12700–14500 MHz GaN MMIC 功率放大器裸片

LCI-PA-12700-14500-PS47T 是覆盖 12700–14500 MHz 的 GaN MMIC 功率放大器裸片，支持连续波及脉冲工作。

脉冲: PSAT: 46.8 dBm (最小值) / 47 dBm (典型值); 功率增益: 18.8 dB (最小值) / 19 dB (典型值); PAE: 37 % (典型值). 裸片尺寸: 3.7 × 5.9 × 0.1 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; 脉冲

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	f	12700	-	14500	MHz
饱和输出功率	Psat	46.8	47	-	dBm
功率增益	Gp	18.8	19	-	dB
功率增益平坦度	ΔGp	-	±0.3	-	dB
功率附加效率	PAE	-	37	-	%
输入驻波比	VSWR(in)	-	1.8	-	-

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
漏极电压	Vd	24	28	32	V
栅极电压	Vg	-5	-2.96	-2.6	V
静态漏极电流	Id	-	0.5	-	A
动态漏极电流	Idd	-	5	-	A
动态栅极电流	Igg	-	0.5	5	mA

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	-	-	32	V
栅极最低偏置电压	Vg	-5	-	-	V
最大输入功率	Pin	-	-	31	dBm
储存温度	TSTG	-65	-	150	°C
最高沟道温度	Top	-	-	225	°C

裸片尺寸

参数	数值	单位
裸片尺寸	3.7 × 5.9 × 0.1	mm

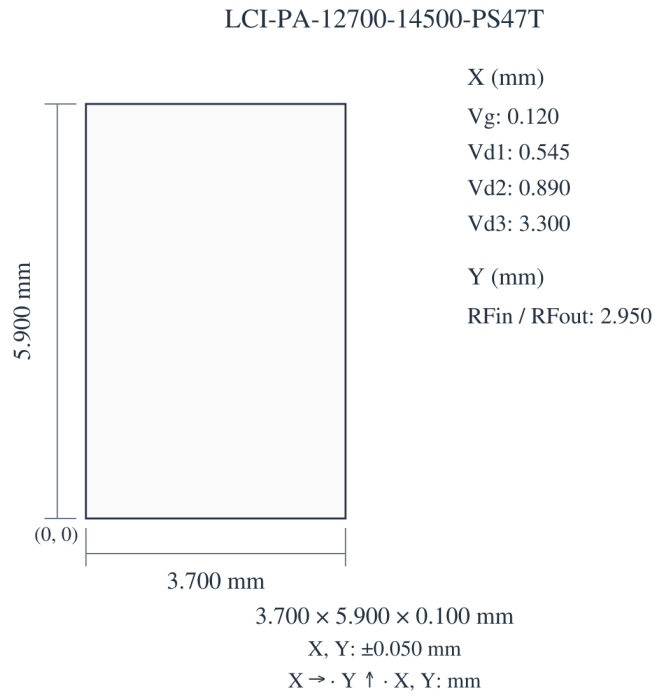
当前出版记录 · 1.7 · 2026-11-12. 产品说明或编辑内容更新。 替代版本 1.6.

裸片集成与偏置时序

内置隔直电容: RFin / RFout. 直流对地通路: RFin → GND. 独立表征条件: Vd = +28 V; Vg = -2.96 V; CW; Pin = 28 dBm. 先加栅压，再加漏压；断电时先撤去漏压，再撤去栅压。 建议采用双边供电。

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。

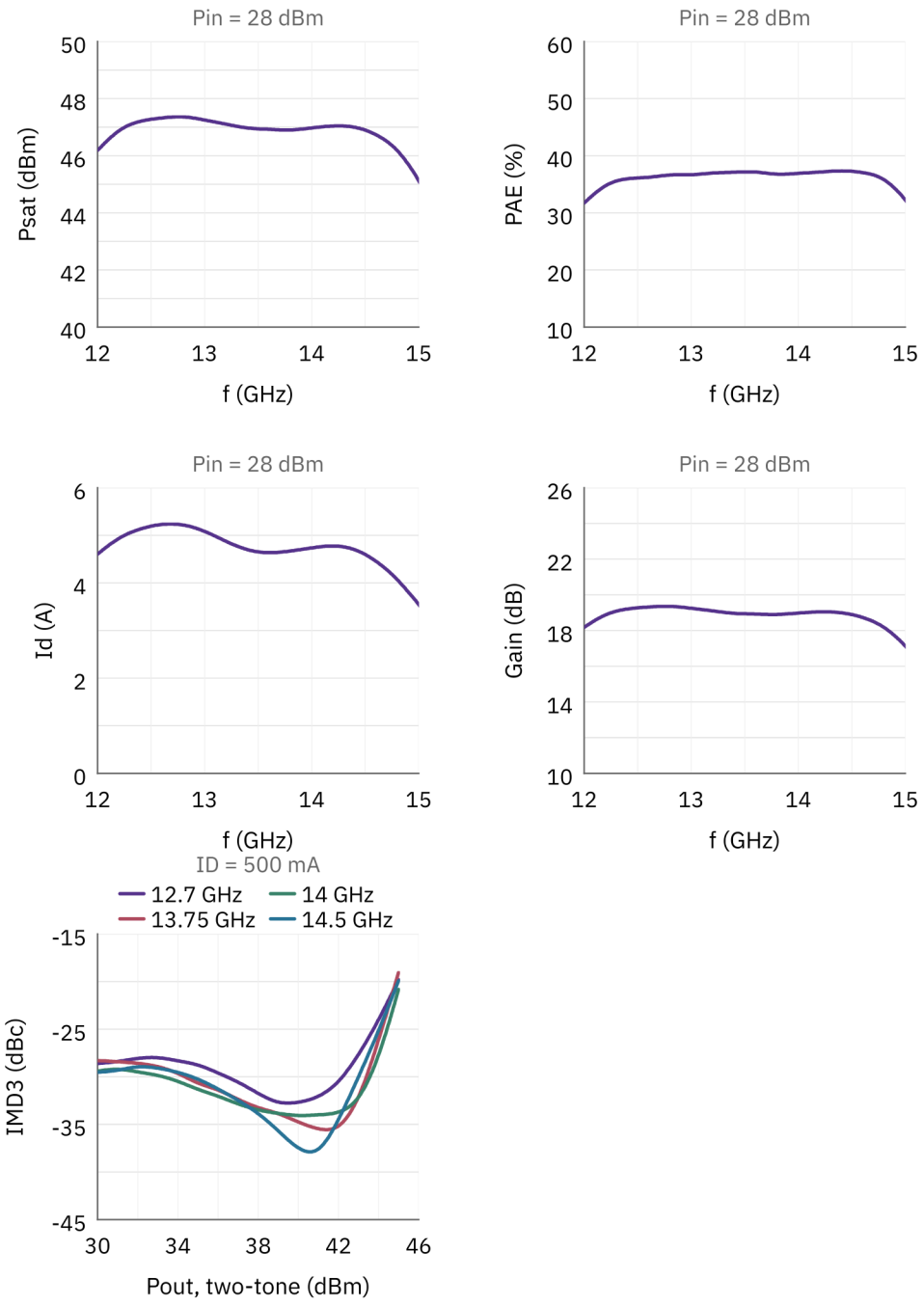


性能曲线

各性能曲线对应图中标注的工作条件。

饱和输出功率、功率附加效率、动态漏极电流、功率增益、IMD3。

图注： Vd=+28V; Vg=-2.96V。 图中读数为近似值。 Psat/PAE/Id/Gain: Pin = 28 dBm. IMD3: Id = 500 mA.



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。