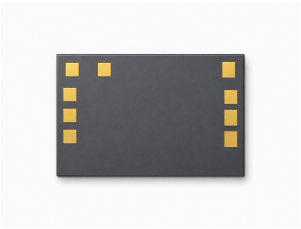
6000–12000 MHz GaAs MMIC 放大器裸片 — P1dB 23 dBm (典型值)

LCI-AMP-6000-12000-P1DB23T · 6000–12000 MHz · GaAs MMIC 放大器裸片.



RF 电气表参数: P1dB 23 dBm (典型值); 小信号增益 23 dB (典型值); NF 5 dB (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。

VEN接受TTL控制，高电平正常放大，低电平关断。直流表给出的静态电流典型值为VEN = 5 V时110 mA、VEN = 0 V时1 mA。

裸片尺寸: 1.45 × 0.94 × 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	6000	-	12000	-	MHz
输出1 dB压缩点功率	P1dB	-	23	-	-	dBm
饱和输出功率	Psat	-	-	-	23.8	dBm
小信号增益	Gain	-	23	-	-	dB
小信号增益平坦度	ΔGain	-	±0.5	-	-	dB
噪声系数	NF	-	5	-	-	dB
输入驻波比	VSWR-in	-	1.8	-	-	-
输出驻波比	VSWR-out	-	1.6	-	-	-

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 (VEN = +5 V) [1]	-	-	0.11	-	A
静态工作电流 (VEN = 0 V) [2]	-	-	0.001	-	A

[1] VEN = +5 V

[2] VEN = 0 V

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	-	-	-	20	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	1.45 × 0.94 × 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 × 0.120
3	VEN	0.100 × 0.100
4	VDD1	0.100 × 0.100
5	VDD2	0.100 × 0.100
6–9	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。 VEN接受TTL控制，高电平正常放大，低电平关断。直流表给出的静态电流典型值为VEN = 5 V时110 mA、VEN = 0 V时1 mA。

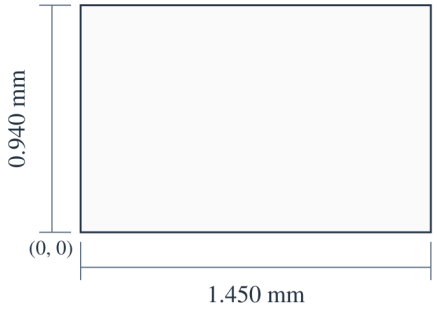
压点连接说明

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。

LCI-AMP-6000-12000-P1DB23T



X (mm)
VEN: 0.120
VDD1: 0.370
VDD2: 1.330

Y (mm)
RFin: 0.470
RFout: 0.450

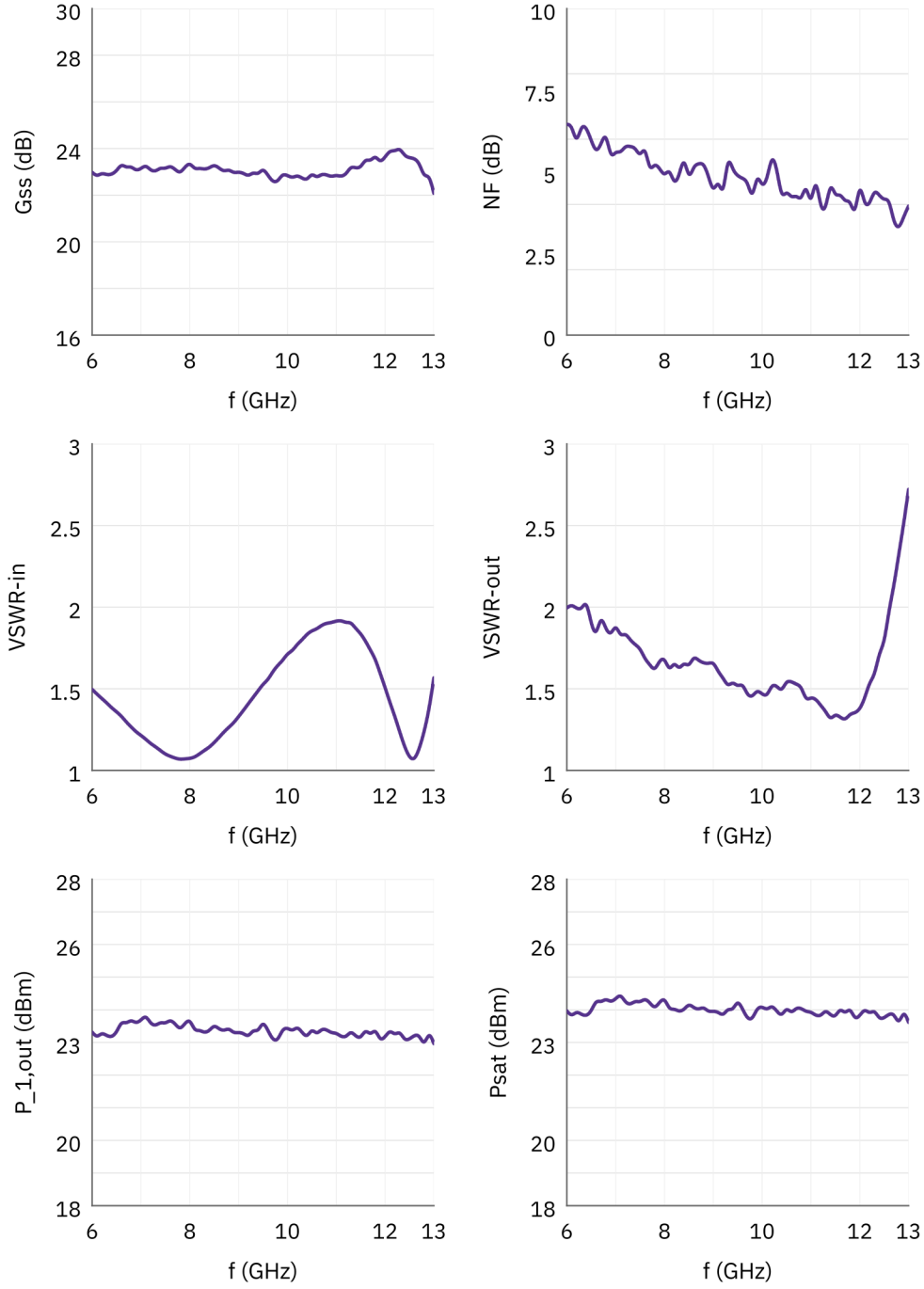
1.450 × 0.940 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

性能曲线

各性能曲线对应图中标注的工作条件。

P_1,out、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：VDD=+5V; Pin=-20dBm。 图中读数为近似值。 VEN = 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。