

**性能特点：**

- 频带：2~20GHz
- 隔离度：38dB
- 插入损耗：3.0dB
- 输入 P1dB：16dBm
- 输入驻波（开态）：1.6
- 输出驻波（开态）：1.8
- VEE=-5V, A1/A2、镜像 B1/B2 不同供电切换开关通路
- 芯片尺寸：1.5mm×1.55mm×0.1mm

**产品简介：**

HH-SW30220 是一款 GaAs MMIC 带控制单刀三掷开关芯片，其频率范围覆盖 2~20GHz，整个带内插入损耗小于 3.0dB。采用 VEE=-5V, A1/A2、镜像 B1/B2 不同供电切换开关通路。

**电参数：** ( TA=25°C, VEE=-5V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	2~20			GHz
插入损耗	-	-	3.0	dB
隔离度	38	-	-	dB
输入驻波（开态）	-	-	1.6	-
输出驻波（开态）	-	-	1.8	-
输入 P1dB	16	-	-	dBm

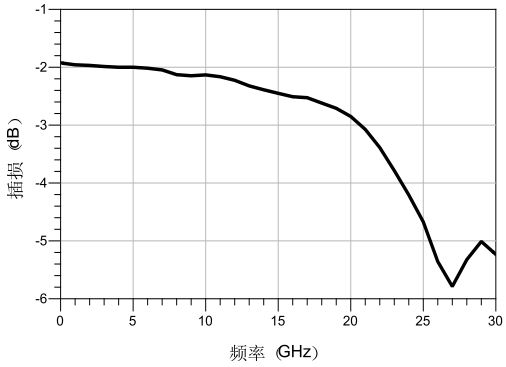
**使用限制参数：**

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

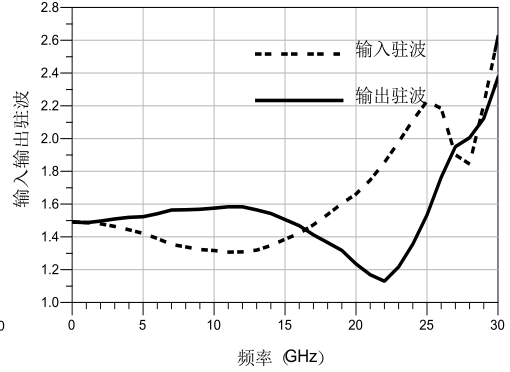
典型曲线 (非镜像) :

OUT1-ON

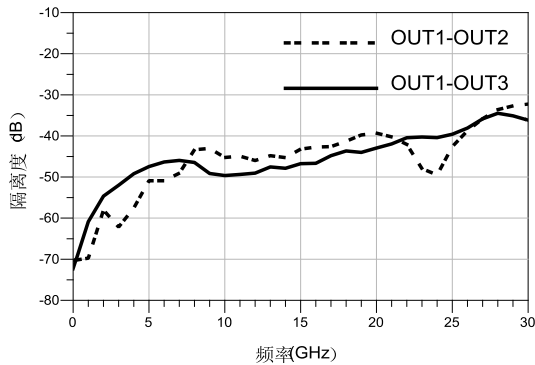
插入损耗



输入输出驻波

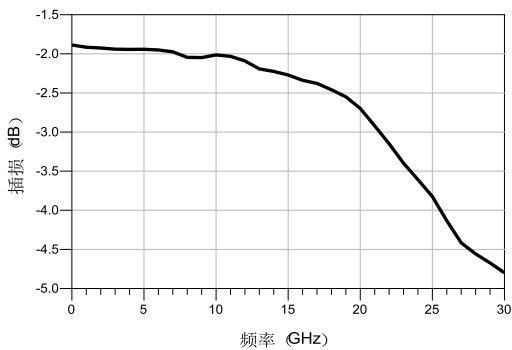


隔离度

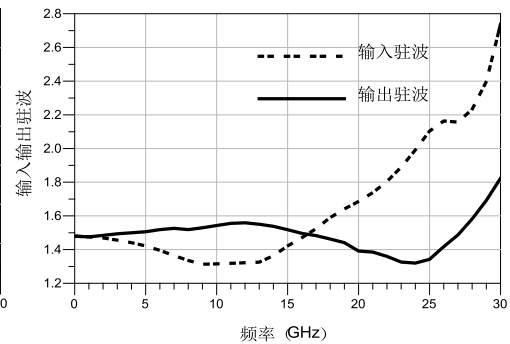


OUT2-ON

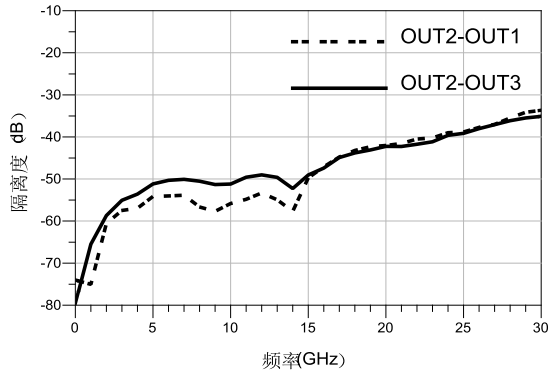
插入损耗



输入输出驻波

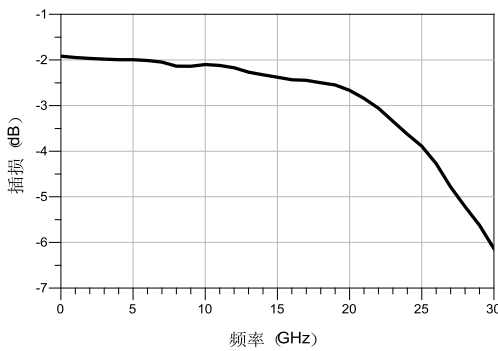


隔离度

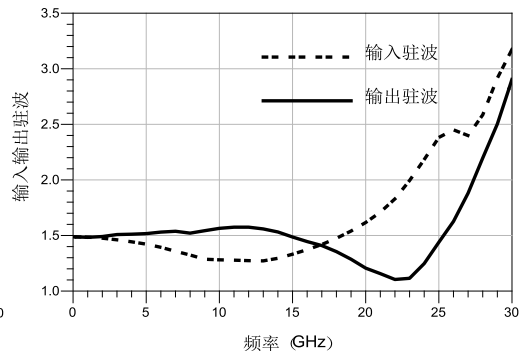


OUT3-ON

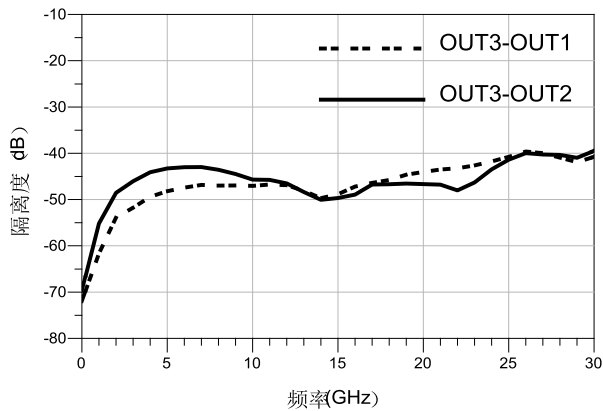
插入损耗



输入输出驻波



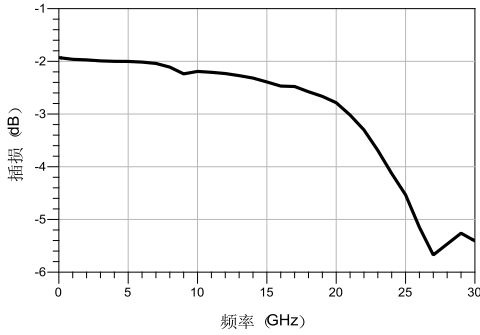
隔离度



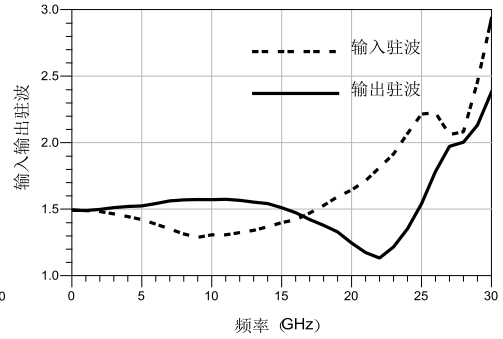
典型曲线（镜像）：

OUT1-ON

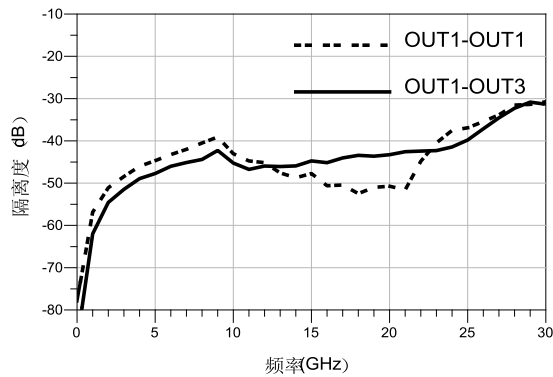
插入损耗



输入输出驻波

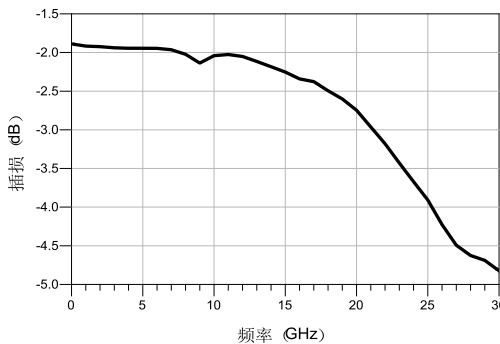


隔离度

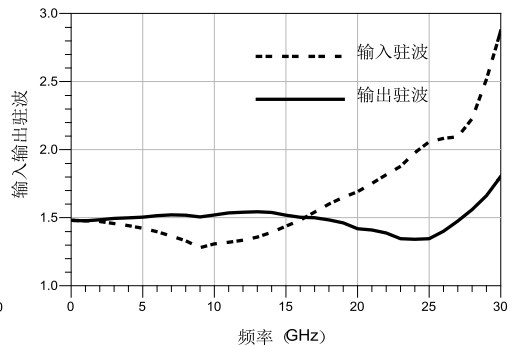


OUT2-ON

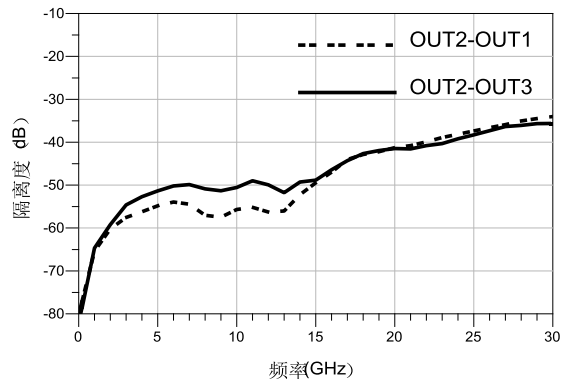
插入损耗



输入输出驻波

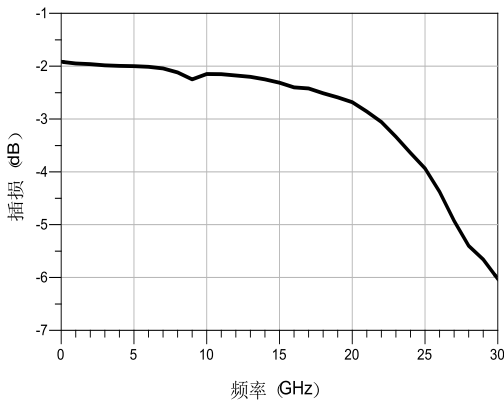


隔离度

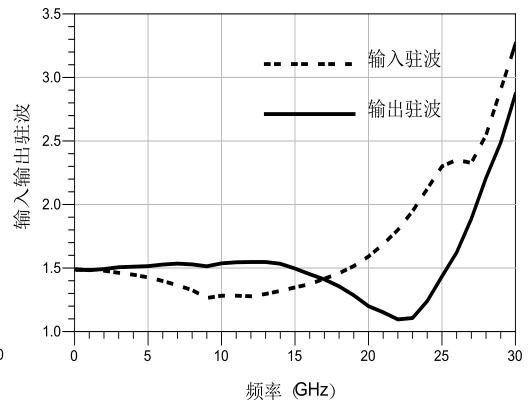


OUT3-ON

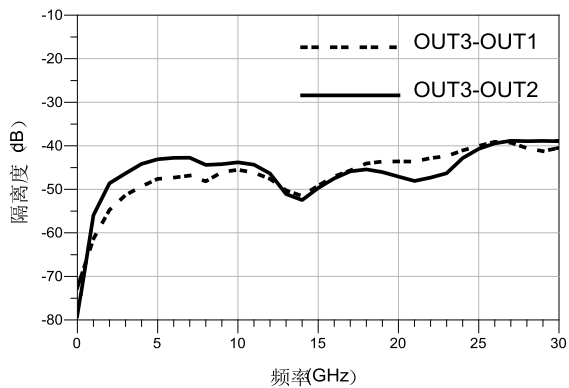
插入损耗



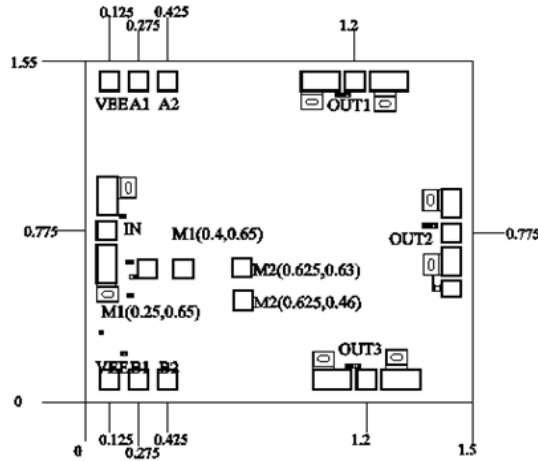
输入输出驻波



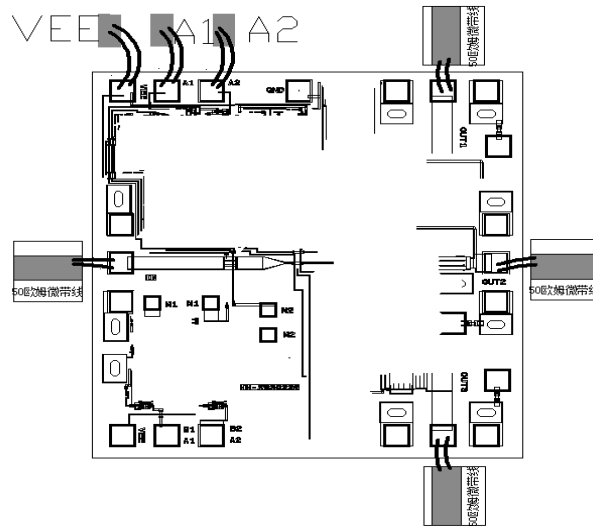
隔离度



尺寸图：(单位 mm)



建议装配图：



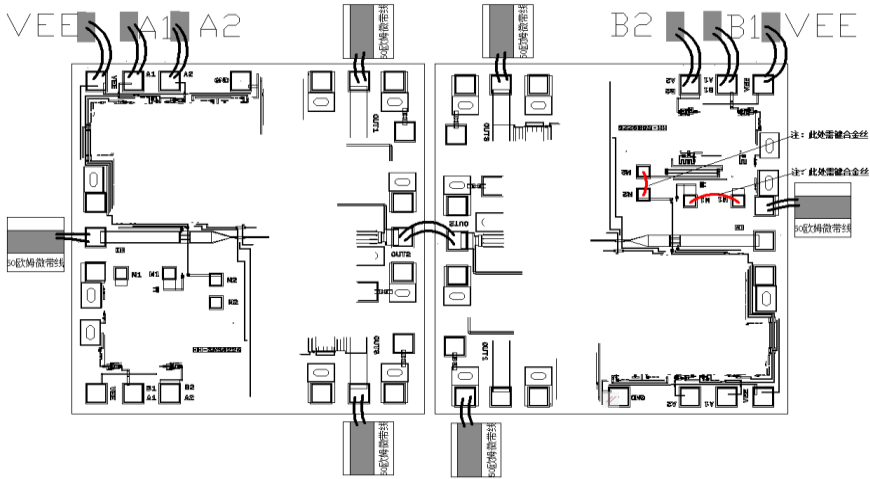
真值表：

VEE	A1	A2	OUT1	OUT2	OUT3
-5	0	0	ON	OFF	OFF
-5	0	5	OFF	ON	OFF
-5	5	5	OFF	OFF	ON

注：

- 1.VEE 加-5V 电压；A1/A2 不同供电切换开关通路；
- 2.镜像时候 VEE 加-5V 电压；B1/B2 不同供电切换开关通路，其中需要将 M1 与 M1 连接，M2 与 M2 用金丝连接（注：装配图红色连接线）。

级联芯片建议装配图：



真值表:

VEE	A1	A2	OUT1	OUT2	OUT3
-5	0	0	ON	OFF	OFF
-5	0	5	OFF	ON	OFF
-5	5	5	OFF	OFF	ON

镜像真值表:

VEE	B1	B2	OUT1	OUT2	OUT3
-5	5	5	ON	OFF	OFF
-5	5	0	OFF	ON	OFF
-5	0	0	OFF	OFF	ON

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）。