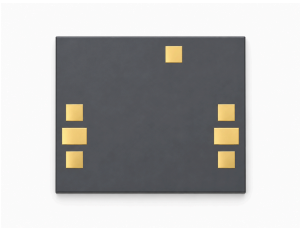
# 8000–12000 MHz GaAs MMIC 低噪声放大器裸片 — NF 0.7 dB (典型值)



LCI-LNA-8000-12000-NF0p7T-SG26T · 8000–12000 MHz · GaAs MMIC 低噪声放大器裸片.

RF 电气表参数: NF 0.7 dB (典型值); 小信号增益 26 dB (典型值); P1dB 8 dBm (典型值). RF 测试条件: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

单电源工作。

输入与输出端集成隔直电容。

裸片尺寸: 1.2 × 1 × 0.1 mm.

## RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +5 V

| 参数 | 符号 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工作频率 | f | 8000 | - | 12000 | MHz |
| 输出1 dB压缩点功率 | P1dB | 7 | 8 | - | dBm |
| 小信号增益 | Gain | 25 | 26 | - | dB |
| 小信号增益平坦度 | ΔGain | - | - | ±1 | dB |
| 噪声系数 | NF | - | 0.7 | 1 | dB |
| 输入驻波比 | VSWR-in | - | 1.3 | 2.2 | - |
| 输出驻波比 | VSWR-out | - | 1.5 | 2.2 | - |

## 直流偏置与电流

TA = +25 °C

| 参数 | 符号 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 工作电压 | - | - | 5 | - | V |
| 静态工作电流 | - | - | - | 0.028 | A |

## 极限参数

极限参数，不作为正常工作设定值。

| 参数 | 符号 | 最小值 | 典型值 | 最大值 | 单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 最高工作电压 | - | - | - | 6 | V |
| 最大输入功率 | - | - | - | 17 | dBm |
| 储存温度 | - | -65 | - | 150 | °C |
| 最高沟道温度 | - | - | - | 175 | °C |

## 裸片尺寸

| 参数 | 数值 | 单位 |
|---|---|---|
| 裸片尺寸 | 1.2 × 1 × 0.1 | mm |
| 平面外形尺寸公差 | ±100 | μm |

## 压点定义

| 序号 | 功能符号 | mm |
|---|---|---|
| 2 | RF_in | 0.150 × 0.100 |
| 4 | Vd | 0.100 × 0.100 |
| 6 | RF_out | 0.150 × 0.100 |
| 1, 3, 5, 7 | GND | 0.100 × 0.100 |

**当前出版记录** · 1.6 · 2026-11-12. 产品说明或编辑内容更新。 替代版本 1.5.

## 集成说明

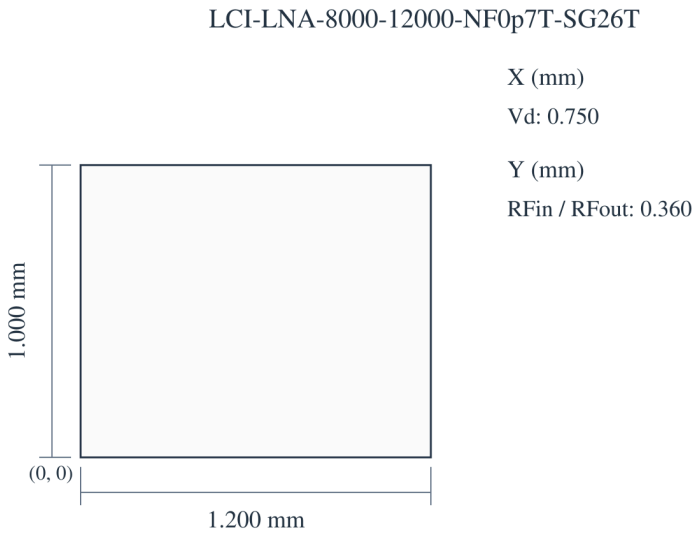
单电源工作。 输入与输出端集成隔直电容。

## 压点连接说明

所列GND压点为测试用接地压点。

## 机械外形尺寸图

外形与已标注坐标的尺寸参考图，尺寸单位为 mm。制造及引线键合须依据完整的专用图纸。




1.200 × 1.000 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

# 性能曲线

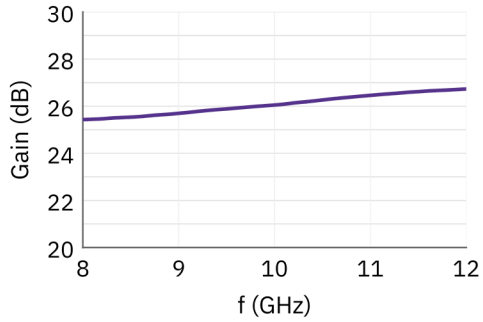
各性能曲线对应图中标注的工作条件。

**输出1 dB压缩点功率、小信号增益、输入匹配、输出匹配、噪声系数。**

图注：Vd=+5V; Pin=-30dBm。 图中读数为近似值。

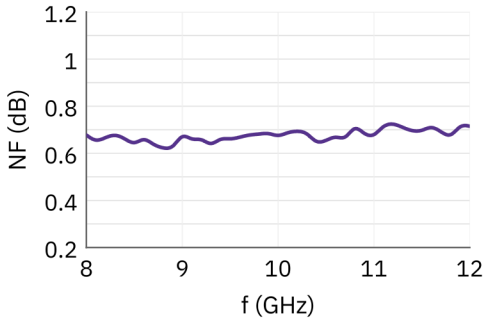
### Gain

Vd = +5 V



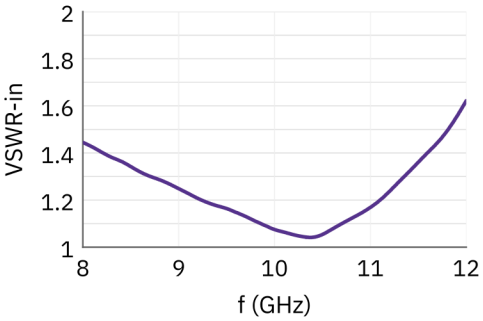

### NF

Vd = +5 V



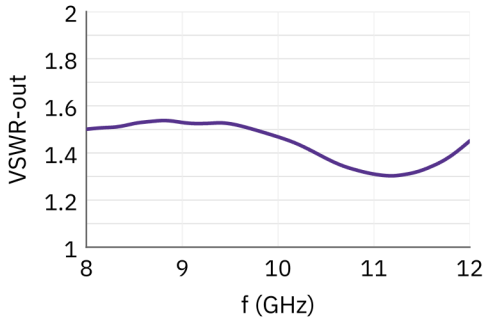

### VSWR-in

Vd = +5 V



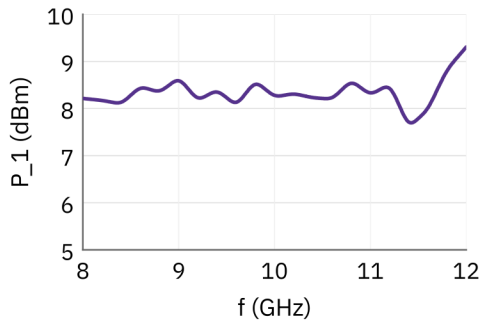

### VSWR-out

Vd = +5 V




### P_1,out

Vd = +5 V




**文档说明**

规格可能随产品更新而修订。设计定版前，请向 LCRF 确认当前文档版本及具体产品要求；最终供货配置以经确认的报价和订单文件为准。