

**性能特点：**

- 频带：DC~20GHz
- 插入损耗： $\leq 2.0\text{dB}@20\text{GHz}$
- 类型：吸收式单刀三掷
- 开态输入/输出回波损耗： $\geq 13/\geq 17\text{dB}$
- 芯片尺寸：1.50mm×1.50mm×0.1mm

**产品简介：**

HH-SW30020 是一款 GaAs 单刀三掷吸收式开关芯片，该芯片具有带内插损小、体积小、易集成等特点。其频率范围覆盖 DC~20GHz，插入损耗 $\leq 2.3\text{dB}$ 。

**电参数：(TA=25°C)**

参数名称	频率 (GHz)	Min	Typ	Max	单位
插损	DC~20	-	1.5	2.0	dB
隔离度	DC~20	-	50	-	dB
回波损耗 (ON)	DC~20 (RF_IN)	13	20	-	dB
	DC~20 (RF1/RF2/RF3)	17	22	-	dB
回波损耗 (OFF)	DC~20	-	20	-	dB
输入 1dB 压缩点	DC~20	-	25	-	dBm
开关时间	-	-	10	-	ns

**使用限制参数：**

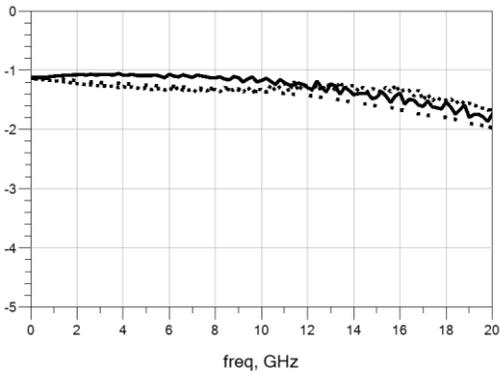
输入功率	+27dBm
存储温度	-65°C~175°C
使用温度	-55°C~+85°C

**真值表：**

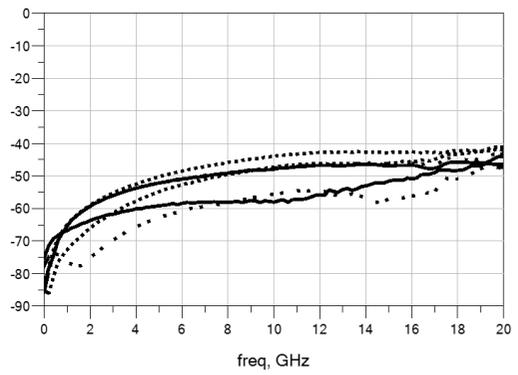
V1	V2	V3	V4	V5	V6	ON
0	-5	-5	-5	0	0	RF_in to RFOUT1
-5	0	0	-5	-5	0	RF_in to RFOUT2
-5	-5	0	0	0	-5	RF_in to RFOUT3

典型曲线：

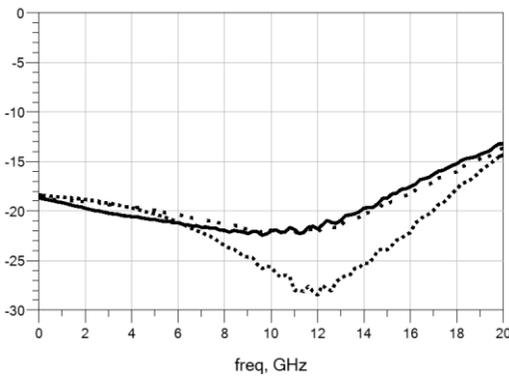
插入损耗



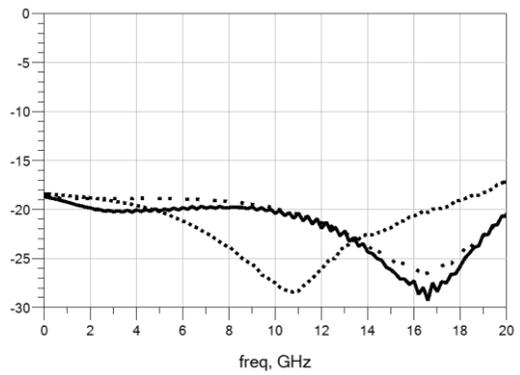
隔离度



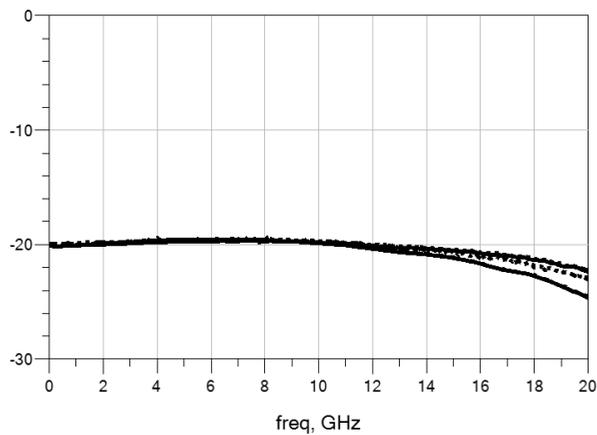
开态输入回波损耗



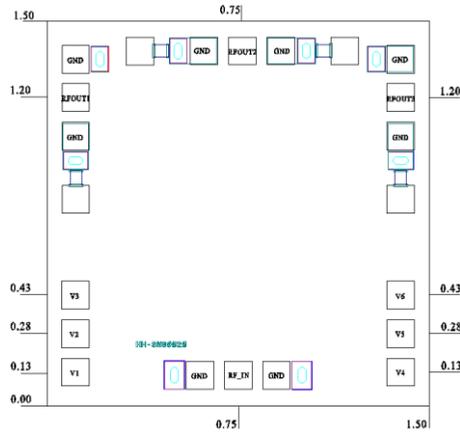
开态输出回波损耗



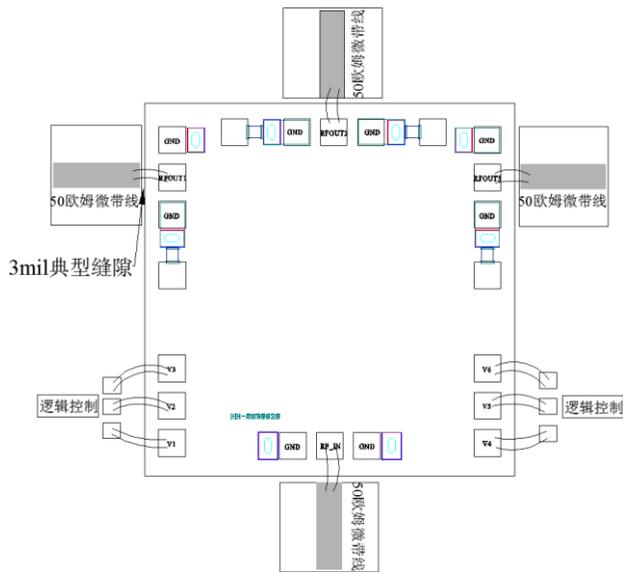
关态输出回波损耗



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 1 根（建议直径 25um 金丝）键合线，键合线长度 300um 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）。