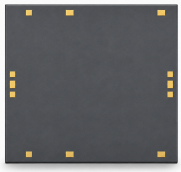
27000–31000 MHz GaN MMIC 功率放大器裸片

LCI-PA-27000-31000-PS42T 是覆盖 27000–31000 MHz 的 GaN MMIC 功率放大器裸片。

PSAT: 42 dBm (典型值); PAE: 30 % (典型值); 小信号增益: 23 dB (典型值). 裸片尺寸: 3.26 × 3 × 0.08 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.5 A

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	f	27000	-	31000	MHz
小信号增益	S21	-	23	-	dB
功率增益平坦度	ΔGp	-	±0.5	-	dB
饱和输出功率	Psat	-	42	-	dBm
功率附加效率	PAE	-	30	-	%
输入驻波比	VSWR(in)	-	1.6	-	-
输出驻波比	-	-	1.6	-	-
饱和电流	-	-	2	2.8	A

直流偏置与电流

参数	符号	最小值	典型值	最大值	数值	单位
漏极电压 [1]	Vd	-	-	-	22	V
栅极电压 [1]	Vg	-	-	-	-2.2	V
偏置电流 [2]	-	-	-	-	0.5	A

[1] 资料给出数值，未标注最小值、典型值或最大值。

[2] Vd = +22 V; Vg = -2.2 V; 资料给出数值，未标注最小值、典型值或最大值。

极限参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
漏源最大正向电压	Vd	-	-	26	V
栅极最低偏置电压	Vg	-5	-	-	V
最大输入功率	Pin	-	-	28	dBm
储存温度	TSTG	-65	-	150	°C
最高沟道温度	Top	-	-	225	°C

环境参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	-	-55	-	85	°C

裸片尺寸

参数	数值	单位
裸片尺寸	3.26 × 3 × 0.08	mm

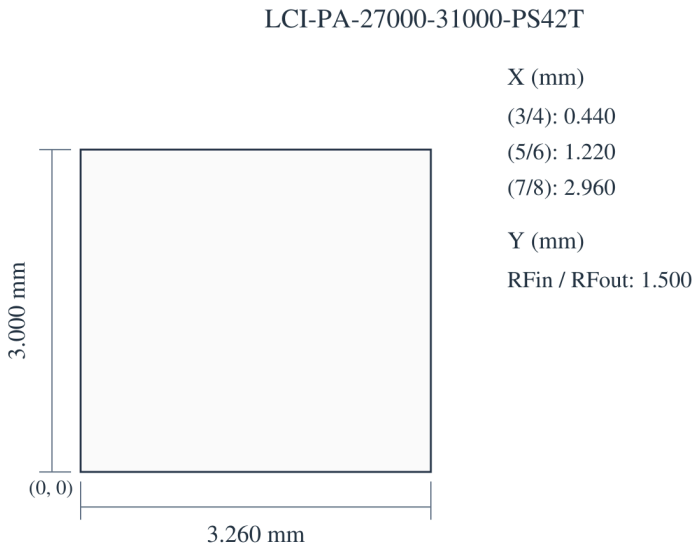
当前出版记录 · 1.8 · 2026-11-12. 产品说明或编辑内容更新。 替代版本 1.7.

裸片集成与偏置时序

独立表征条件: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.5 A. 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。



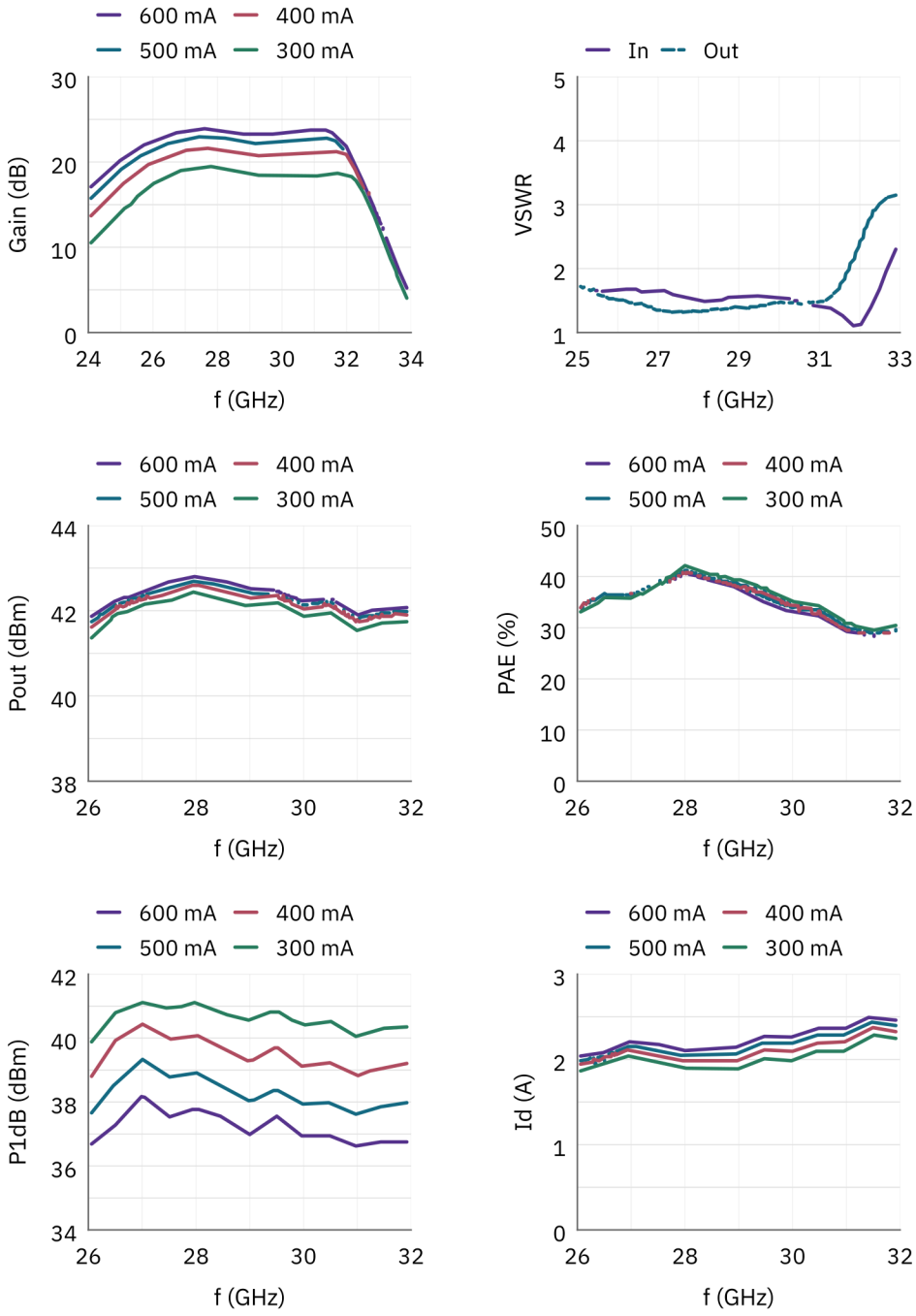
3.260 × 3.000 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

性能曲线

各性能曲线对应图中标注的工作条件。

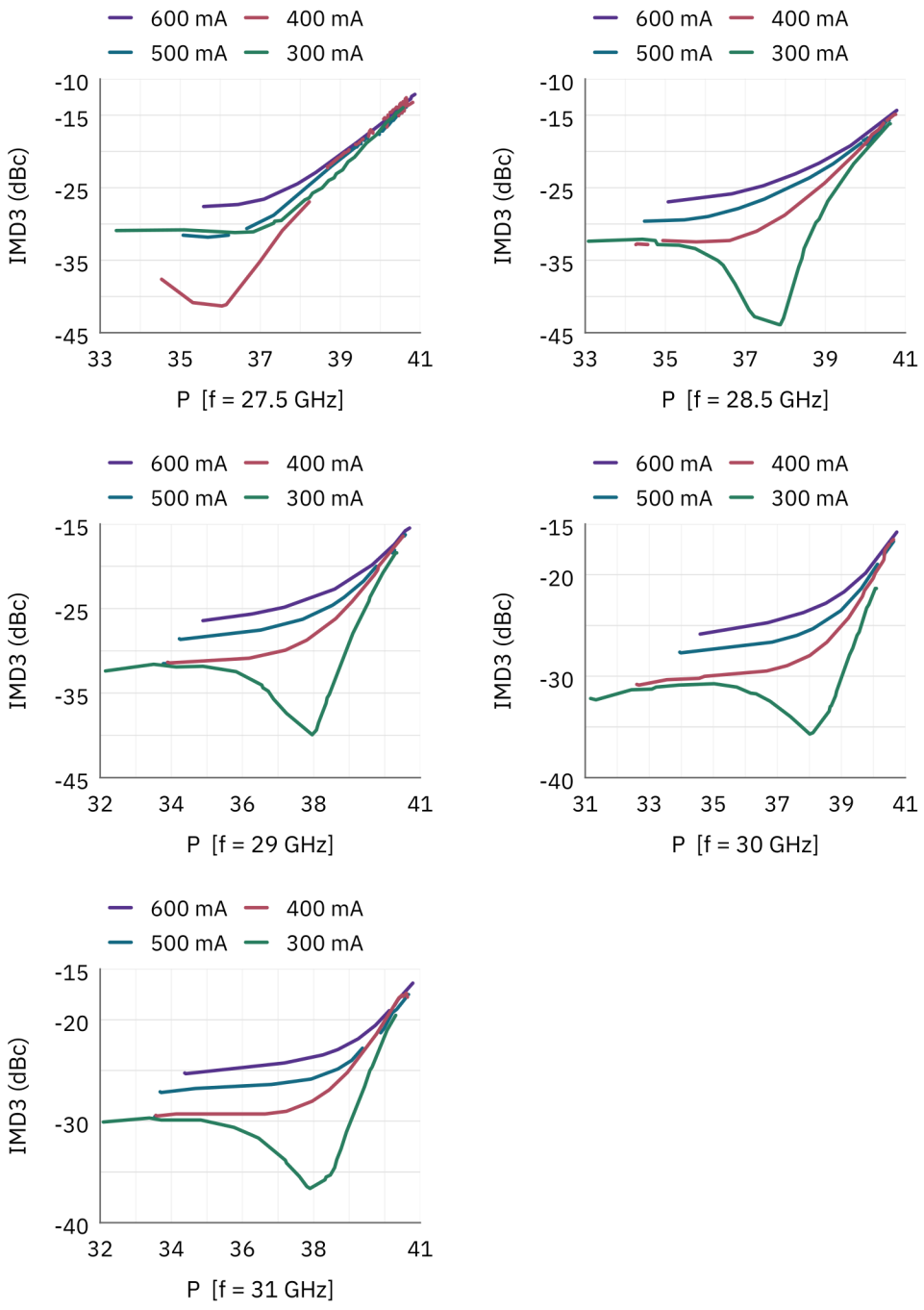
小信号增益、输入匹配、输出匹配、输出功率、功率附加效率、输出压缩点功率、漏极电流。

图注： TA=+25°C; Vd=22V; Id=500mA。 图中读数为近似值。 Pout / PAE / Id: Pin = 22 dBm. Id = 600 / 500 / 400 / 300 mA. 各条曲线的漏极电流以对应图例为准。



IMD3。

图注： TA=+25°C; Vd=22V; Id=500mA。 图中读数为近似值。 横轴表示功率 P，未标明功率参考量和单位。双音间隔为 10 MHz，各图采用自身标题所列射频频率。 Id = 600 / 500 / 400 / 300 mA. 各条曲线的漏极电流以对应图例为准。



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。