

**性能特点：**

- 频带：2.7~3.5GHz
- 接收噪声系数：1.6dB
- 接收增益：27dB
- 接收驻波比：1.9/1.2
- 接收输出 P1dB：10dBm
- 接收端供电：+5V@45mA
- 发射增益：29dB
- 发射驻波比：1.7/1.6
- 发射 P1dB：28dBm@5V，31dBm@8V
- 发射供电：+5V@490mA，+8V@700mA
- 芯片尺寸：3.0mm×3.0mm×0.1mm

**产品简介：**

HH-TR207305 是一款 GaAs MMIC 收发集成芯片，其频率范围覆盖 2.7~3.5GHz，接收噪声系数典型值小于 1.6dB，发射 P1dB 功率可达到 31dBm。

**电参数：** (  $T_A=25^{\circ}\text{C}$ ， $V_d=+5\text{V}$ ， $VD1=VD2=5\text{V}/8\text{V}$ ， $V_G=-0.7\text{V}$ ，根据静态电流微调)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围	2.7~3.5			GHz
接收噪声系数	-	-	1.6	dB
接收增益	27	-	28	dB
接收输出 P1dB	10	-	-	dBm
接收驻波比	-	-	1.9/1.6	-
发射增益	29	-	31	-
发射 P1dB	28@5V，31@8V	-	-	dBm
发射驻波比	-	-	1.7/1.6	-

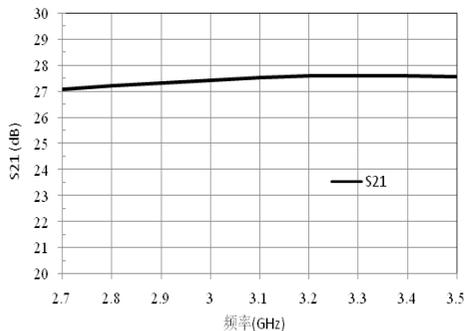
**使用限制参数：** (超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。)

输入功率	+10dBm
控制/漏极电压	-6V~+9V
存储温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~125°C

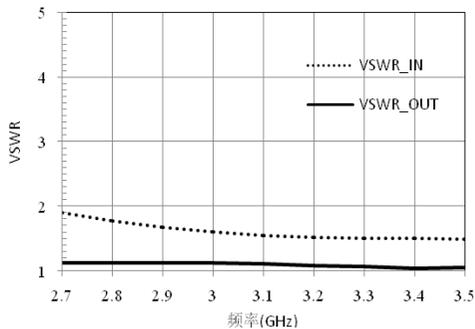
典型曲线：

接收状态 (VG=-5V, VD=5V, VS1=-5V, VS2=0V)

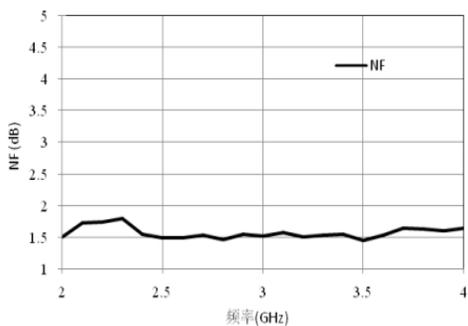
增益 (25°C)



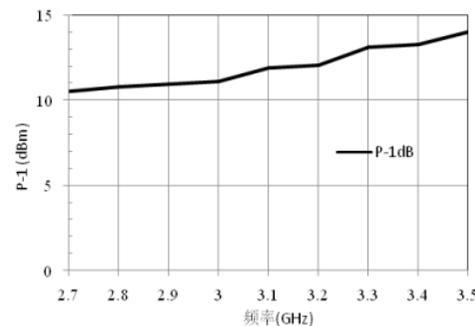
驻波比 (25°C)



噪声 (25°C)

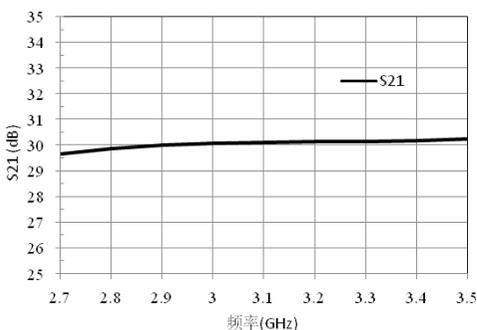


P-1 (25°C)

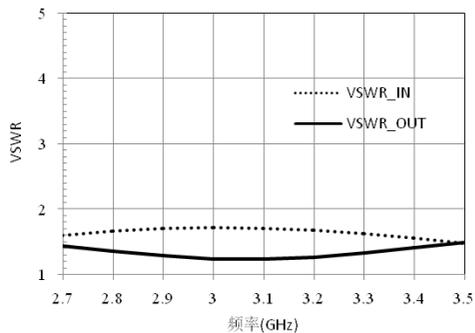


发射状态 (VG=-0.7V, VD1=VD2=5V, VD=0V, VS1=0V, VS2=-5V)

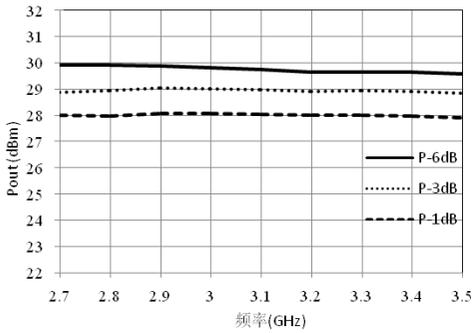
增益 (25°C)



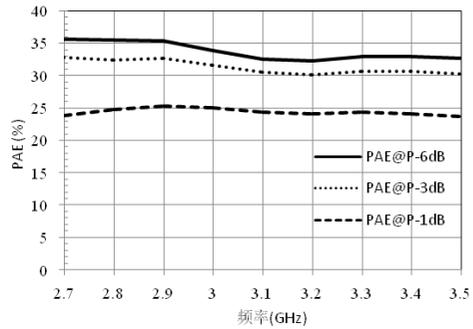
驻波比 (25°C)



输出功率 (25°C)

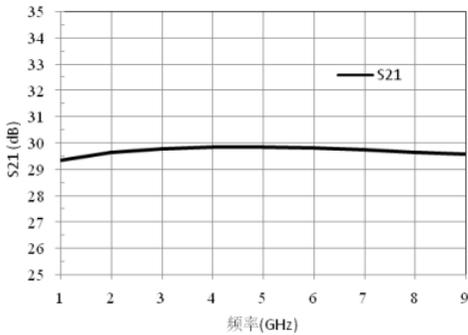


功率附加效率 (25°C)

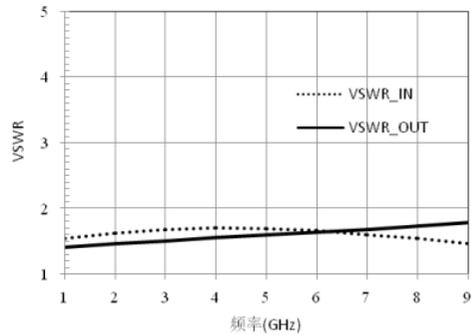


(VG=-0.8V, VD1=VD2=8V, VD=0V, VS1=0V, VS2=-5V)

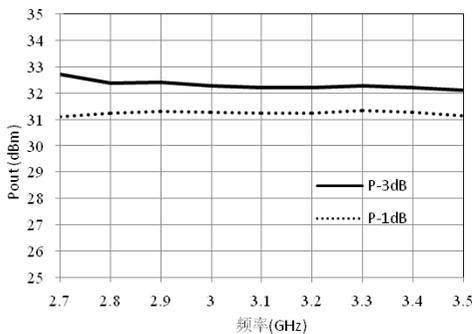
增益 (25°C)



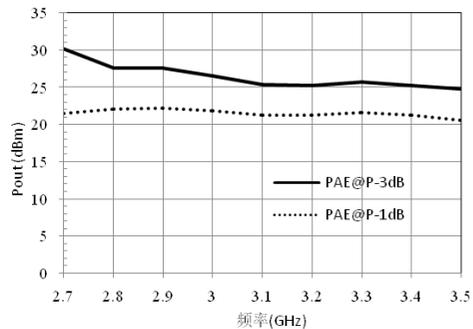
驻波比 (25°C)



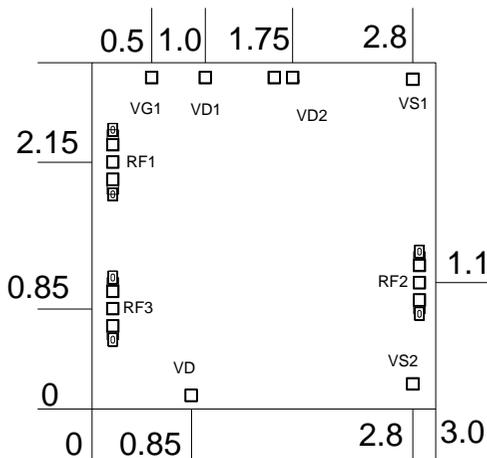
输出功率 (25°C)



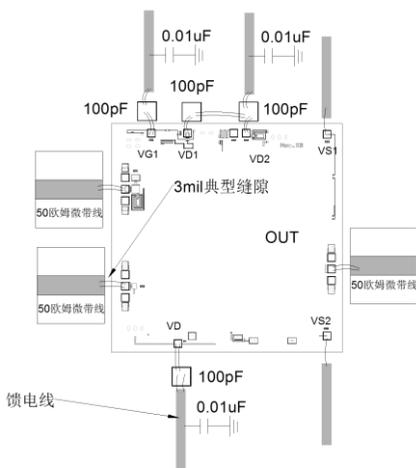
功率附加效率 (25°C)



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)。