12000–15000 MHz GaN MMIC 功率放大器裸片

LCI-PA-12000-15000-PS47p5T 是覆盖 12000–15000 MHz 的 GaN MMIC 功率放大器裸片，支持脉冲工作。

脉冲: PSAT: 47 dBm (最小值) / 47.5 dBm (典型值); 功率增益: 22 dB (最小值) / 22.5 dB (典型值); PAE: 30 % (最小值) / 34 % (典型值). 裸片尺寸: 4.1 × 5 × 0.1 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; 脉冲

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	f	12000	-	15000	MHz
饱和输出功率	Psat	47	47.5	-	dBm
功率增益	Gp	22	22.5	-	dB
功率增益平坦度	ΔGp	-	±0.3	-	dB
功率附加效率	PAE	30	34	-	%
小信号增益	S21	-	28	-	dB
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	30	V
栅极电压	Vg	-3	-2.8	-2.6	V
静态漏极电流	Id	-	2	-	A
动态漏极电流	Idd	-	6.5	-	A
动态栅极电流	Igg	-	-	2	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	-	-	30	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

裸片尺寸

参数	数值	单位
裸片尺寸	4.1 × 5 × 0.1	mm

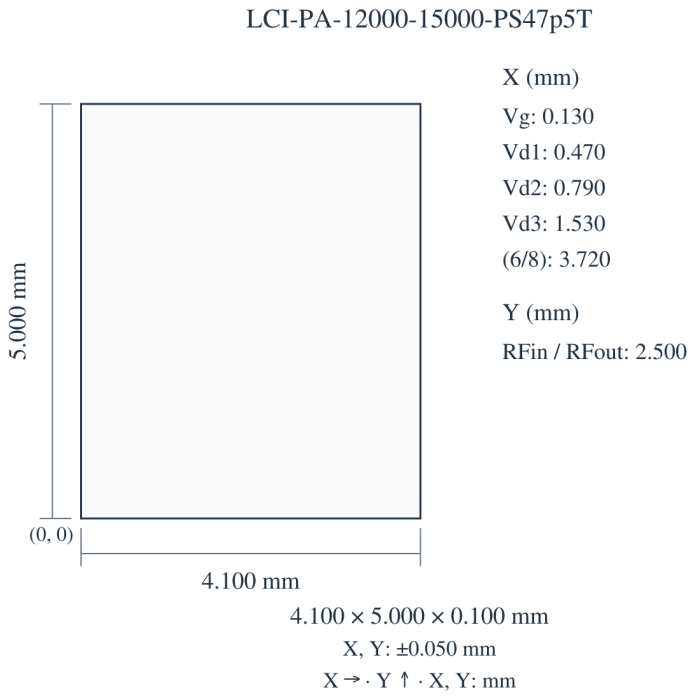
当前出版记录 · 1.6 · 2026-11-12. 产品说明或编辑内容更新。 替代版本 1.5.

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 = -2.8 V; τ = 100 µs; D = 10%; Pin = 25 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。

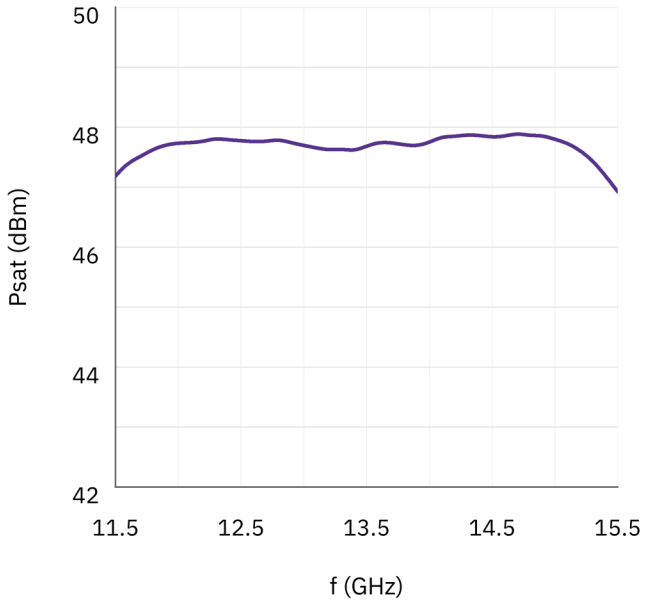


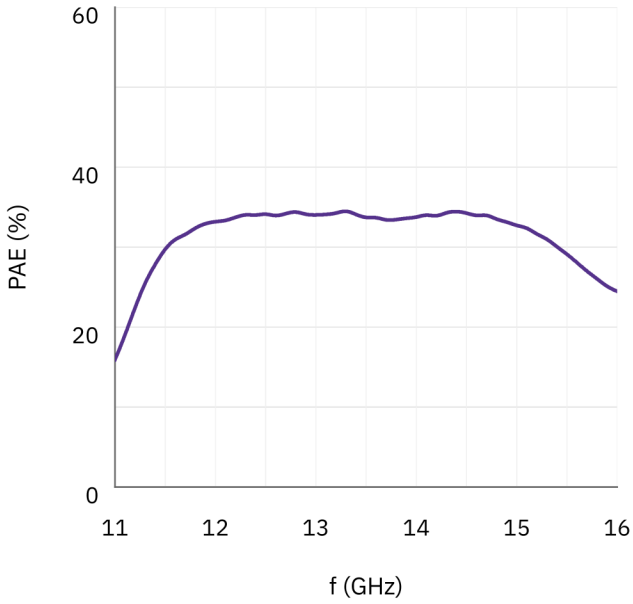
性能曲线

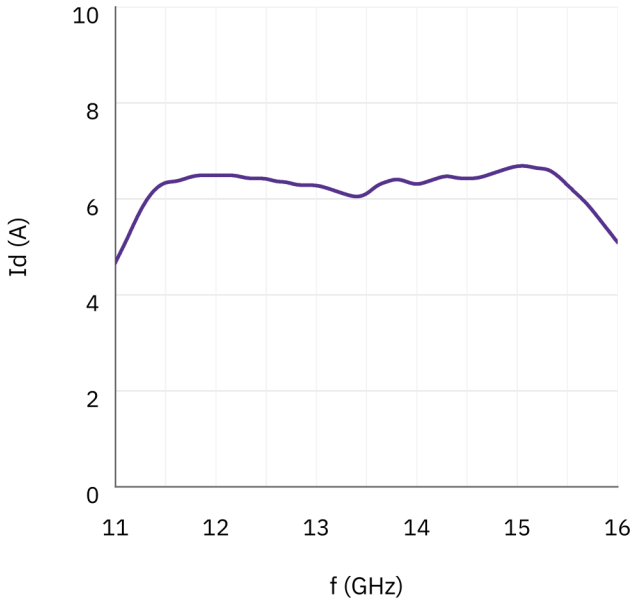
各性能曲线对应图中标注的工作条件。

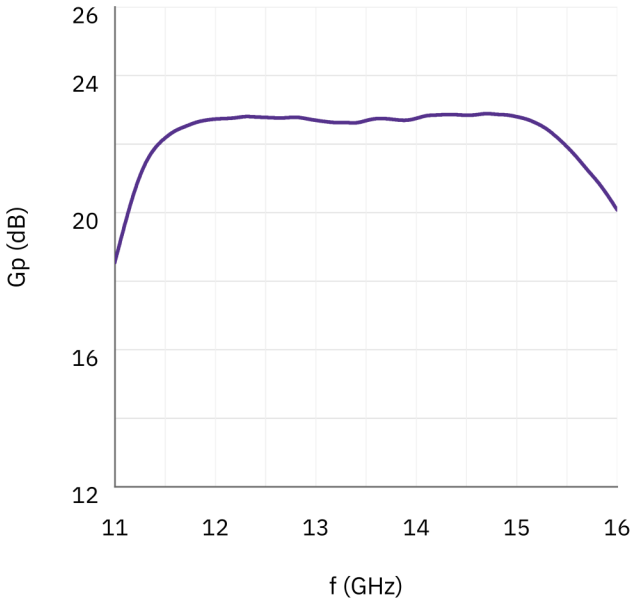
脉冲模式 – 饱和输出功率、功率附加效率、动态漏极电流、功率增益。

图注：Vd=+28V; Vg=-2.8V。 Pin = 25 dBm. 图中读数为近似值。









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。