

性能特点：

- 频带：7-13GHz
- 中心频率点：9.6GHz
- 插入损耗：15dB
- 各态幅度变化（基态/延时态）：±1dB
- 延时位数：4位（0.5λ，1λ，2λ，4λ）
- 输入/输出驻波比：1.5/1.2
- 芯片尺寸：4.0mm×3.6mm×0.1mm

产品简介：

HH-TD407013 是一款 GaAs MMIC 延时器芯片，其频率范围覆盖 7-13GHz，整个带内插入损耗典型值为 15dB。其广泛应用于相控阵中。

电参数：（TA=25°C）

指标		最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		7-13			GHz
中心频率点		9.6			GHz
插入损耗		-	15	17	dB
各态幅度变化（延时态/基态）		-	±1	-	dB
延时量	52ps	49	-	51	ps
延时量	104ps	100	-	103	ps
延时量	208ps	202	-	204	ps
延时量	416ps	402	-	406	ps
输入驻波比		-	1.5	-	-
输入驻波比		-	1.2	-	-

使用限制参数：

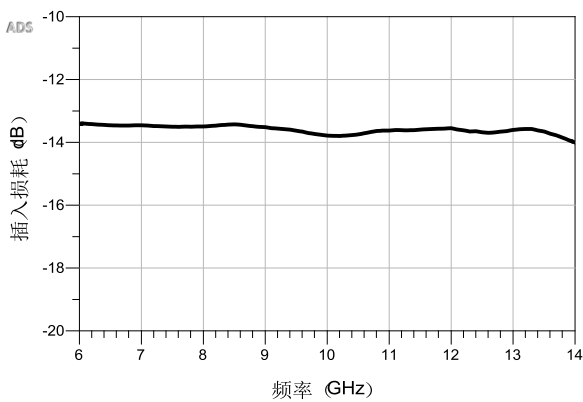
输入功率	+20Bm
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~85°C

真值表：

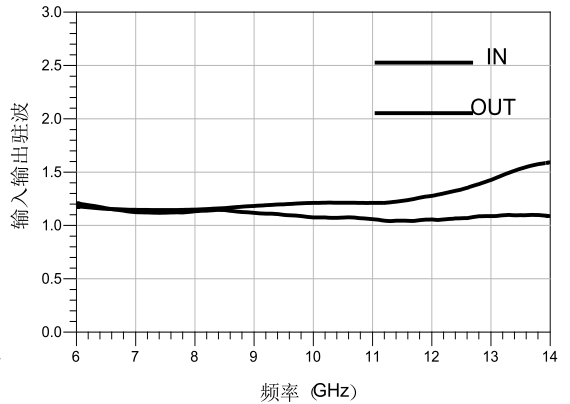
延时态	T1	T2	T3	T4
0ps	0V	0V	0V	0V
52ps@9.6GHz	5V	0V	0V	0V
104ps@9.6GHz	0V	5V	0V	0V
208ps@9.6GHz	0V	0V	5V	0V
416ps@9.6GHz	0V	0V	0V	5V

典型曲线：(VC=0V)

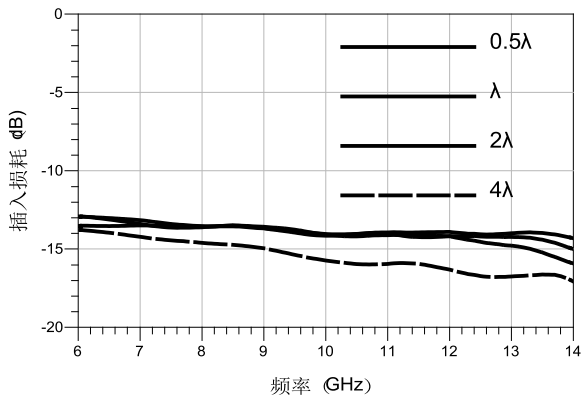
插损 (基态)



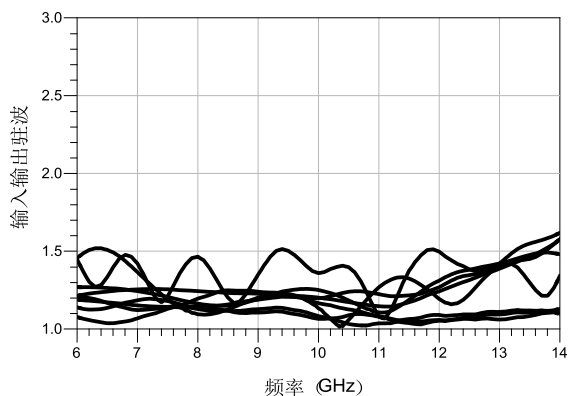
输入输出驻波 (基态)



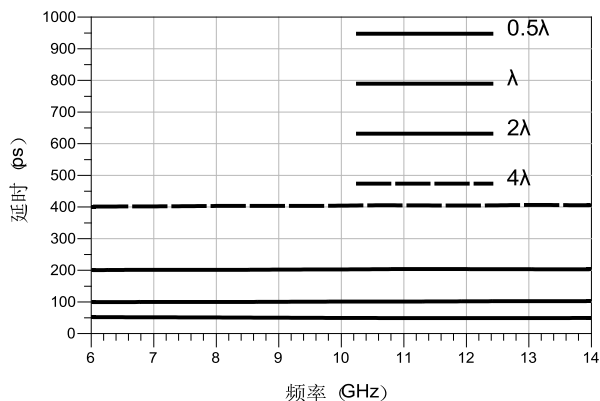
插损 (延时态)



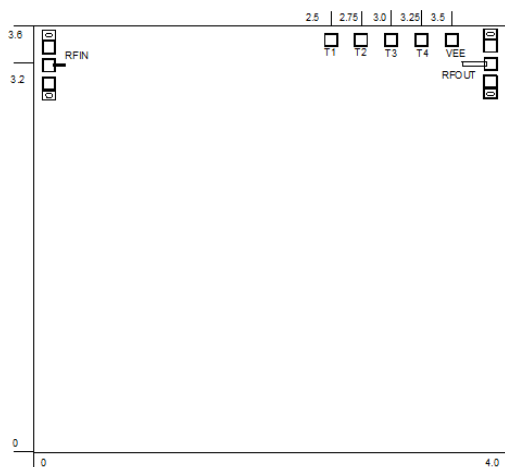
输入输出驻波 (延时态)



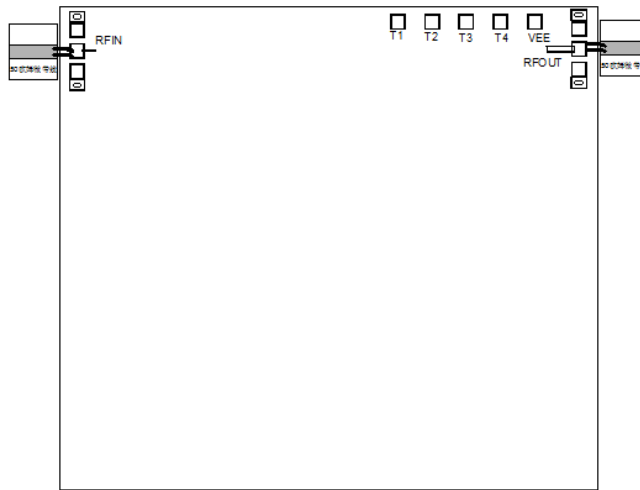
延迟时间



尺寸图 : (单位 mm)



建议装配图：



使用说明：

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）。