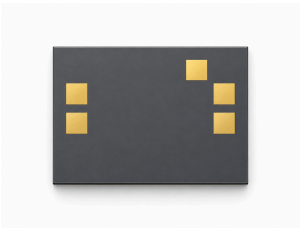
200–600 MHz GaAs MMIC 低噪声放大器裸片 — NF 0.4 dB (典型值)

LCI-LNA-200-600-NF0p4T · 200–600 MHz · GaAs MMIC 低噪声放大器裸片.

RF 电气表参数: NF 0.4 dB (典型值); 小信号增益 28 dB (典型值); P1dB 21 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。

RF焊盘无需外加隔直电容，VDD端需按要求添加电源滤波。

L1 = 330 nH

裸片尺寸: 0.9 × 0.65 × 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	数值	单位
工作频率	f	200	-	600	-	MHz
输出1 dB压缩点功率	P1dB	-	21	-	-	dBm
饱和输出功率	Psat	-	-	-	22.5	dBm
小信号增益	Gain	-	28	-	-	dB
小信号增益平坦度	ΔGain	-	±0.3	-	-	dB
噪声系数	NF	-	0.4	-	-	dB
输入驻波比	VSWR-in	-	1.4	-	-	-
输出驻波比	VSWR-out	-	1.3	-	-	-

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	Vd	-	5	-	V
静态工作电流	Id	-	0.07	-	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	-	-	-	3	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	0.9 × 0.65 × 0.1	mm
平面外形尺寸公差	±50	µm

压点定义

序号	功能符号	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2	RFout	0.100 × 0.100
3	VDD	0.100 × 0.100
4, 5	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

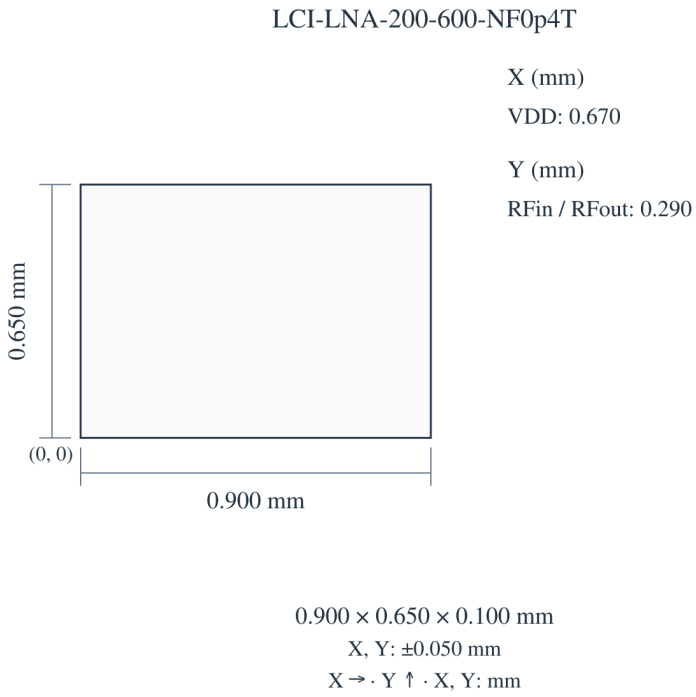
单电源工作。 输入与输出端集成隔直电容。 RF焊盘无需外加隔直电容，VDD端需按要求添加电源滤波。 L1 = 330 nH

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。



0.900 × 0.650 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

性能曲线

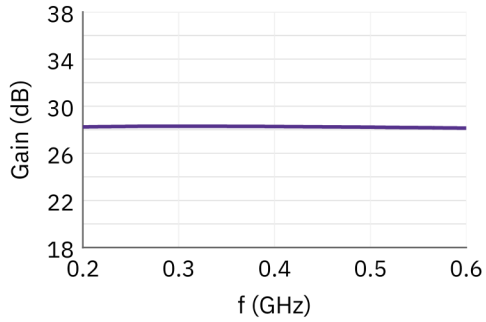
各性能曲线对应图中标注的工作条件。

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、饱和输出功率。

图注：Vd=+5V; Pin=-30dBm。 图中读数为近似值。

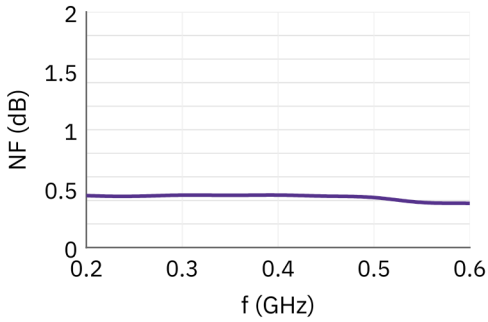
Gain

Vd = +5 V



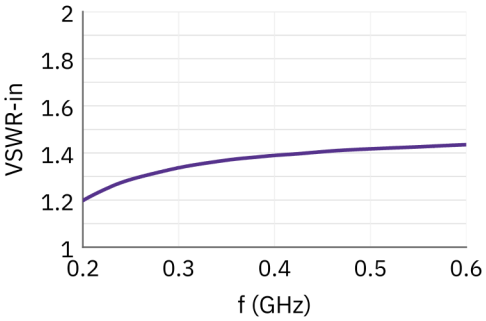
NF

Vd = +5 V



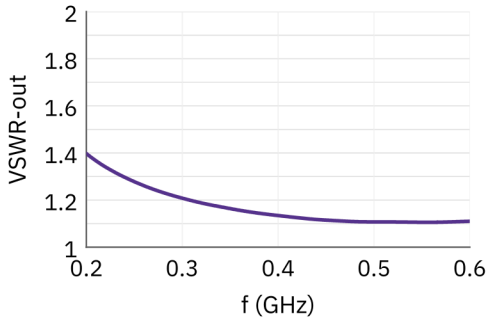
VSWR-in

Vd = +5 V



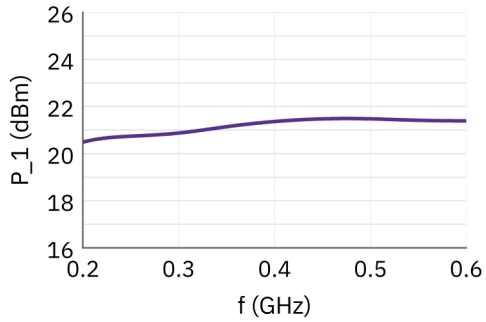
VSWR-out

Vd = +5 V



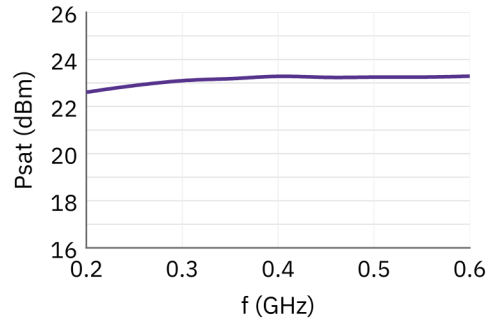
P_1,out

Vd = +5 V



Psat

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。