

### 关键指标

- 频率范围：0.02~6GHz
- 增益：20dB
- 噪声系数：1.0dB
- 供电电源：+5V@68mA
- 封装尺寸：3mmx3mmx1.2mm

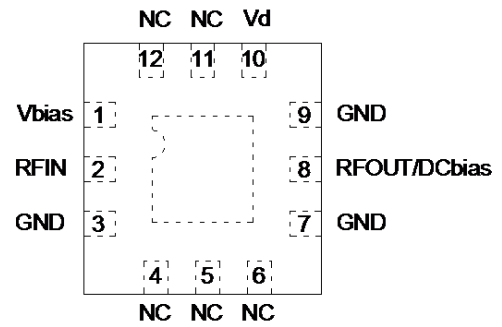
### 典型应用

- 卫星通信
- 军事及航天
- 测试测量仪器
- 雷达

### 产品简介

HX130500F3 是无引线 3x3mm 表面贴装封装的 GaAs MMIC 低噪声放大器，工作于 0.02~6GHz,采用 GaAs 工艺制成。该放大器的增益为20dB, 输出  $P_{1dB}$  为 19dBm, 在 68mA 的电流下噪声系数为 1.0dB。

### 功能框图



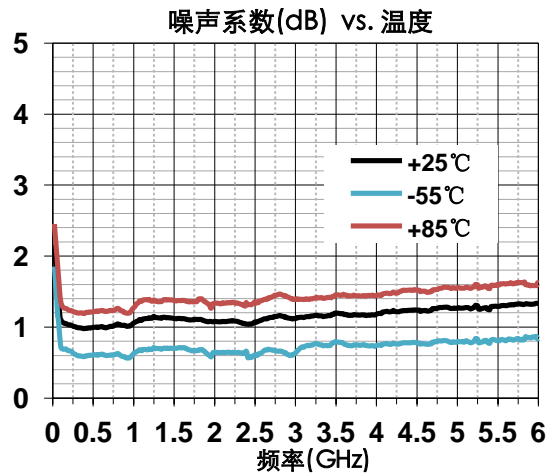
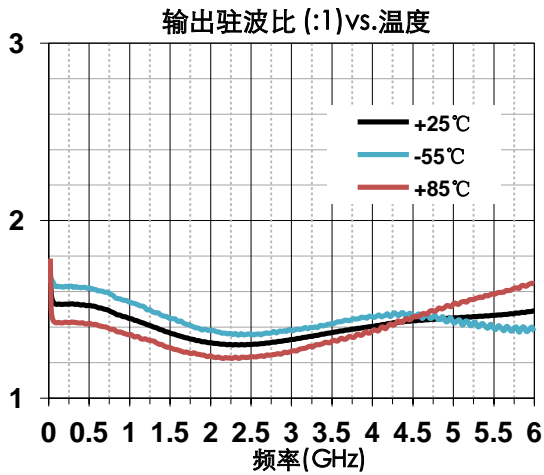
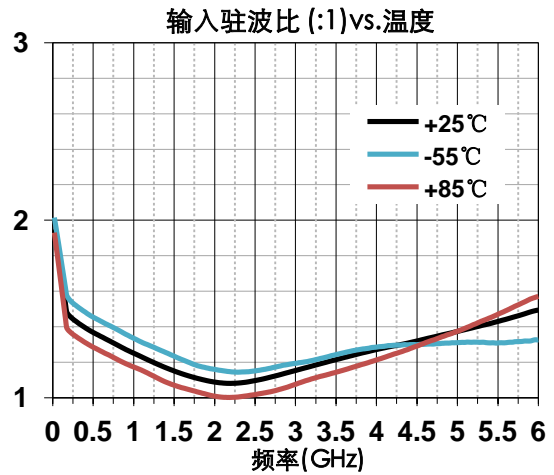
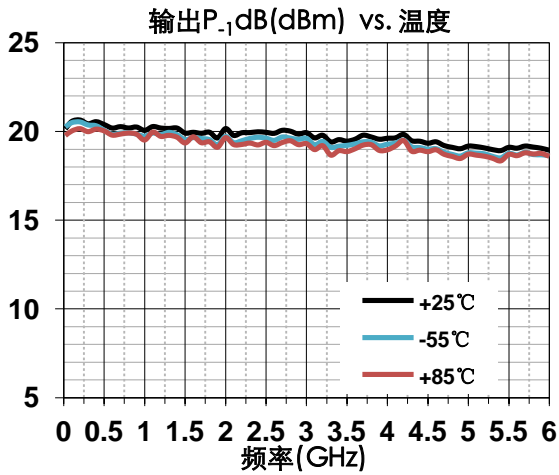
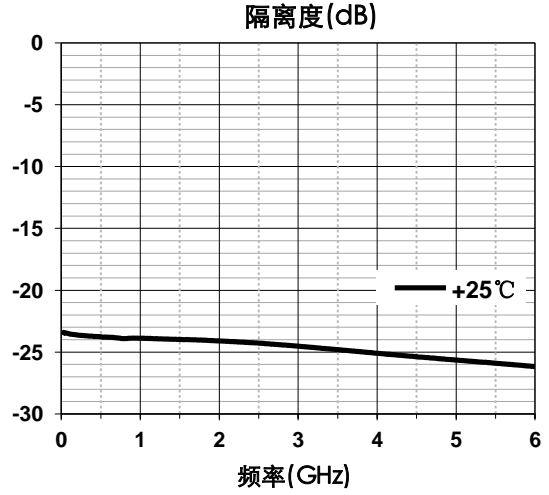
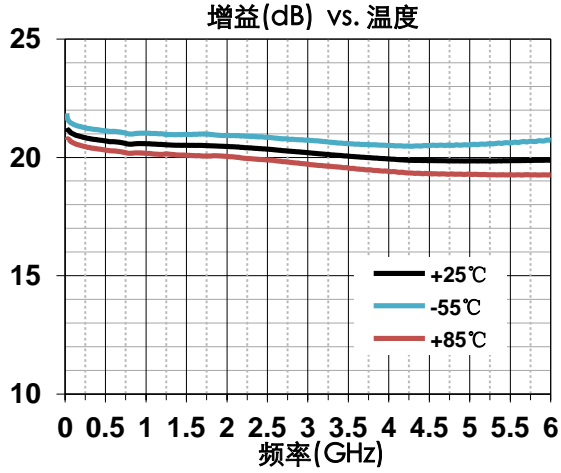
### 电性能 ( $T_A=25^{\circ}C, V_D=+5V, I_D=68mA, Z_0=50\Omega$ )

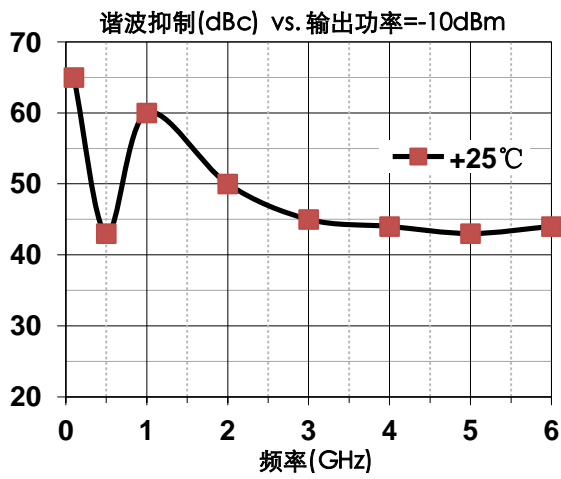
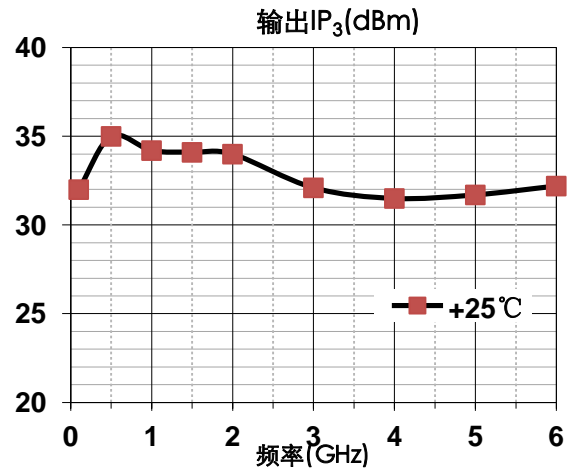
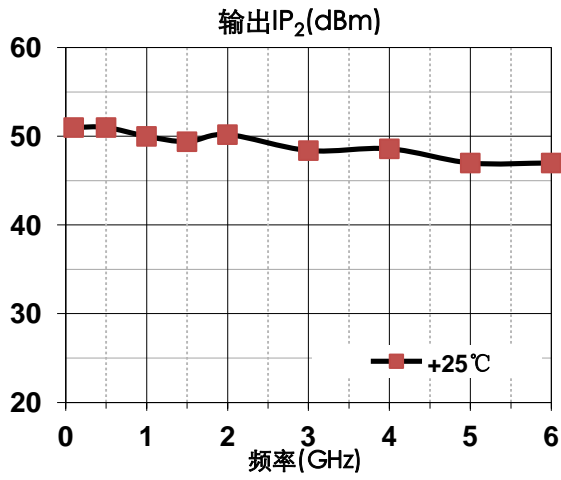
指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率	0.02~6			GHz
增益	18.5	20	22.5	dB
增益平坦度	—	2	3	dB
输入驻波比/输出驻波比	—	1.5	1.9	:1
噪声系数	—	1.0	1.5	dB
反向隔离度	—	-25	—	dB
输出 $P_{1dB}$	17.5	19	—	dBm
输出 $IP_3$	30	33	—	dBm
输出 $IP_2$	—	48	—	dBm
工作电流	—	68	—	mA

### 绝对最大额定值

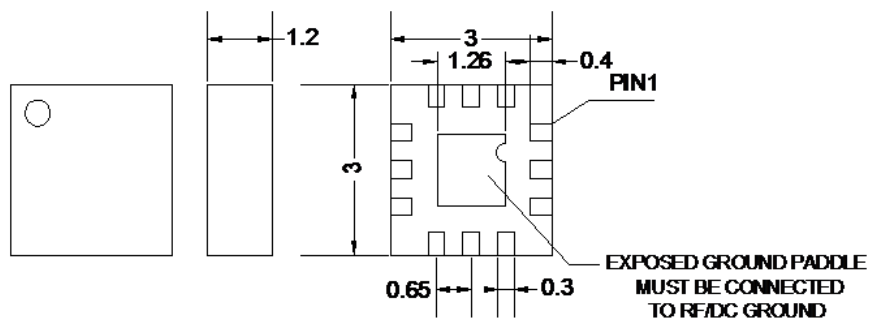
最大输入功率	+18dBm	工作温度	-55°C~+85°C
沟道温度	+150°C	贮存温度	-65°C~+150°C

典型性能测试曲线

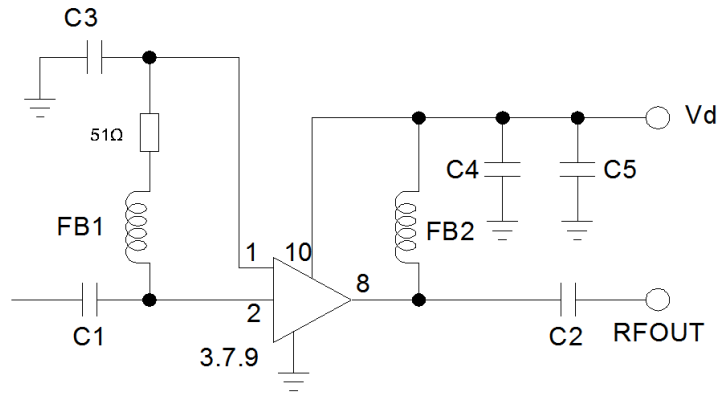




外形尺寸图(mm)



## 应用电路图



## 元件清单

编号	数值	型号	制造商
C1,C2,C3	1000pF	GRM188R61H102KA01	村田
C4	100pF	GRM188R61H101KA01	村田
C5	10nF	GRM1857U1A103JA44	村田
FB1,FB2	—	MMZ1005A222ET	TDK

## 注意事项:

- 1、产品防潮等级为 2a 级，存放环境小于或等于 30° C/60% RH，四周车间寿命；
- 2、撤除真空包装，上回流焊前需在 125+/-5° 环境中烘焙 6 小时，方可焊接。