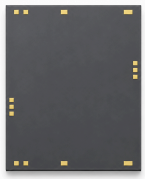
18000–40000 MHz GaN MMIC 功率放大器裸片

LCI-PA-18000-40000-PS40p5T 是覆盖 18000–40000 MHz 的 GaN MMIC 功率放大器裸片。

PSAT: 40.5 dBm (典型值); PAE: 15 % (典型值); 小信号增益: 21 dB (典型值). 裸片尺寸: 3.4 × 4.2 × 0.05 mm.



RF 特性

TA = +25 °C; Vd = +18 V; Id = 2.2 A

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	f	18000	-	40000	MHz
小信号增益	S21	-	21	-	dB
小信号增益平坦度	ΔS21	-	±1	-	dB
饱和输出功率	Psat	-	40.5	-	dBm
功率附加效率	PAE	-	15	-	%
输入驻波比	VSWR(in)	-	1.5	-	-
输出驻波比	-	-	1.5	-	-
饱和电流	-	-	-	5.5	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	-	-	-	18	V
栅极电压 [1]	Vg	-	-	-	-1.6	V
偏置电流 [2]	-	-	-	-	2.2	A

[1] 资料给出数值，未标注最小值、典型值或最大值。

[2] Vd = +18 V; Vg = -1.6 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	-	-	19	V
栅极最低偏置电压	Vg	-5	-	-	V
最大输入功率	Pin	-	-	30	dBm
储存温度	TSTG	-65	-	150	°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	3.4 × 4.2 × 0.05	mm

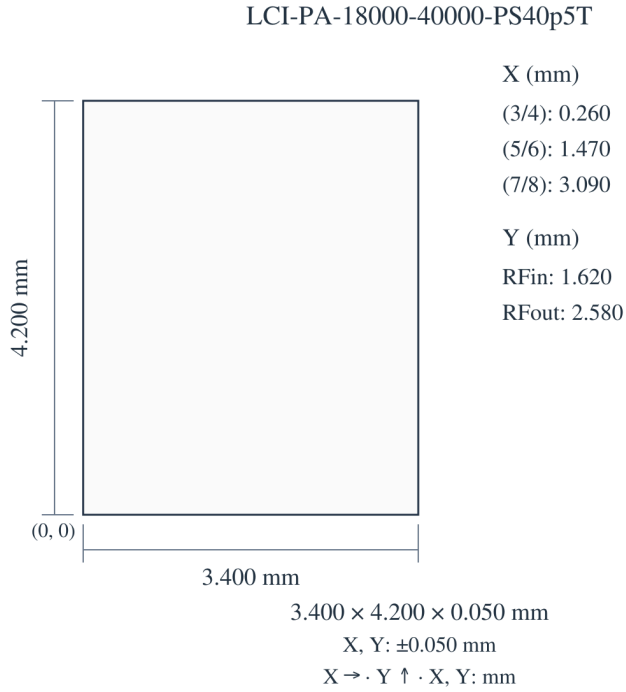
当前出版记录 · 1.9 · 2026-11-12. 产品说明或编辑内容更新。 替代版本 1.8.

裸片集成与偏置时序

独立表征条件: TA = +25 °C; Vd = +18 V; Id = 2.2 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。

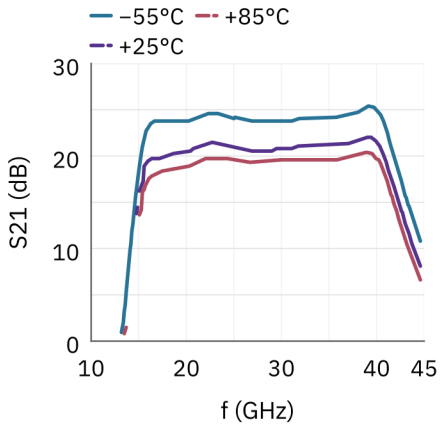


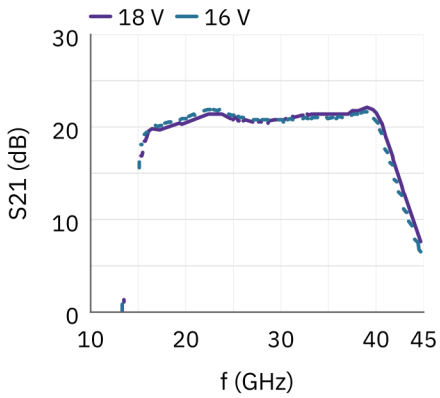
性能曲线

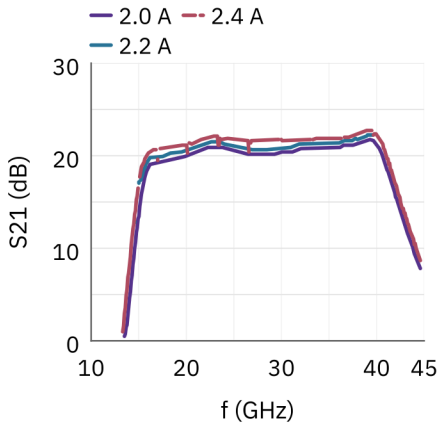
各性能曲线对应图中标注的工作条件。

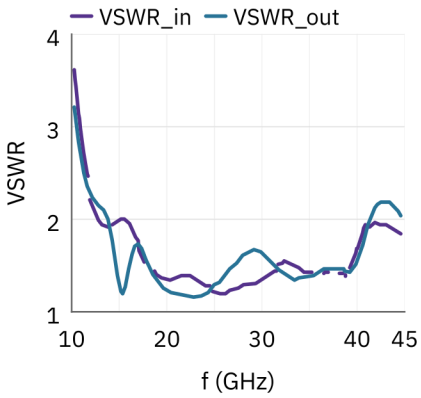
小信号增益、输入匹配、输出匹配、输出功率。

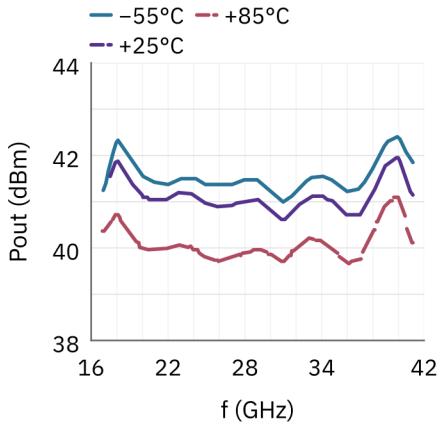
图注： TA=+25°C; Vd=18V; Id=2.2A。 图中读数为近似值。 Pout: Pin = 26 dBm. 各条曲线的工况以对应图例为准。

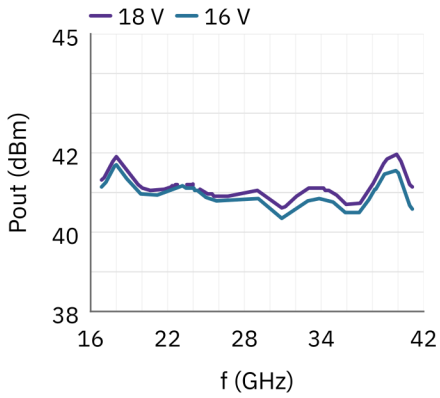






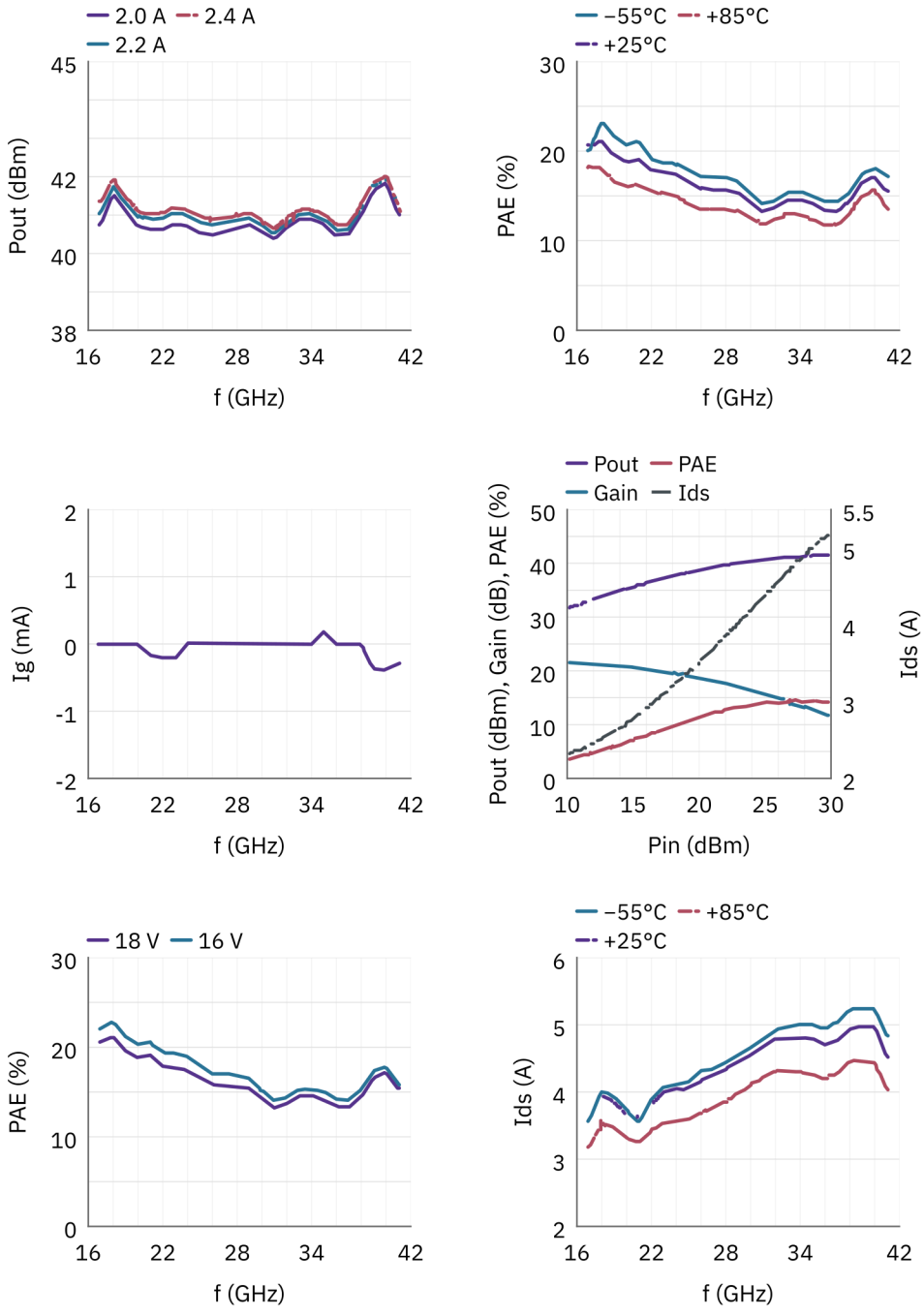






输出功率、功率附加效率、漏极电流、功率增益、栅极电流。

图注： TA=+25°C; Vd=18V; Id=2.2A。 图中读数为近似值。 Pout / PAE / Ids / Ig: Pin = 26 dBm. 各条曲线的工况以对应图例为准。 f = 30 GHz; Pin = 10–30 dBm. 固定 Pin 仅适用于所列频率曲线， 不适用于变 Pin 扫描。



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。