

性能特点：

- 工作频率：0.9~1.4GHz
- 插入损耗：3.5dB
- 移相步进：5.625°
- 移相精度 RMS：1.5°
- 输入输出驻波：1.5
- 幅度均衡：±0.3dB
- 控制方式：0/-5V
- 切换时间：<50ns
- 芯片尺寸：5.34mm×2.0mm×0.1mm

产品简介：

HH-PS0914 是一款 GaAs MMIC 6 位数控移相器芯片，使用 0.25 μ m 栅长的砷化镓匹配高电子迁移率晶体管（PHEMT）工艺制造而成。其频率范围覆盖 0.9~1.4GHz，整个带内插入损耗典型值 3.5dB，其基本移相位为 5.625°、11.25°、22.5°、45°、90°、180°，移相精度小于 1.5°，输入输出驻波 1.5。HH-PS0914 采用 0/-5V 并行接口控制，没有功率消耗。该芯片主要用于雷达、电子战等。

电参数：(T_A=25°C)

| 指标 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|----------|---------|-----|-----|-----|
| 频率范围 | 0.9~1.4 | | | GHz |
| 插入损耗 | - | 3.5 | 3.8 | dB |
| 移相精度 RMS | - | - | 1.5 | ° |
| 切换时间 | - | - | 50 | ns |
| 输入驻波 | - | - | 1.5 | - |
| 输出驻波 | - | - | 1.6 | - |

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。)

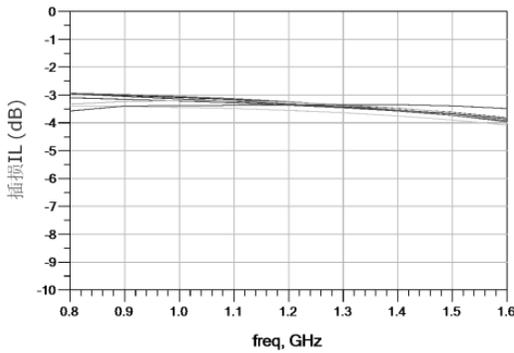
| | |
|------|-------------|
| 输入功率 | +23dBm |
| 控制电压 | 0.5V/-7V |
| 存储温度 | -65°C~150°C |
| 使用温度 | -55°C~125°C |

控制真值表：

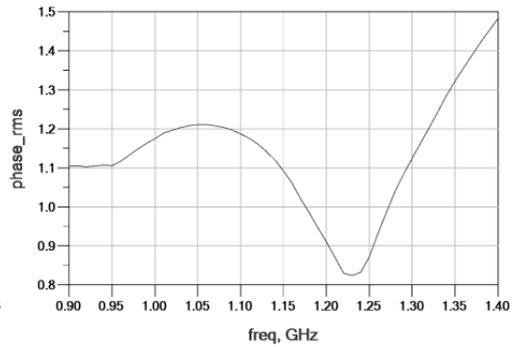
| | 180° | | 45° | | 22.5° | | 5.625° | 11.25° | | 90° | |
|--------|------|----|-----|----|-------|----|--------|--------|----|-----|-----|
| | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 | V7 | V8 | v9 | v10 | V11 |
| 基态 | -5 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 |
| 5.625° | -5 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 | -5 | -5 | 0 | -5 | 0 |
| 11.25° | -5 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | 0 | -5 | -5 | 0 |
| 22.5° | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 |
| 45° | -5 | 0 | 0 | -5 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 |
| 90° | -5 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 |
| 180° | 0 | -5 | -5 | 0 | -5 | 0 | 0 | -5 | 0 | -5 | 0 |

典型曲线：

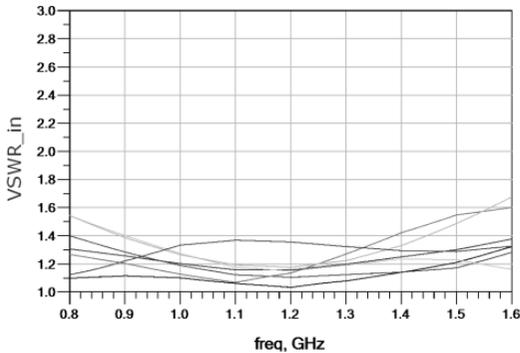
插入损耗(25°C)



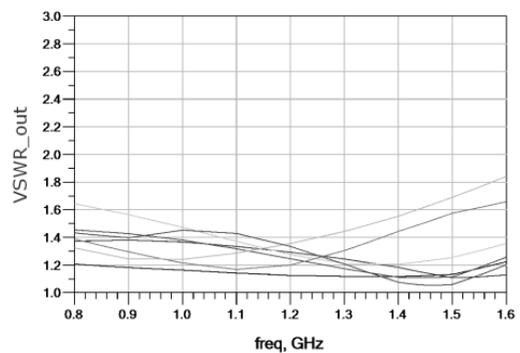
移相精度 RMS(25°C)

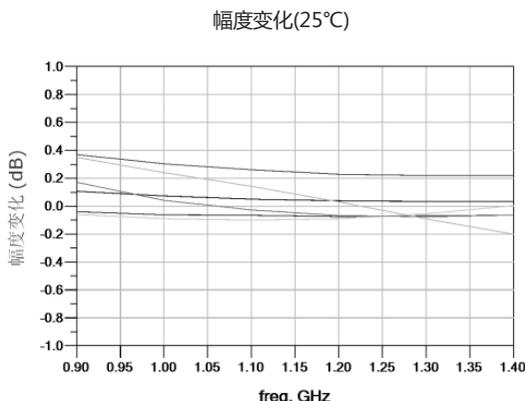
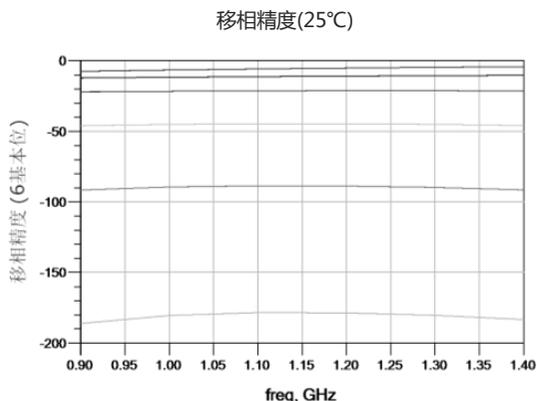


输入驻波(25°C)

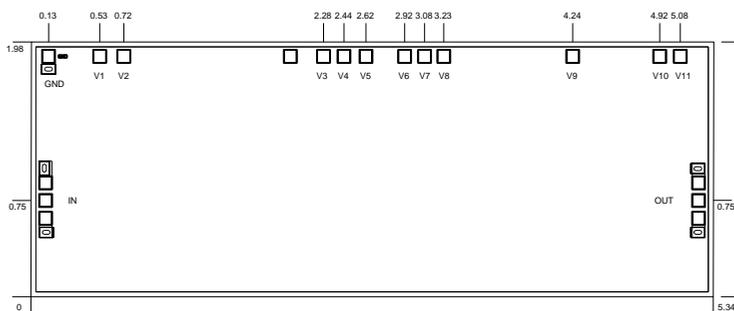


输出驻波(25°C)

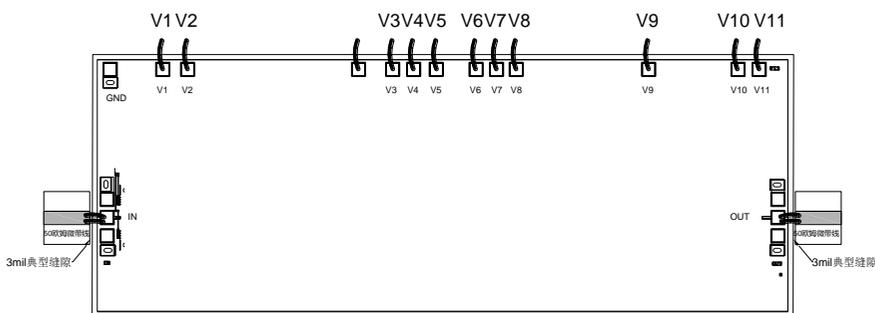




尺寸图：(单位 mm)



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）