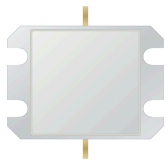
2700–3500 MHz GaN 内匹配功率晶体管 — PSAT 53.5 dBm (典型值)

LCT-2700-3500-PS53p5T · 2700–3500 MHz · GaN 内匹配功率晶体管.

RF 电气表参数: PSAT 53.5 dBm (典型值); 功率增益 13.5 dB (典型值); PAE 65 % (典型值). RF 测试条件: TA = +25 °C; VDS = 28 V; VGS ∈ [-4, -2] V; Pin = 40 dBm; D = 10%; PW = 100 µs.



CMW025B

先加栅压，再加漏压；断电时先撤去漏压，再撤去栅压。

Vg: C = 10 µF

RF 特性

TA = +25 °C; VDS = 28 V; VGS ∈ [-4, -2] V; Pin = 40 dBm; D = 10%; PW = 100 µs

参数	符号	最小值	典型值	最大值	单位
工作频率	f	2700	-	3500	MHz
饱和输出功率	-	53	53.5	-	dBm
功率增益	-	13	13.5	-	dB
功率附加效率	-	60	65	-	%
功率增益平坦度	-	-	-	1.5	dB

直流偏置与电流

参数	符号	最小值	典型值	最大值	数值	单位
漏极工作电压	-	-	-	-	28	V
栅极工作电压	-	-	-	-	[-4, -2]	V
夹断电压	-	-4	-	-2	VDS = 6 V; IDS ≤ 80 mA	V
栅极反向电流	-	-	-	0.01	VDS = 0 V; VGS = -10 V	A

极限参数

极限参数，不作为正常工作设定值。

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
储存温度	-	-65	-	150	°C
最大输入功率	-	-	-	42	dBm

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.

集成说明

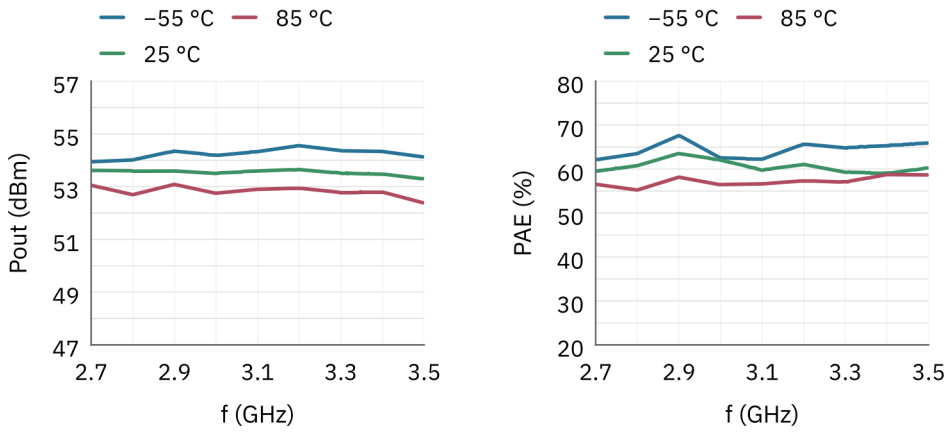
CMW025B 先加栅压，再加漏压；断电时先撤去漏压，再撤去栅压。 Vg: C = 10 µF G: RF输入 D: RF输出 S: 源极／接地

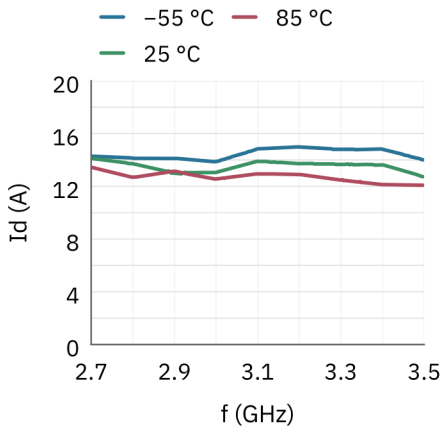
性能曲线

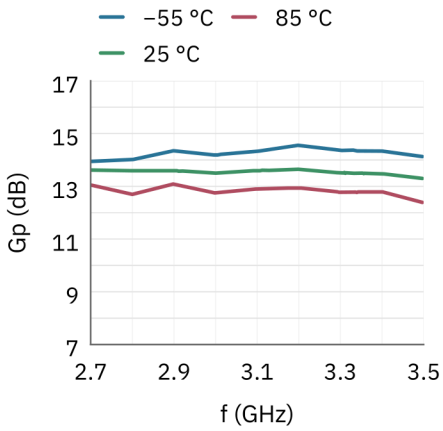
请结合每张图标明的工作条件阅读。

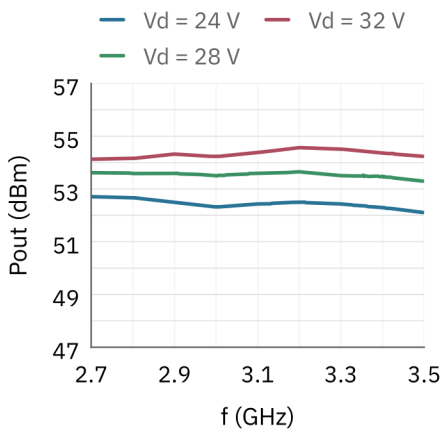
输出功率、功率附加效率、漏极电流、功率增益。

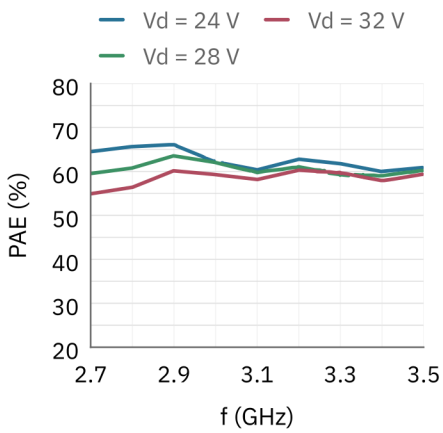
图中读数为近似值。 Pout / PAE / Id / Gp: T = −55 / +25 / +85 °C; Vd = 28 V; Vg = −3 V; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%. Pout / PAE (Vd): Vd = 24 / 28 / 32 V; TA = +25 °C; Vg = −3 V; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%.





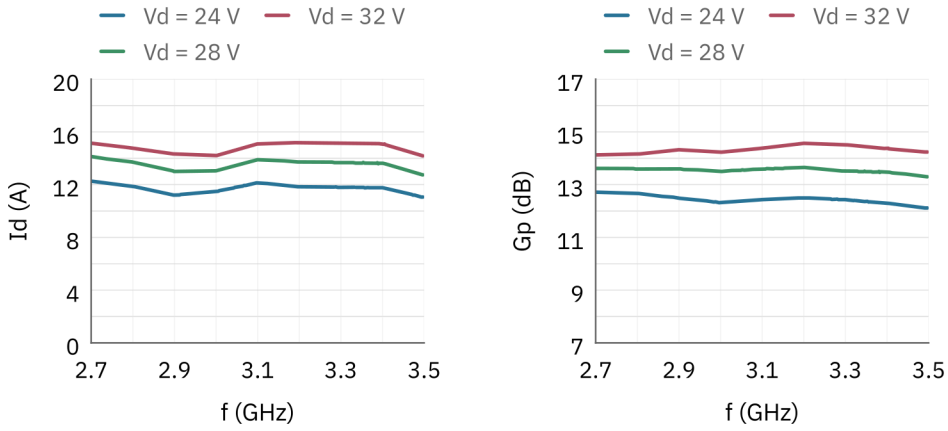


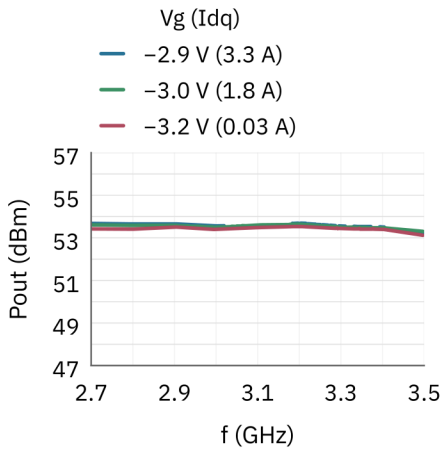


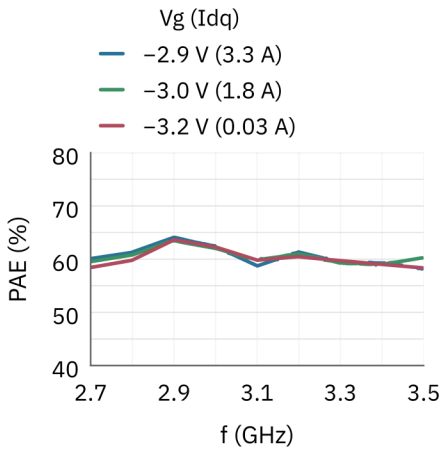


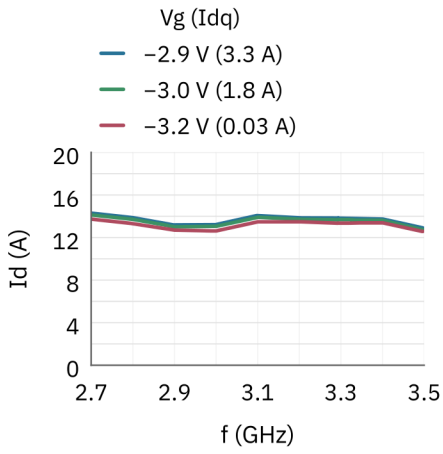
输出功率、功率附加效率、漏极电流、功率增益。

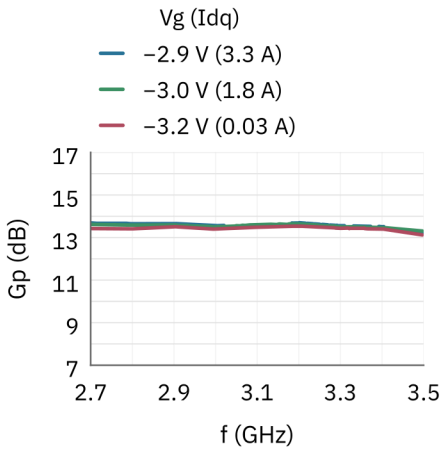
图中读数为近似值。 Id / Gp (Vd): Vd = 24 / 28 / 32 V; Vg = −3 V. Pout / PAE / Id / Gp (Vg): Vg = −2.9 / −3.0 / −3.2 V; Idq = 3.3 / 1.8 / 0.03 A; Vd = 28 V. TA = +25 °C; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%.





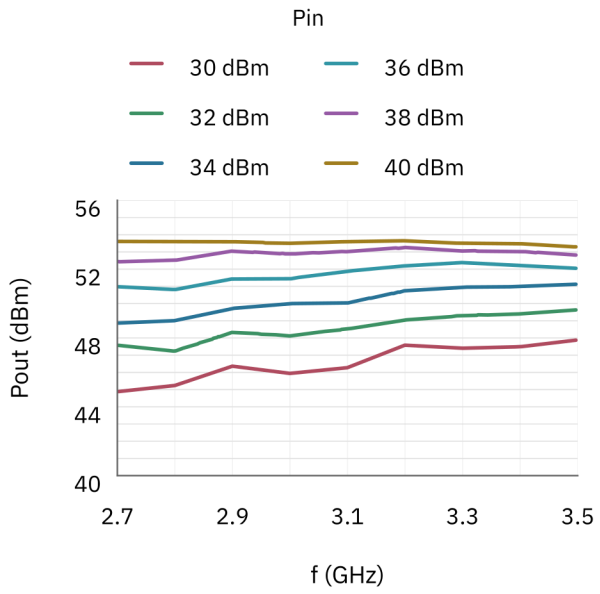


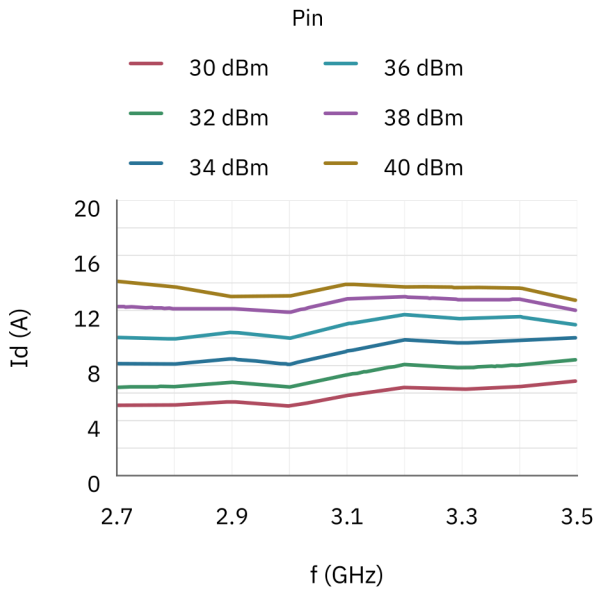


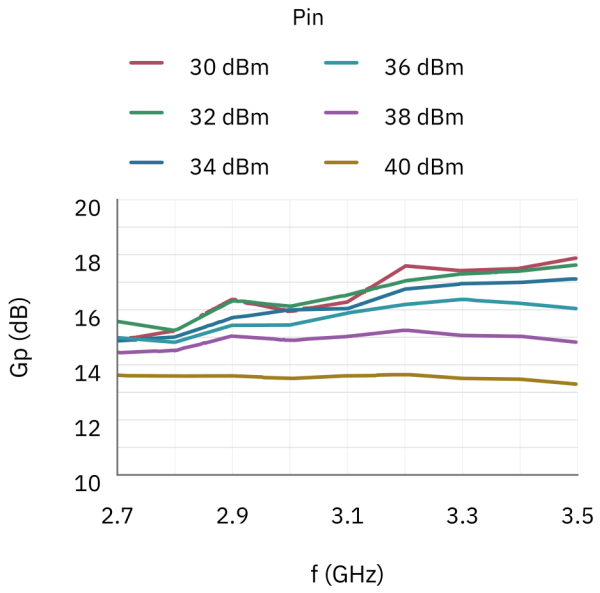


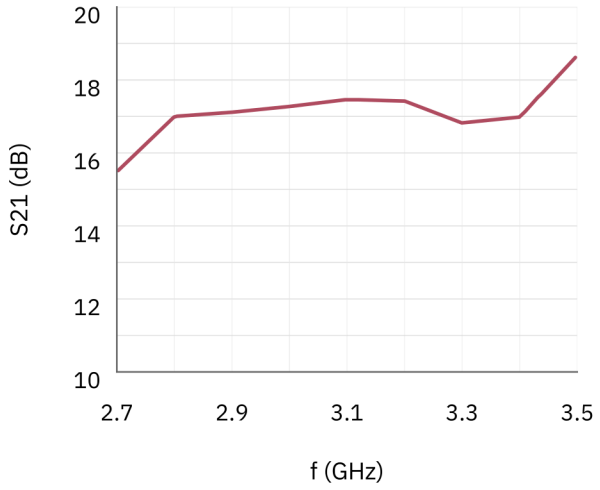
Pout (dBm); Id (A); Gp (dB); S21 (dB).

图中读数为近似值。 Pout / Id / Gp: Pin = 30 / 32 / 34 / 36 / 38 / 40 dBm; Vd = 28 V; Vg = −3 V; TA = +25 °C; PW = 100 µs; D = 10%. 上述偏置、驱动及脉冲条件仅对应 Pout/Id/Gp； 最后的 S21 图未另行注明偏置、Pin 或脉冲条件。









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。