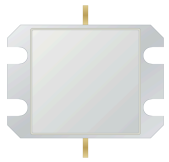
2700–3500 MHz GaN ترانزستور قدرة بمطابقة داخلية — PSAT 53.5 dBm (نموذجي)

GaN · 2700–3500 MHz · LCT-2700-3500-PS53p5T ترانزستور قدرة بمطابقة داخلية.



قيم جدول الخصائص RF: PSAT 53.5 dBm (نموذجي); كسب القدرة 13.5 dB (نموذجي); PAE 65 % (نموذجي). شروط قياس RF: TA = +25 °C; VDS = 28 V; VGS: من -4 V إلى -2 V (شامل للطرفين); Pin = 40 dBm; D = 10%; PW = 100 µs.

CMW025B

طبّق انحياز البوابة قبل انحياز المصرف، وعند الإيقاف أزل انحياز المصرف أولاً.

Vg: C = 10 µF

خصائص RF

TA = +25 °C; VDS = 28 V; VGS: من -4 V إلى -2 V (شامل للطرفين); Pin = 40 dBm; D = 10%; PW = 100 µs

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	2700	-	3500	MHz
قدرة الخرج المشبعة	-	53	53.5	-	dBm
كسب القدرة	-	13	13.5	-	dB
كفاءة القدرة المضافة	-	60	65	-	%
استواء كسب القدرة	-	-	-	1.5	dB

انحياز DC والتيارات

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
جهد تشغيل المصرف	-	-	-	-	28	V
جهد تشغيل البوابة	-	-	-	-	[-4, -2]	V
جهد الانغلاق	-	-4	-	-2	VDS = 6 V; IDS ≤ 80 mA	V
تيار البوابة العكسي	-	-	-	0.01	VDS = 0 V; VGS = -10 V	A

القيم الحدية

قيم حدية وليست نقاط ضبط للتشغيل العادي.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى جهد بين المصرف والمصدر	-	-	-	32	V
أدنى انحياز للبوابة	-	-5	-	-	V
درجة حرارة التخزين	-	-65	-	150	°C
أقصى قدرة دخل	-	-	-	42	dBm

سجل الإصدار الحالي · 2026-11-12 · 1.6. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.5.

ملاحظات الدمج

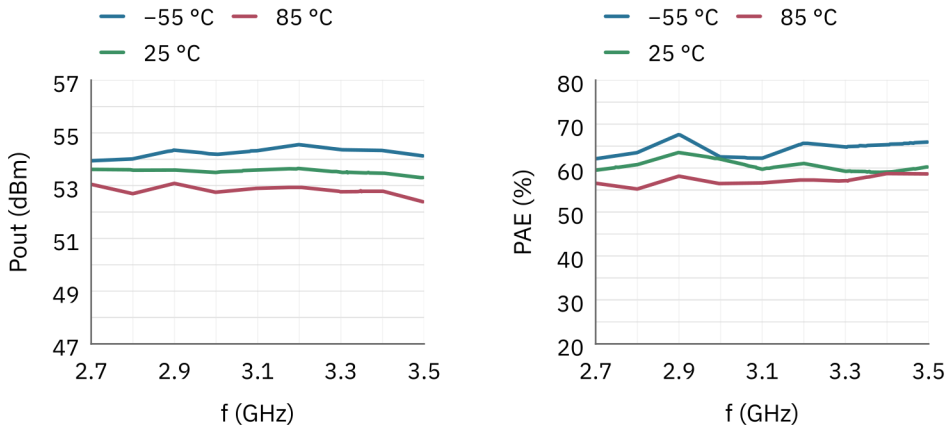
CMW025B طبّق انحياز البوابة قبل انحياز المصرف، وعند الإيقاف أزل انحياز المصرف أولاً. Vg: C = 10 µF G: دخل RF D: خرج RF S: المصدر / الأرضي

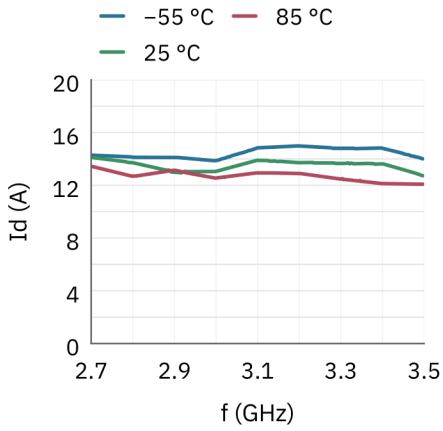
منحنيات الأداء

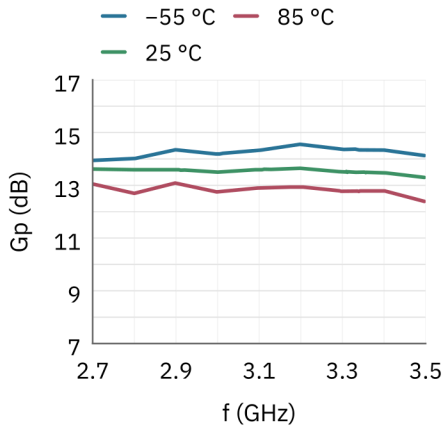
تُقرأ كل صورة مع مراعاة ظروف التشغيل المحددة لها.

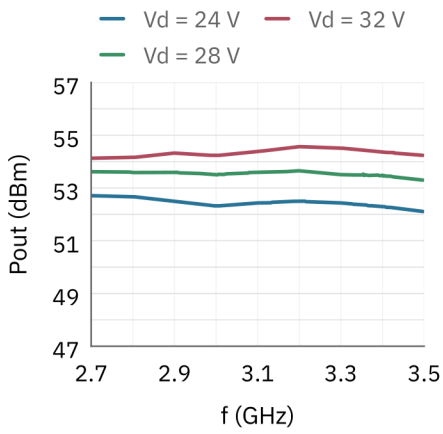
قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ تيار المصرف؛ كسب القدرة.

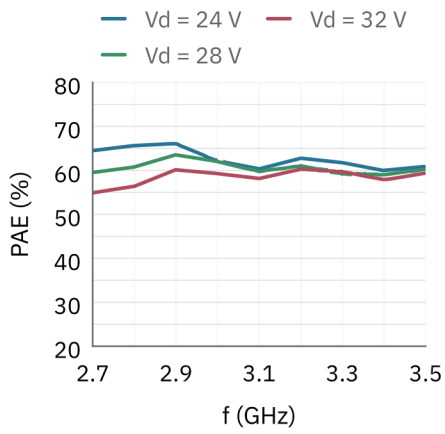
القيم المقروءة تقريبية. Pout / PAE / Id / Gp: T = −55 / +25 / +85 °C; Vd = 28 V; Vg = −3 V; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%. Pout / PAE (Vd): Vd = 24 / 28 / 32 V; TA = +25 °C; Vg = −3 V; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%.





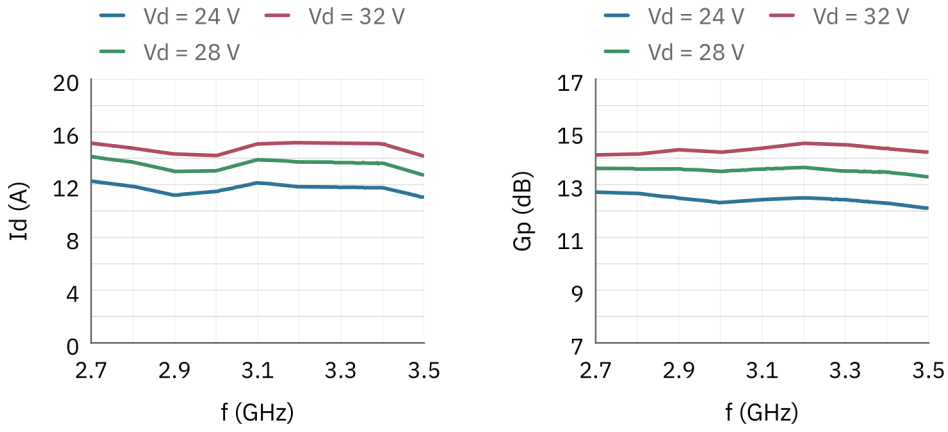


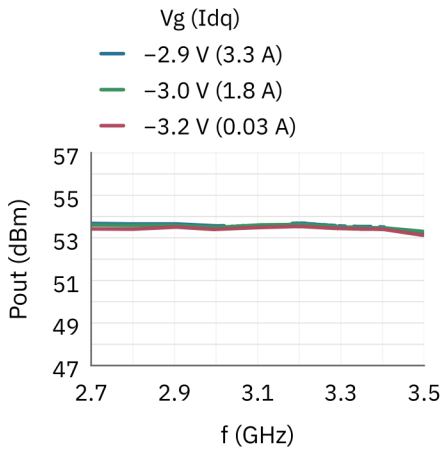


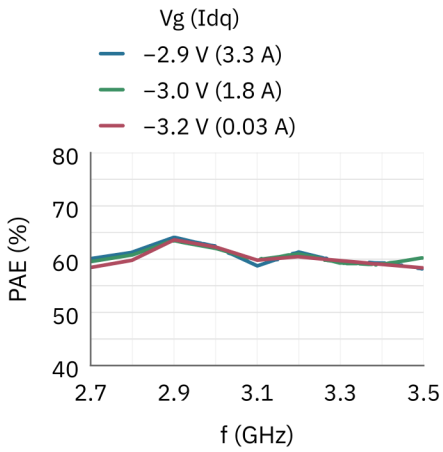


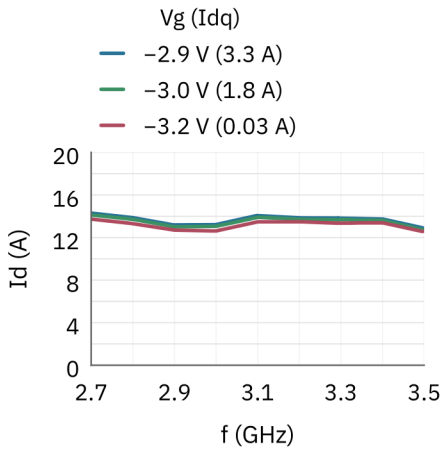
قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ تيار المصرف؛ كسب القدرة.

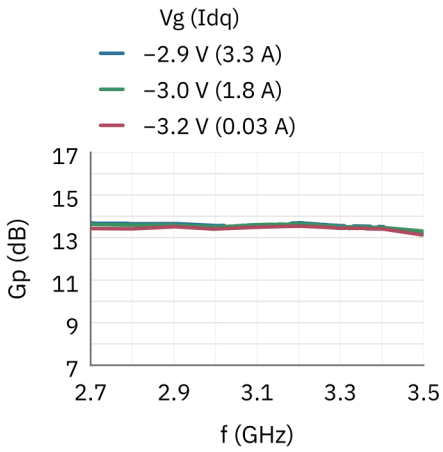
القيم المقروءة تقريبية. Id / Gp (Vd): Vd = 24 / 28 / 32 V; Vg = −3 V. Pout / PAE / Id / Gp (Vg): Vg = −2.9 / −3.0 / −3.2 V; Idq = 3.3 / 1.8 / 0.03 A; Vd = 28 V. TA = +25 °C; Pin = 40 dBm; PW = 100 µs; D = 10%.





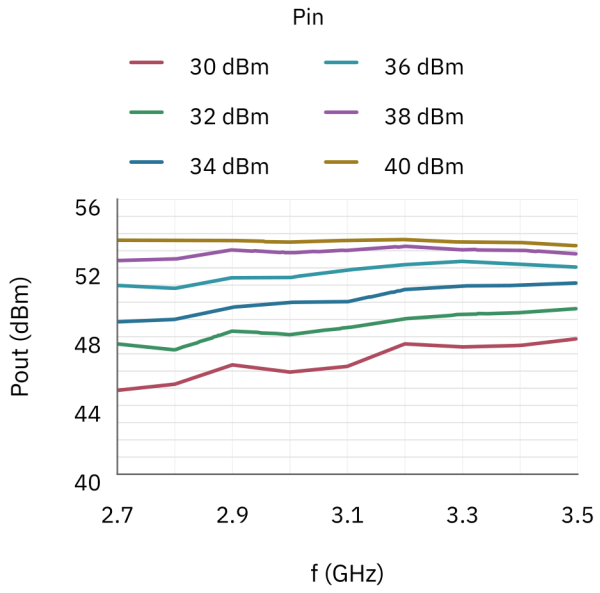


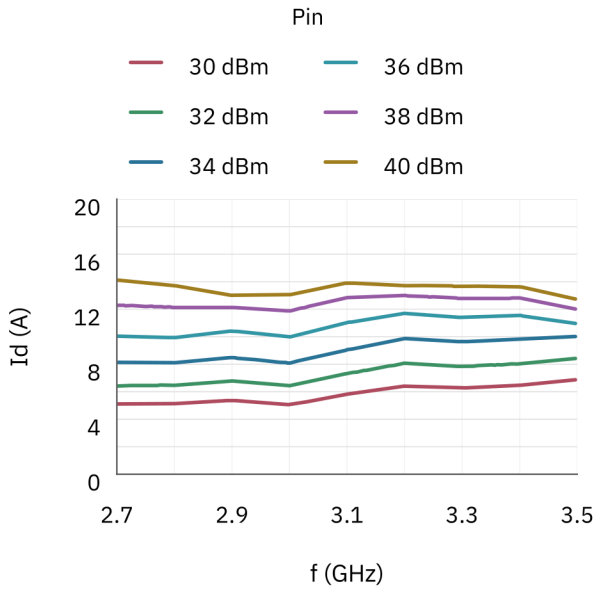


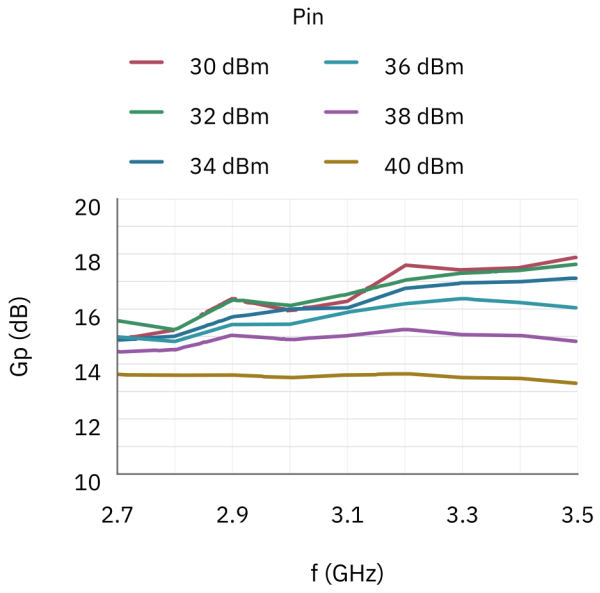


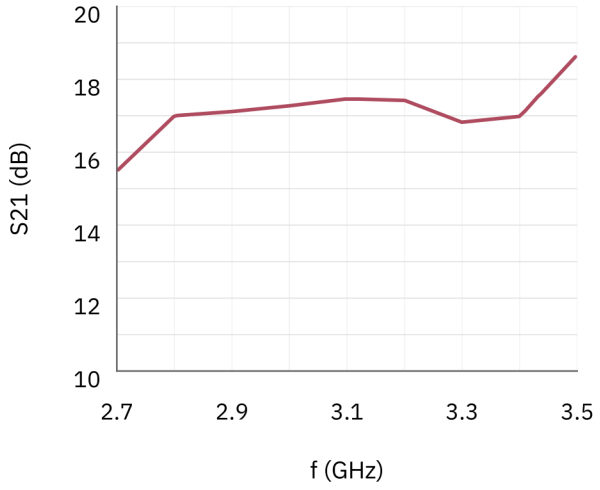
Pout (dBm); Id (A); Gp (dB); S21 (dB).

القيم المقروءة تقريبية. 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%. تنطبق شروط الانحياز والإثارة والنبضات هذه على Pout/Id/Gp فقط. ولا يحدد رسم S21 الأخير شروطًا مستقلة للانحياز أو Pin أو النبضات.









ملاحظة حول المستند

قد تخضع المواصفات للمراجعة. قبل اعتماد التصميم، تأكد من LCRF من مراجعة المستند الحالية والمتطلبات الخاصة بالمنتج. يحدد عرض السعر المعتمد ووثائق الطلب التكوين المورّد.