8000–12000 MHz GaN MMIC 功率放大器裸片

LCI-PA-8000-12000-PS48p5T 是覆盖 8000–12000 MHz 的 GaN MMIC 功率放大器裸片，支持连续波及脉冲工作。

饱和输出功率: 48 dBm (最小值) / 48.5 dBm (典型值); 功率增益: 23 dB (最小值) / 23.5 dB (典型值); 功率附加效率: 44 % (典型值). 裸片尺寸: 4 × 5.8 × 0.1 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	-	8000	-	12000	MHz
饱和输出功率	-	48	48.5	-	dBm
功率增益	-	23	23.5	-	dB
功率增益平坦度	-	-	-	±0.5	dB
功率附加效率	-	-	44	-	%
小信号增益	-	-	34	36	dB
小信号增益平坦度	-	-	-	±1.5	dB
输入驻波比	-	-	1.6	2	-

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	-	-	28	32	V
栅极电压	-	-3	-2.8	-2.4	V
静态漏极电流	-	-	2	-	A
动态漏极电流	-	-	6	7	A
动态栅极电流	-	-	1	3	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	-	-	-	32	V
栅极最低偏置电压	-	-5	-	-	V
最大输入功率	-	-	-	30	dBm
最高沟道温度	-	-	-	225	°C

环境参数

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
储存温度	-	-65	-	150	°C

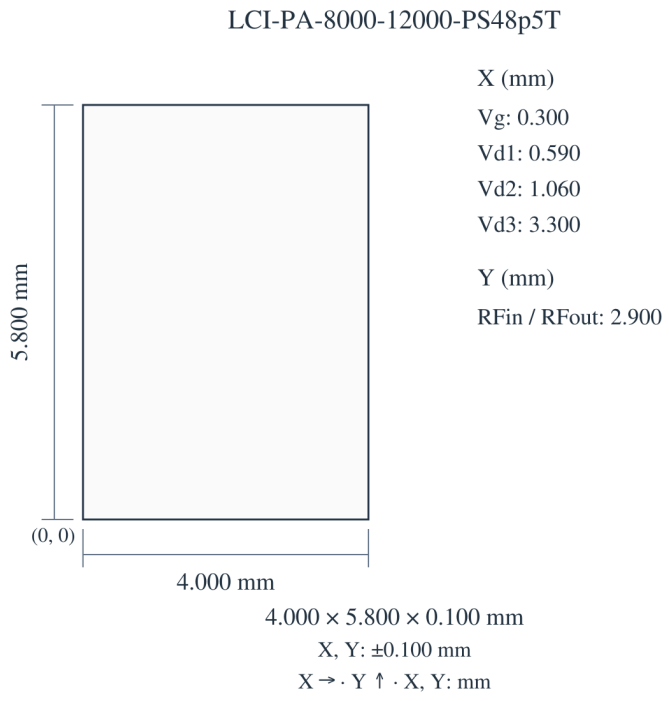
压点定义

序号	功能符号	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 10	Vg	0.120 × 0.100
3, 9	Vd1	0.120 × 0.100
4, 8	Vd2	0.120 × 0.100
5, 7	Vd3	0.250 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.120

裸片尺寸

参数	数值	单位
裸片尺寸	4 × 5.8 × 0.1	mm

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。



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

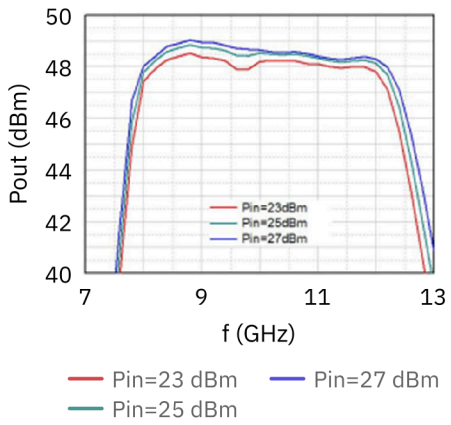
加电时先加负电源、后加正电源； 去电时先去正电源、后去负电源。 输入与输出端集成隔直电容。 RF输入端包含直流对地短路结构。

性能曲线

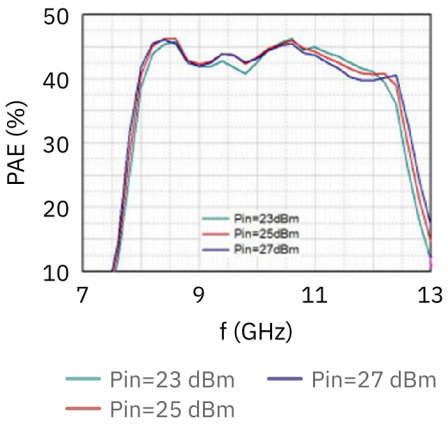
各性能曲线对应图中标注的工作条件。

脉冲模式 — 输出功率、功率附加效率、漏极电流、小信号增益、输入匹配。

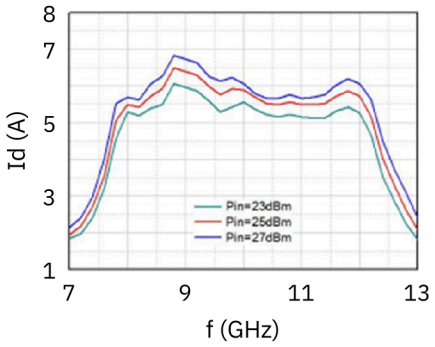
图注： Vd=+28V; Vg=-2.8V。 D = 10%; (1–3): Pin = 23 / 25 / 27 dBm. 条件按所指子图及各自图例读取。



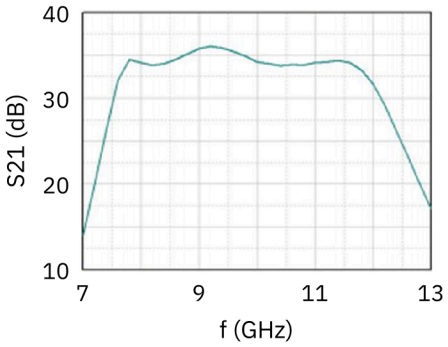
Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm

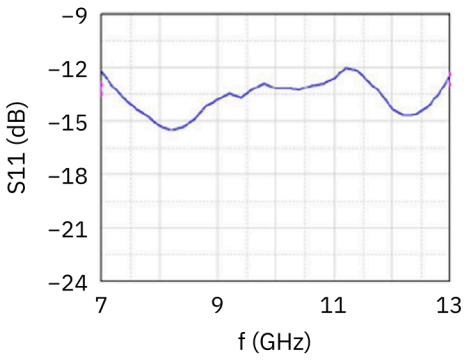


Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm



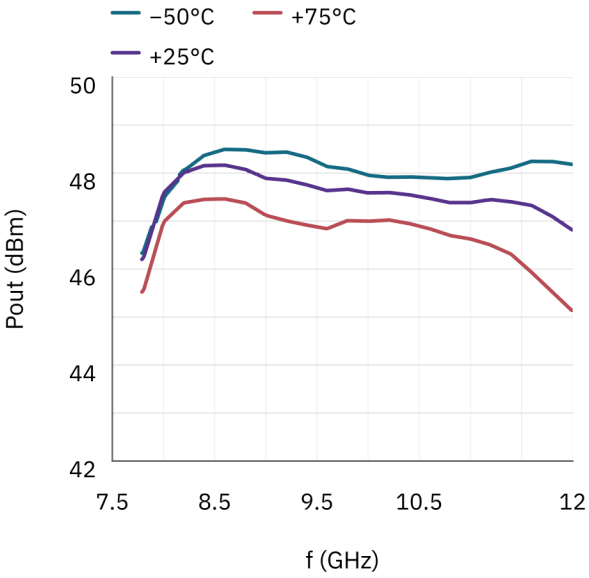
Pin=23 dBm Pin=27 dBm
Pin=25 dBm

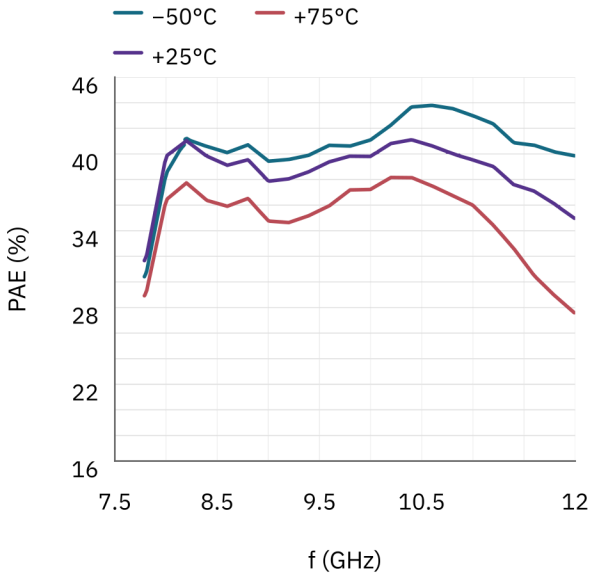


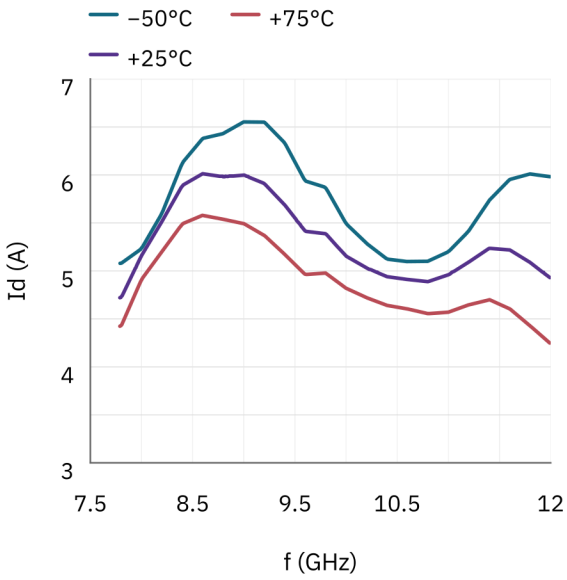


连续波（CW） – 饱和输出功率、功率附加效率、动态漏极电流。

图注： Vd=+28V; Vg=-2.8V。 图中读数为近似值。 Pin = 27 dBm; T = −50 / +25 / +75 °C. 各条曲线以图中分别注明的条件为准。







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。