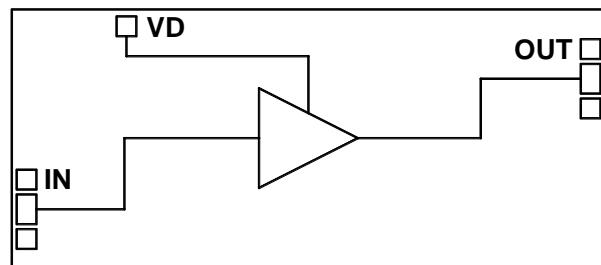




### 性能特点：

- 频率范围: 2~30GHz
- 增益: 16dB
- 噪声系数: 2.5dB
- 输入回波损耗: 18dB
- 输出回波损耗: 18dB
- 输出 P1dB: 15dBm
- 单电源供电: +5V@58mA
- 芯片尺寸: 3.0mm×1.3mm×0.1mm



### 产品简介：

XLN-0230 是一款 GaAs MMIC 超宽带低噪声放大芯片，其工作频率范围覆盖 2~30GHz，增益16dB，带内噪声系数典型值 2.5dB，芯片采用+5V 供电。

电参数: ( TA=25°C, Vd=+5V)

指标	最小值	典型值	最大值	单位
频率范围		2~30		GHz
增益	15.8	16		dB
增益平坦度		±0.3		dB
噪声系数		2.5	4	dB
反向隔离		35		dB
输出 P1dB	11	14		dBm
饱和输出功率	14.5	16	18	dBm
OIP3		25		dBm
输入回波损耗		18		dB
输出回波损耗		18		dB
静态电流		58		mA

### 使用极限参数：

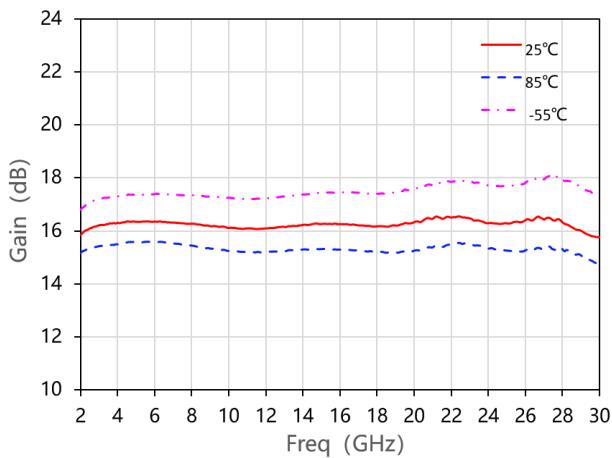
最高输入功率	+18dBm
最大漏电压	+9V
储存温度	-65°C~150°C
使用温度	-55°C~85°C

注：超过以上任何一项最大限额都有可能造成永久损坏。

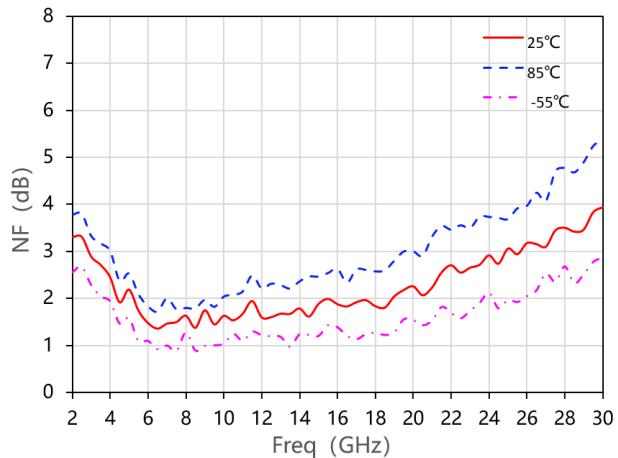


典型曲线:

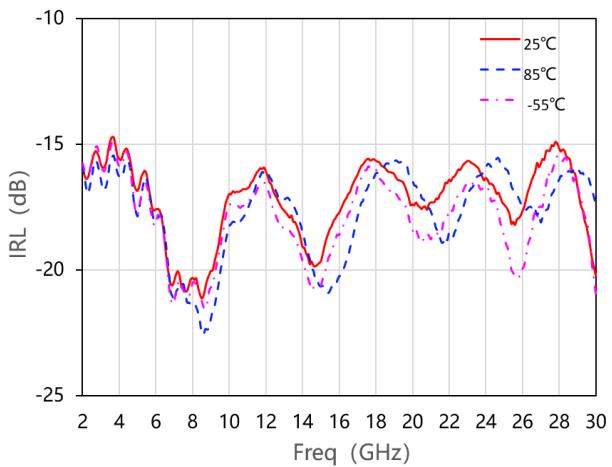
增益 VS 温度



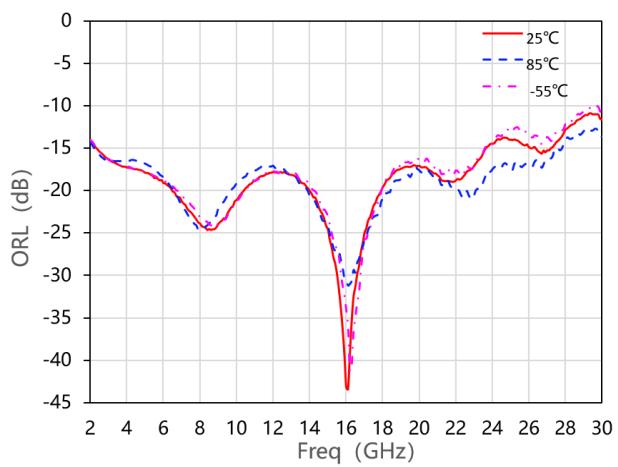
噪声系数 VS 温度



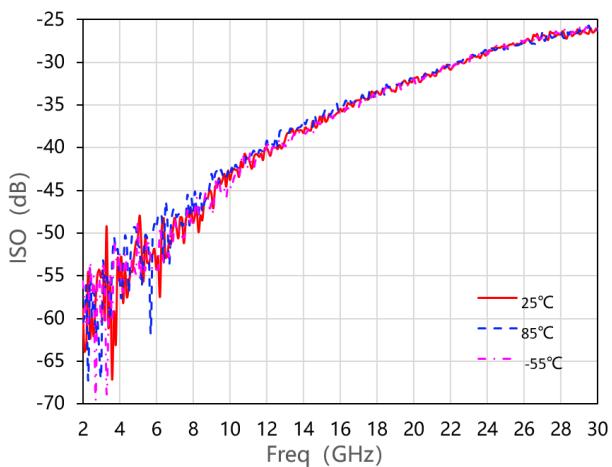
输入回波损耗 VS 温度



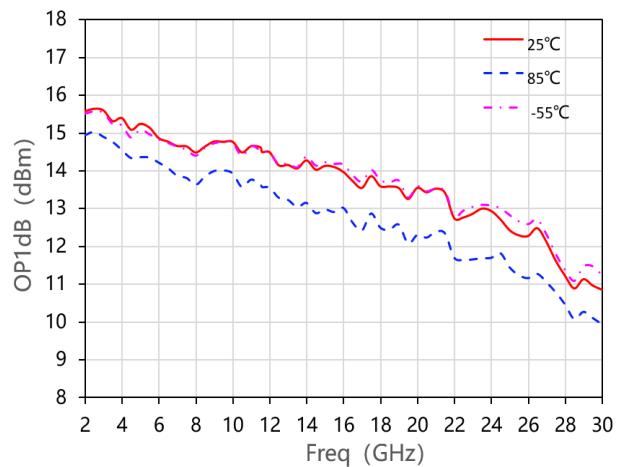
输出回波损耗 VS 温度



反向隔离度 VS 温度

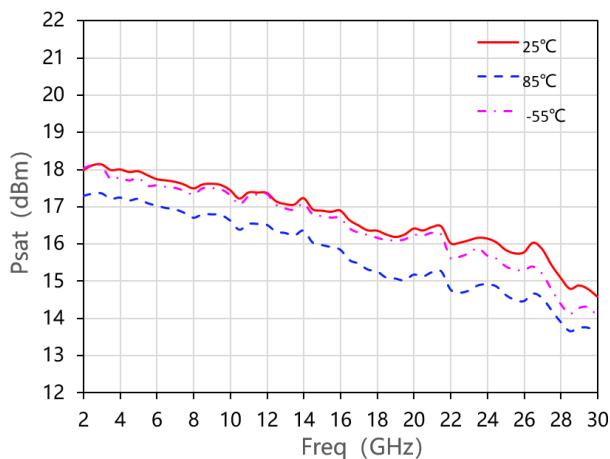


输出 P-1dB VS 温度

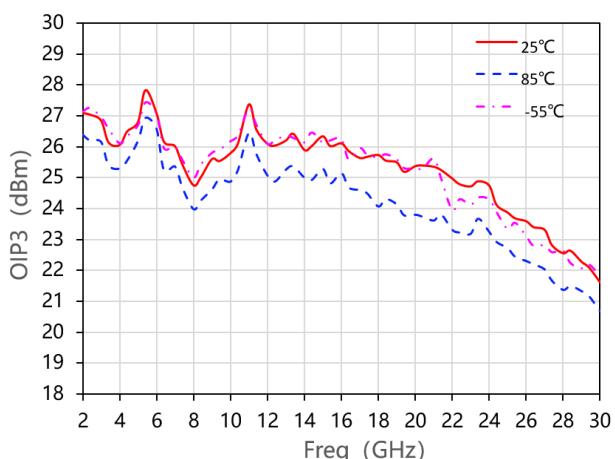




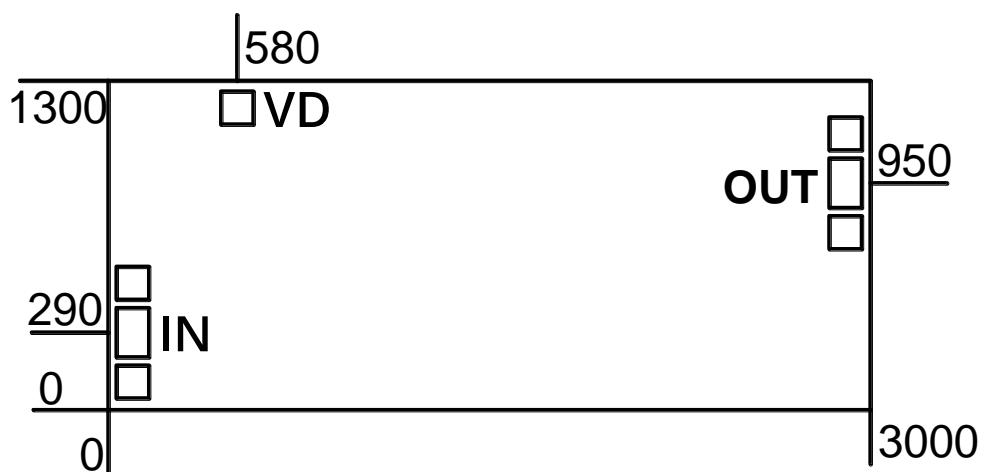
饱和输出功率 VS 温度



OIP3 VS 温度



芯片尺寸外形图: (单位  $\mu\text{m}$ )



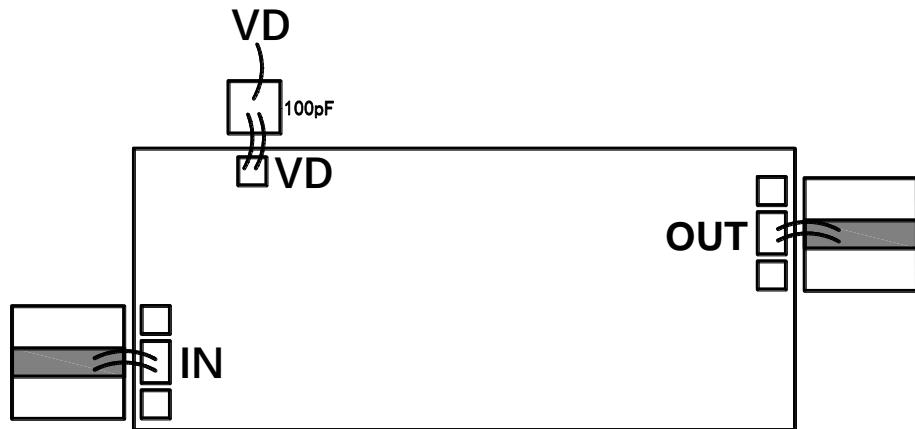
注: 图中单位均为微米 ( $\mu\text{m}$ ); 外形尺寸公差 $\pm 50\mu\text{m}$ 。

管脚定义与功能:

管脚	功能描述
IN	射频输入, 芯片内部集成隔直电容
VD	漏级电压, 典型值 +5V
OUT	射频输出, 芯片内部集成隔直电容



芯片建议装配图：



使用注意事项：

- 1、芯片需要贮存在干燥洁净的  $N_2$  环境中；
- 2、电路为静电敏感器件，请严格遵守 ESD 防护，避免裸芯片静电损坏；
- 3、使用时，芯片务必保证接地良好；
- 4、建议使用直径  $25\mu m$  的金丝键合；
- 5、电源供电禁止反接，以免使得器件永久损坏。