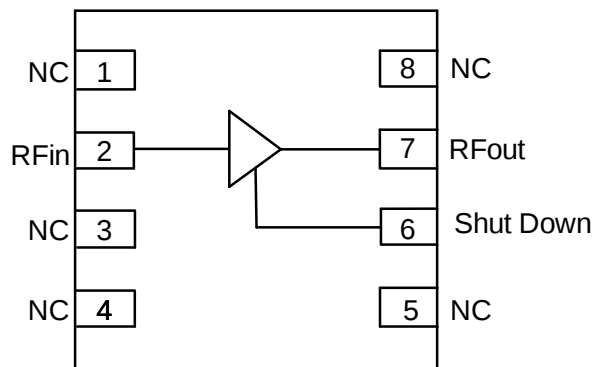


30~2000MHz 低噪声放大器

关键技术指标

- 工作频率：30~2000MHz
- 噪声系数：1.5dB@1GHz
- 工作电压：5V
- 增益：17dB@1GHz
- 芯片尺寸：2mm*2mm*0.75mm



产品简介

GM2213是一款GaAs pHEMT低噪声放大器，具有增益低、线性高等优点，在1GHz可提供17dB的小信号增益，可用于电台通信、GPS通信等领域。

主要电参数

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
增益	G	Freq=30~2000MHz, VDD=5V, Vpd=0V IDQ=140mA	-	17@1GHz	-	dB
噪声系数	NF		-	1.5@1GHz	-	dB
输出 1dB 压缩点	OP _{1dB}		-	19@GHz	-	dBm
输出三阶截点	OIP3		-	37@1GHz	-	dBm
静态电流	IDQ			140	-	mA
输入回波损耗	S ₁₁		-	15	-	dB
输出回波损耗	S ₂₂		-	10	-	dB

如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

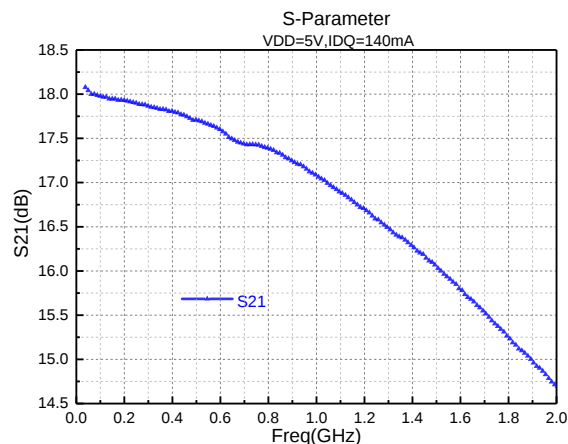
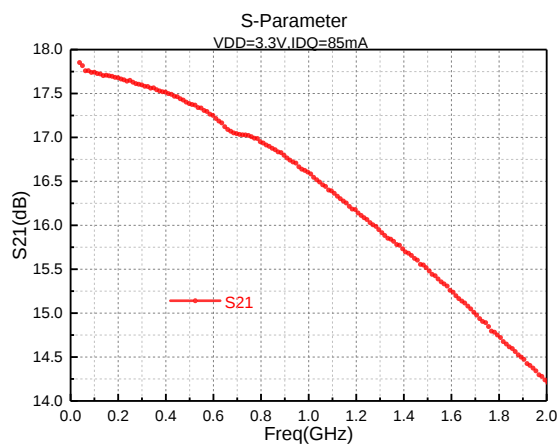
30~2000MHz 低噪声放大器

最大额定值

符号	参数	数值	单位
VDD	工作电压	6	V
Shut Down(Vpd)	控制电压	5	V
Idd	工作电流	0.5	A
Pin	输入连续波功率	18	dBm
T _{CH}	沟道温度	150	°C
T _{STG}	贮存温度	-65 ~ 150	°C
T _M	装配温度	230 (t≤30sec)	°C
T _{OP}	工作温度	-55 ~ 125	°C

典型曲线

小信号性能曲线



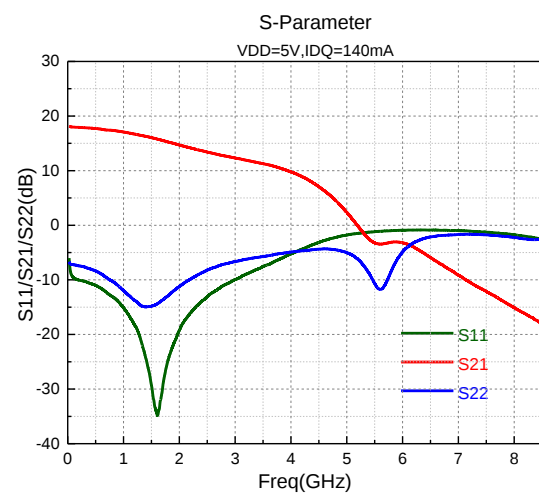
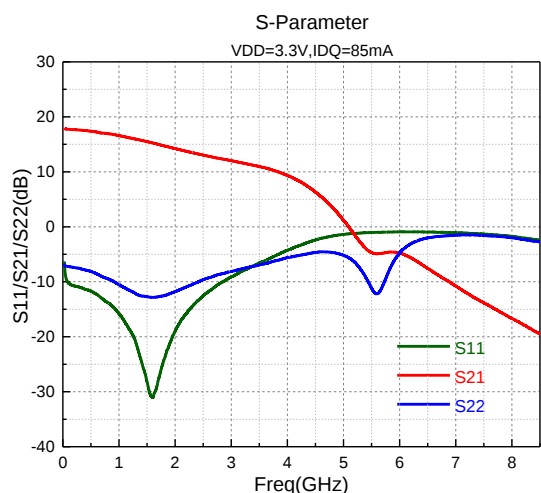
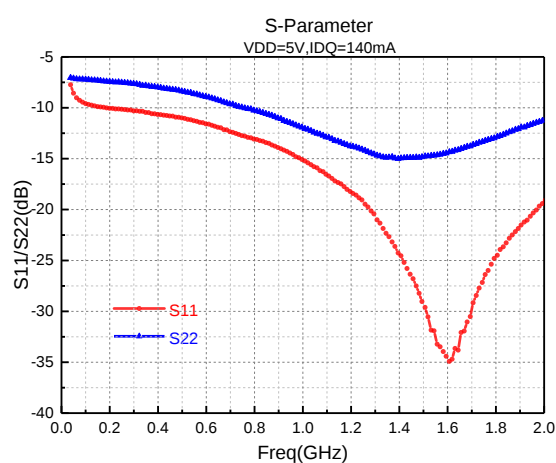
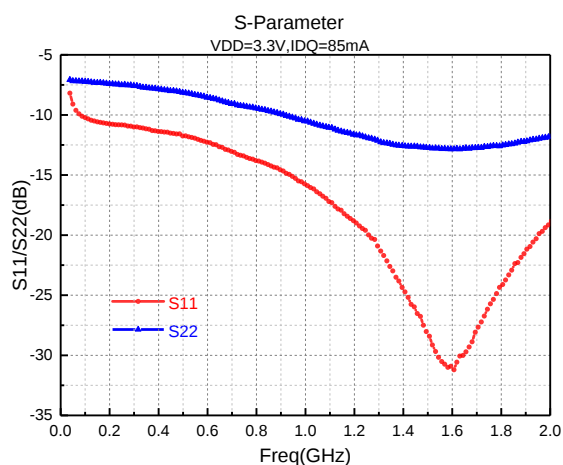
如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

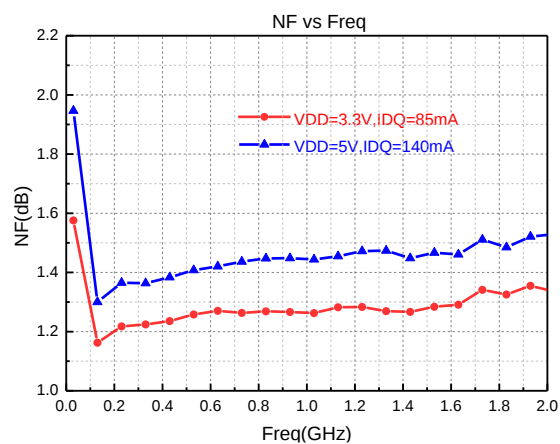
30~2000MHz 低噪声放大器

2

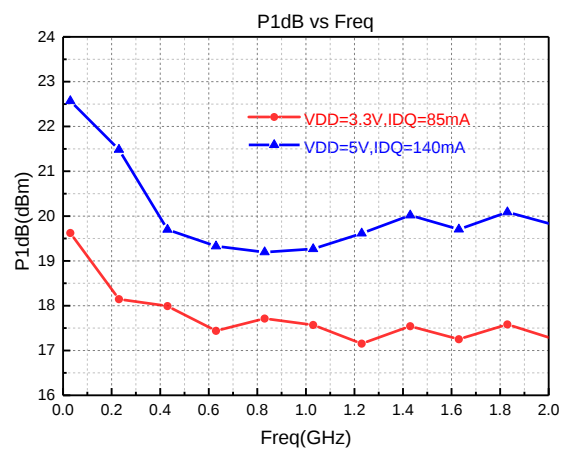
低噪声放大器



噪声系数曲线



输出 1dB 压缩点曲线

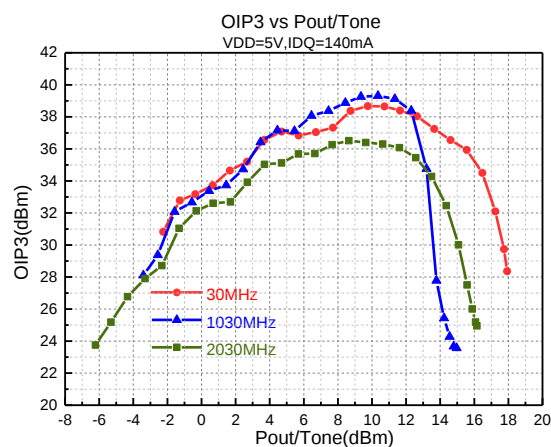
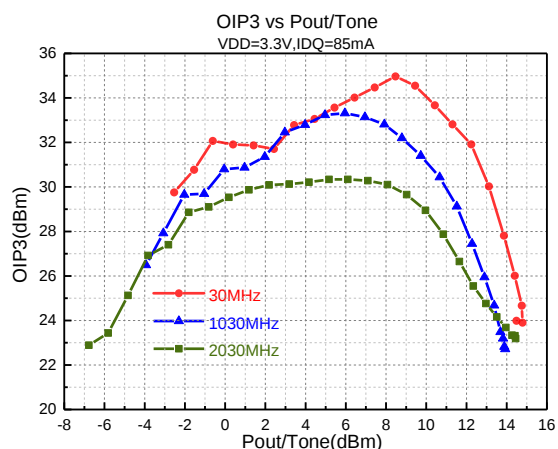
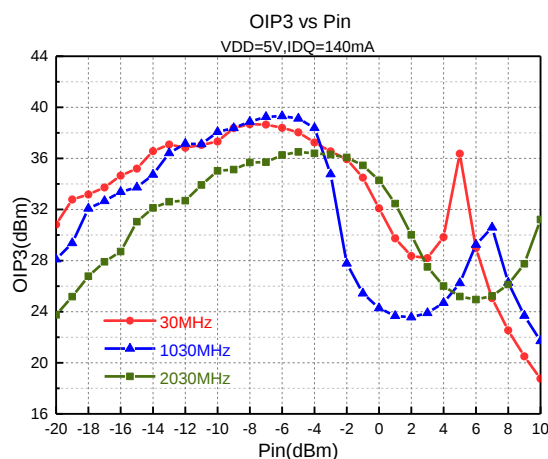
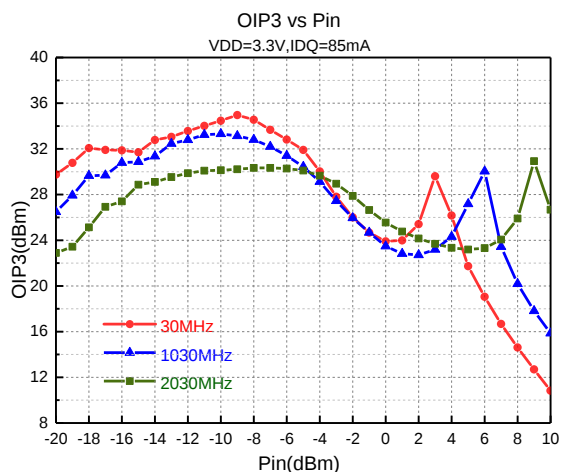
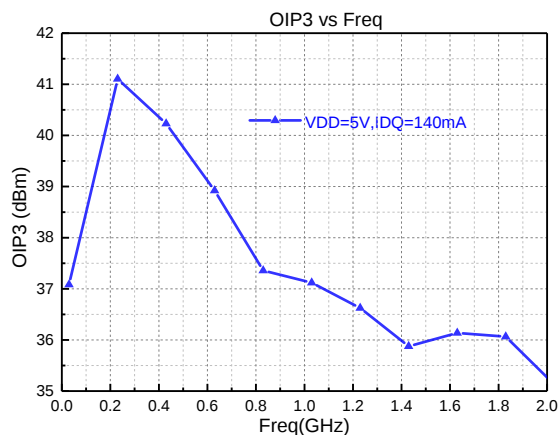
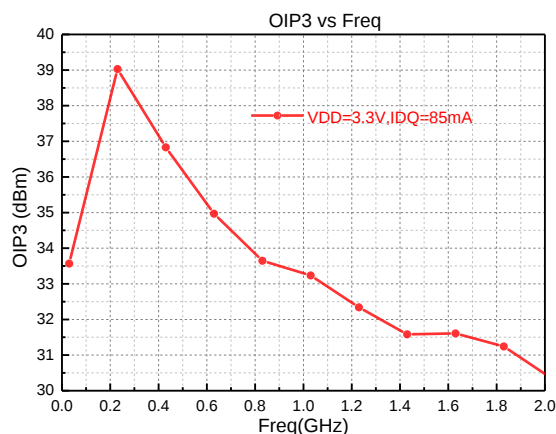


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~2000MHz 低噪声放大器

输出三阶截点曲线

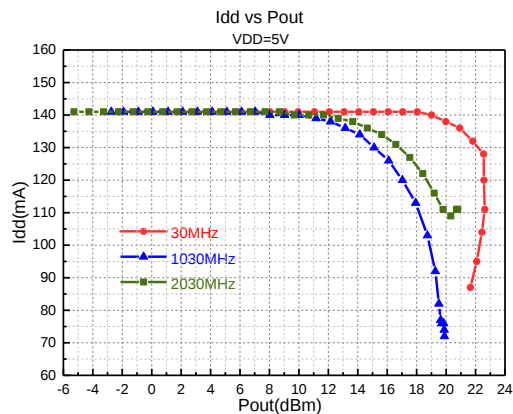
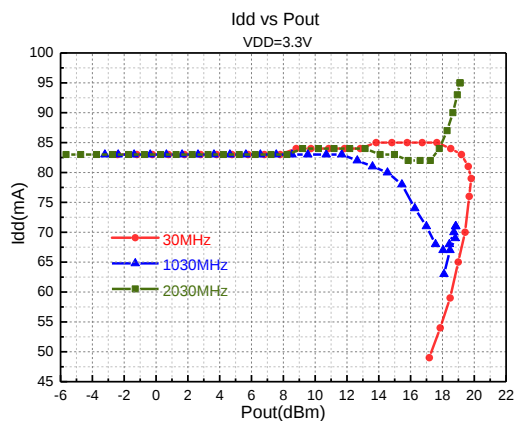


如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

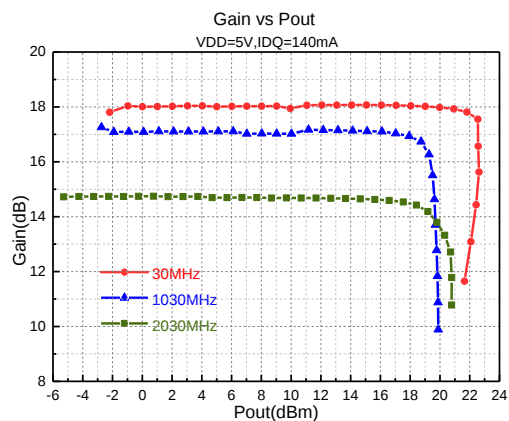
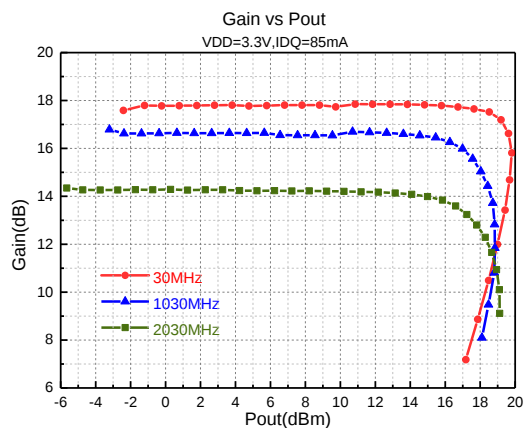
电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~2000MHz 低噪声放大器

工作电流曲线



增益曲线



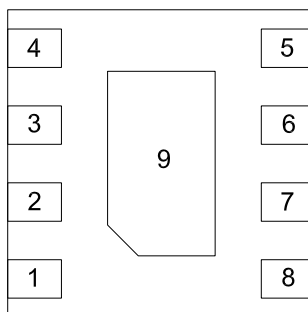
如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~2000MHz 低噪声放大器

管脚定义说明和封装尺寸

GM2213 型芯片管脚分布图：



GM2213 型芯片管脚定义：

序号	名称	说明
1,3,4,5,8	NC	空置端
2	RFin	射频输入端
6	Shut Down(Vpd)	关断控制端
7	RFout	射频输出端
9	GND	接地端

GM2213 工作逻辑表：

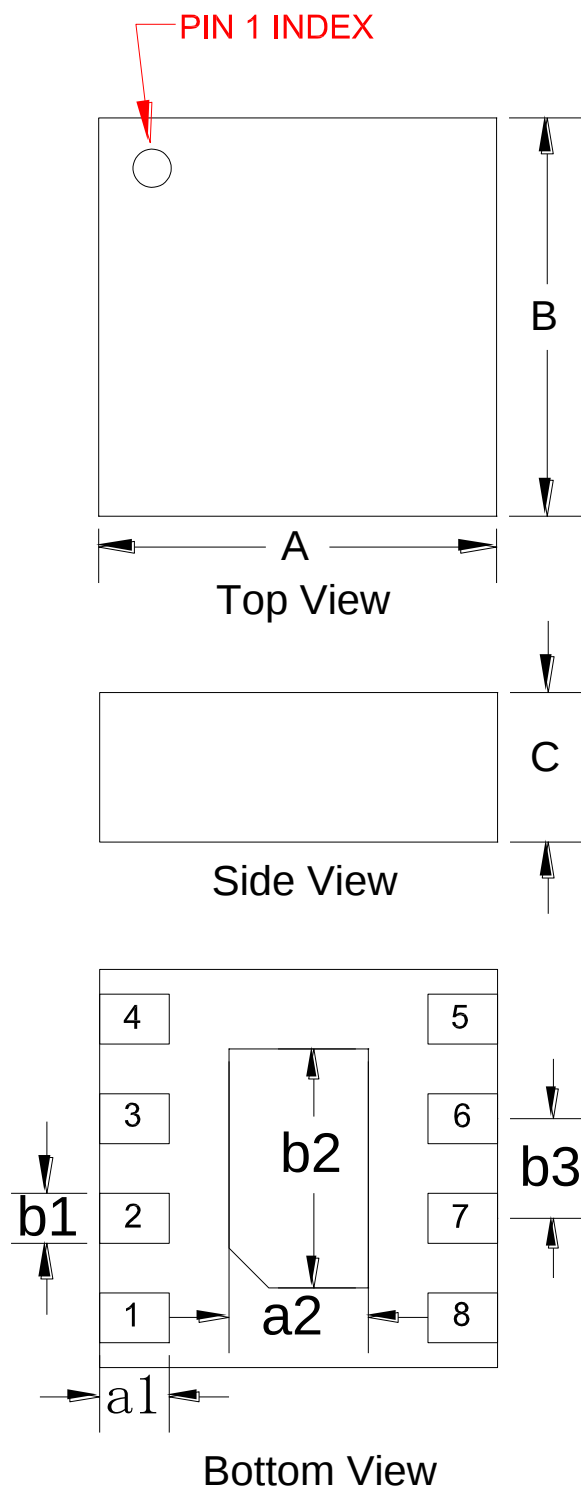
State	VDD(V)	Vpd(V)	IDQ(mA)
On	3.3~5	0~0.4	85~140
Off	3.3~5	0.5~5	2

如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话： 甄经理 188-5708-8313 传真： 0571-81023675 邮箱： market@greatmicrowave.com

30~2000MHz 低噪声放大器

GM2213 型芯片封装图:



如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com

30~2000MHz 低噪声放大器

GM2213 型芯片封装尺寸 (单位: mm) :

尺寸符号	尺寸大小	公差
A	2.0	±0.1
B	2.0	±0.1
C	0.75	±0.1
a1	0.35	±0.05
a2	0.7	±0.05
b1	0.25	±0.05
b2	1.2	±0.05
b3	0.5	±0.05

如果您需要更详细的产品信息, 请与我们的市场人员或设计师取得联系。

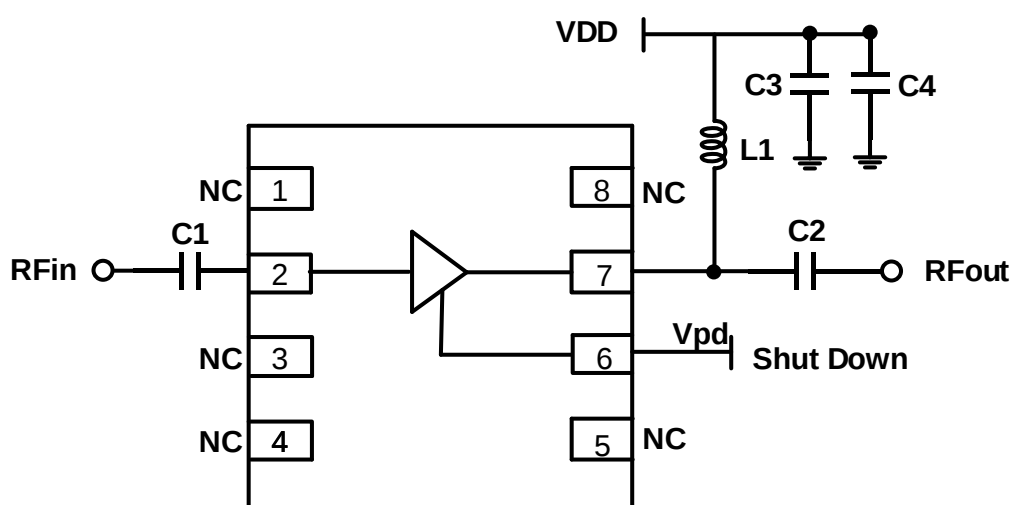
电话: 甄经理 188-5708-8313 传真: 0571-81023675 邮箱: market@greatmicrowave.com

30~2000MHz 低噪声放大器

应用说明：

- 建议在 3.3 ~ 5V 直流供电电压下工作；
- 进行 PCB 设计时，需充分考虑芯片的接地设计；
- 滤波电容应尽量靠近芯片引脚放置。

典型应用电路



元器件	值	规格	型号
C1,C2,C3	1000pF	0402	GRM1555C1H102JA01D
C4	22μF	0603	GRM187R61A226ME15D
L1	330nH	0603	LQW18CNR33J00D

注：

芯片使用、贴装过程中注意防静电，操作人员戴接地防静电手环，操作台面、操作设备接地良好。

低噪放芯片采用特种工艺封装而成，在贴装时需注意贴装温度与贴装时间，建议采用机器回流焊。焊膏建议采用低温焊膏，比如 64Sn/35Bi/1Ag 等。

如果您需要更详细的产品信息，请与我们的市场人员或设计师取得联系。

电话：甄经理 188-5708-8313 传真：0571-81023675 邮箱：market@greatmicrowave.com