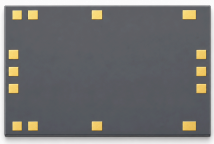
24000–31000 MHz GaAs MMIC 放大器裸片 — PSAT 25 dBm (典型值)



LCI-AMP-24000-31000-PS25T · 24000–31000 MHz · GaAs MMIC 放大器裸片.

RF 电气表参数: PSAT 25 dBm (典型值); 小信号增益 22 dB (典型值). RF 测试条件: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 160 mA.

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。

VD1 / VD2 / VD3 / VD4; VG1 / VG2

先加栅压，再加漏压；断电时先撤去漏压，再撤去栅压。

裸片尺寸: 2.25 × 1.6 × 0.07 mm.

RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Id = 160 mA

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	f	24000	-	31000	MHz
小信号增益	-	-	22	-	dB
饱和输出功率	-	-	25	-	dBm
功率增益	-	-	20	-	dB
功率增益平坦度	-	-	±1	-	dB
功率附加效率	-	-	30	-	%
小信号增益平坦度	-	-	±0.3	-	dB
输入/输出驻波比	-	-	1.3	-	-
饱和电流	-	-	-	0.23	A

直流偏置与电流

Vd = +5 V; Vg = -0.45 V

参数	符号	最小值	典型值	最大值	数值	单位
工作电压	-	-	-	-	5	V
静态工作电流	-	-	-	-	0.16 (Vg = -0.45 V)	A
栅极电压	-	-	-	-	-0.45	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	-	-	-	10	dBm
储存温度	-	-65	-	150	°C

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
工作温度	-	-55	-	85	°C
栅极最低偏置电压	-	-5	-	-	V
最高沟道温度	-	-	-	175	°C

裸片尺寸

参数	数值	单位
裸片尺寸	2.25 × 1.6 × 0.07	mm
平面外形尺寸公差	±50	μm

压点定义

序号	功能符号	mm
1	RFI	0.090 × 0.110
2	RFO	0.090 × 0.110
3	VG1	0.100 × 0.100
4	VG2	0.100 × 0.100
5	VD1	0.120 × 0.100
6	VD3	0.120 × 0.100
7	VD2	0.150 × 0.100
8	VD4	0.150 × 0.100

当前出版记录 · 1.7 · 2026-11-12. 产品说明或编辑内容更新。 替代版本 1.6.

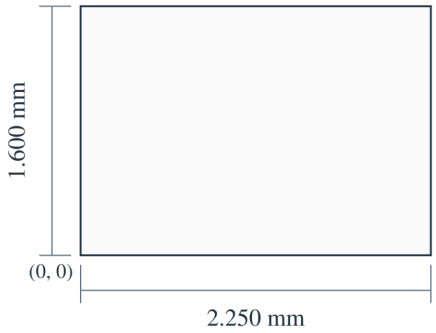
集成说明

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。 VD1 / VD2 / VD3 / VD4; VG1 / VG2 先加栅压，再加漏压；断电时先撤去漏压，再撤去栅压。

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-24000-31000-PS25T



X (mm)
VG1 / VG2: 0.320
VD1 / VD3: 1.010
VD2 / VD4: 2.000

Y (mm)
RFI / RFO: 0.800

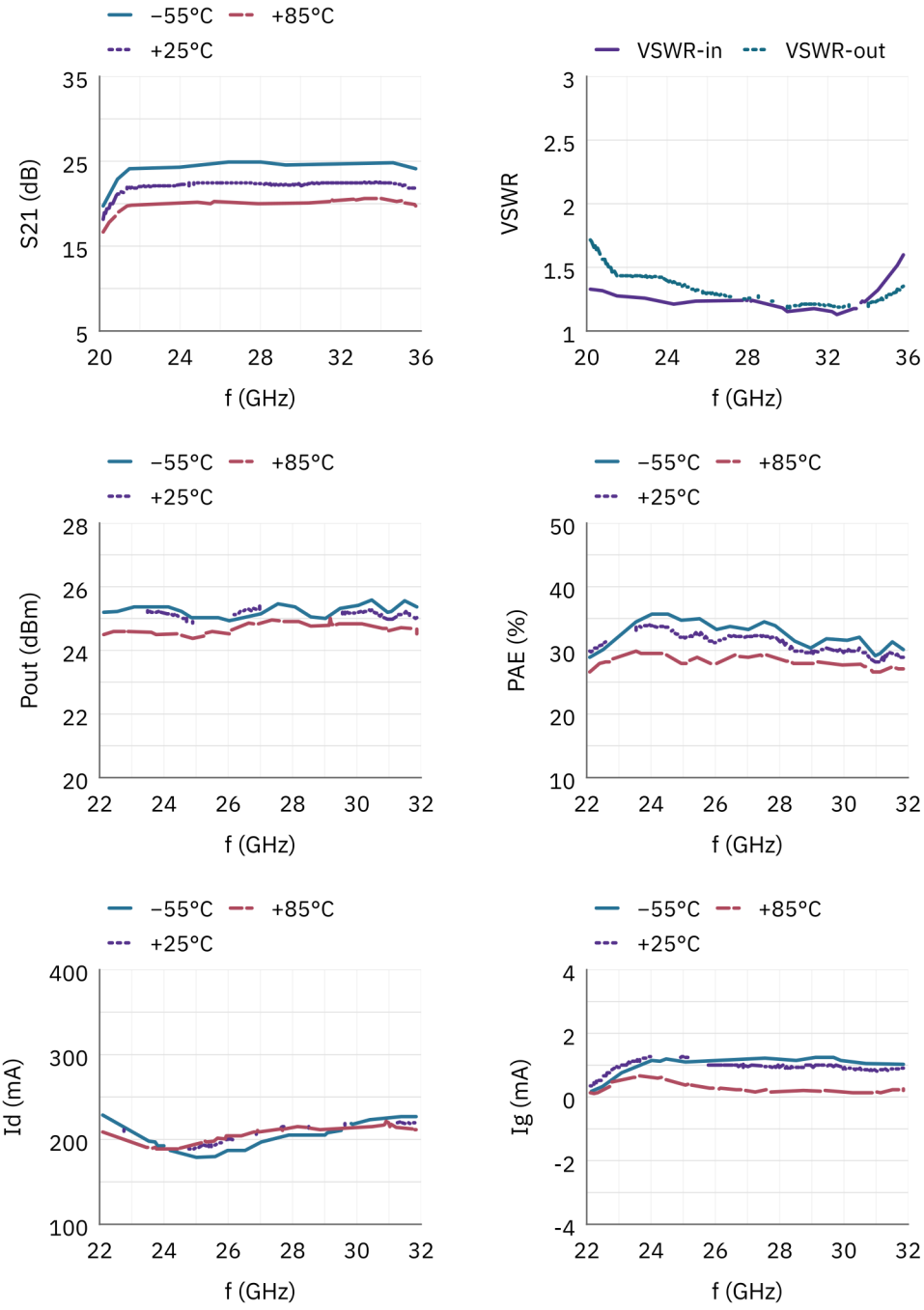
2.250 × 1.600 × 0.070 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

性能曲线

各性能曲线对应图中标注的工作条件。

连续波（CW） — 小信号增益、输入匹配、输出匹配、输出功率、功率附加效率、漏极电流、栅极电流。

图注： TA=+25°C; Vd=5V; Id=160mA。 图中读数为近似值。 Pout / PAE / Id / Ig: Pin = 5 dBm. 各条曲线的工况以对应图例为准。



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。