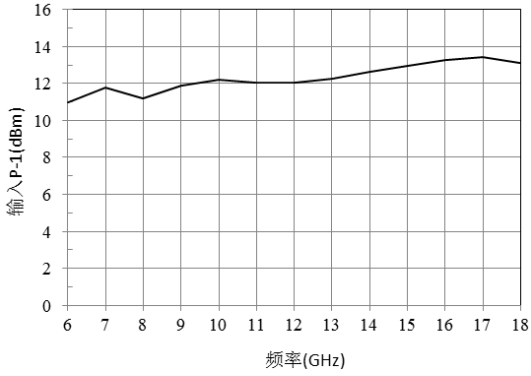
射频回波损耗



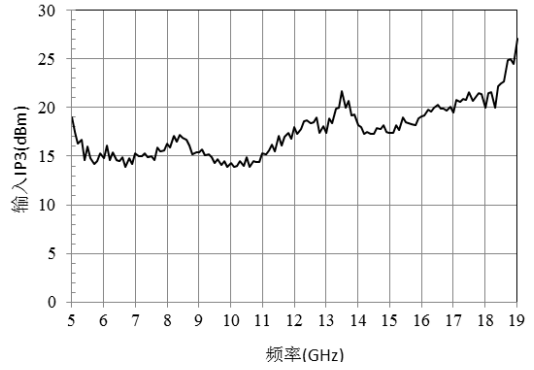
中频回波损耗



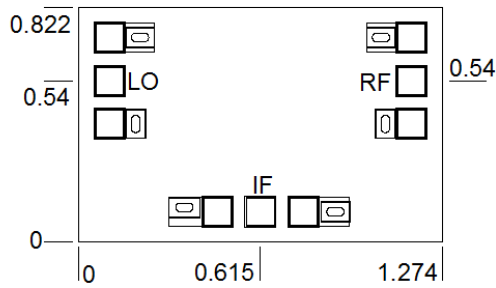
输入 P-1@LO=17dBm



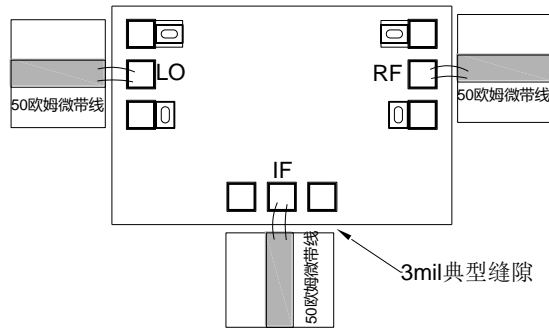
输入 IP3@LO=17dBm



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）。