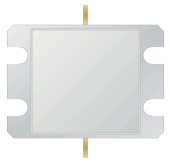
GaN 5300–5900 MHz ترانزستور قدرة بمطابقة داخلية — PSAT 56.5 dBm (نموذجي)

GaN · 5300–5900 MHz · LCT-5300-5900-PS56p5T ترانزستور قدرة بمطابقة داخلية.



قيم جدول الخصائص RF: PSAT 56.5 dBm (نموذجي)؛ كسب القدرة 12.5 dB (نموذجي)؛ PAE 45 % (نموذجي). شروط قياس RF: TA = +25 °C; VDS = 40 V; VGS من 4- V إلى 2- V (شامل للطرفين)؛ IDS = (0.2–0.5) IDSS; PW = 10 µs; D = 1%.

CMW025B

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

تتطلب منافذ RF مكثفات حجب DC خارجية.

أبعاد التغليف: 17.4 × 24.2 mm.

خصائص RF

RF: TA = +25 °C; VDS = 40 V; VGS من 4- V إلى 2- V (شامل للطرفين)؛ IDS = (0.2–0.5) IDSS; PW = 10 µs; D = 1%

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	5300	-	5900	MHz
قدرة الخرج المشبعة	-	56	56.5	-	dBm
كسب القدرة	-	12	12.5	-	dB
كفاءة القدرة المضافة	-	40	45	-	%
استواء كسب القدرة	-	-	-	1.5	dB

انحياز DC والتيارات

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
جهد تشغيل المصرف	-	-	-	-	40	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	-	-	-	60	V
أدنى انحياز للبوابة	-	-5	-	-	V
درجة حرارة التخزين	-	-65	-	175	°C
أقصى قدرة دخل	-	-	-	46	dBm

القيم الحدية

قيم حدية وليست نقاط ضبط للتشغيل العادي.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
درجة حرارة التشغيل	-	-	-	200	°C

أبعاد التغليف

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد التغليف	24.2 × 17.4	mm
أبعاد التغليف (H)	-	mm

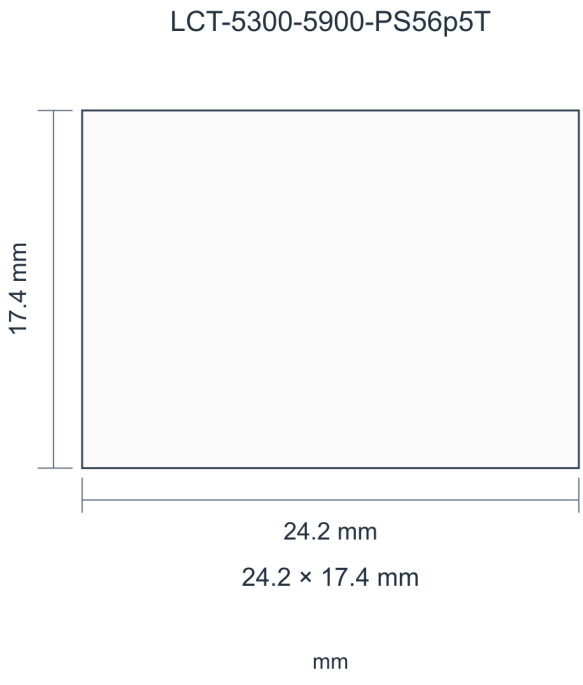
سجل الإصدار الحالي · 2026-11-12 · 1.6. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.5.

ملاحظات الدمج

CMW025B طبّق انحياز البوابة قبل انحياز المصرف، وعند الإيقاف أزل انحياز المصرف أولاً. تتطلب منافذ RF مكثفات حجب DC خارجية. G: دخل RF D: خرج RF S: المصدر / الأرضي

مخطط الأبعاد الميكانيكية

رسم جزئي بالأبعاد المؤكدة بوحدة mm. يتطلب التركيب الرجوع إلى رسم التركيب الكامل.

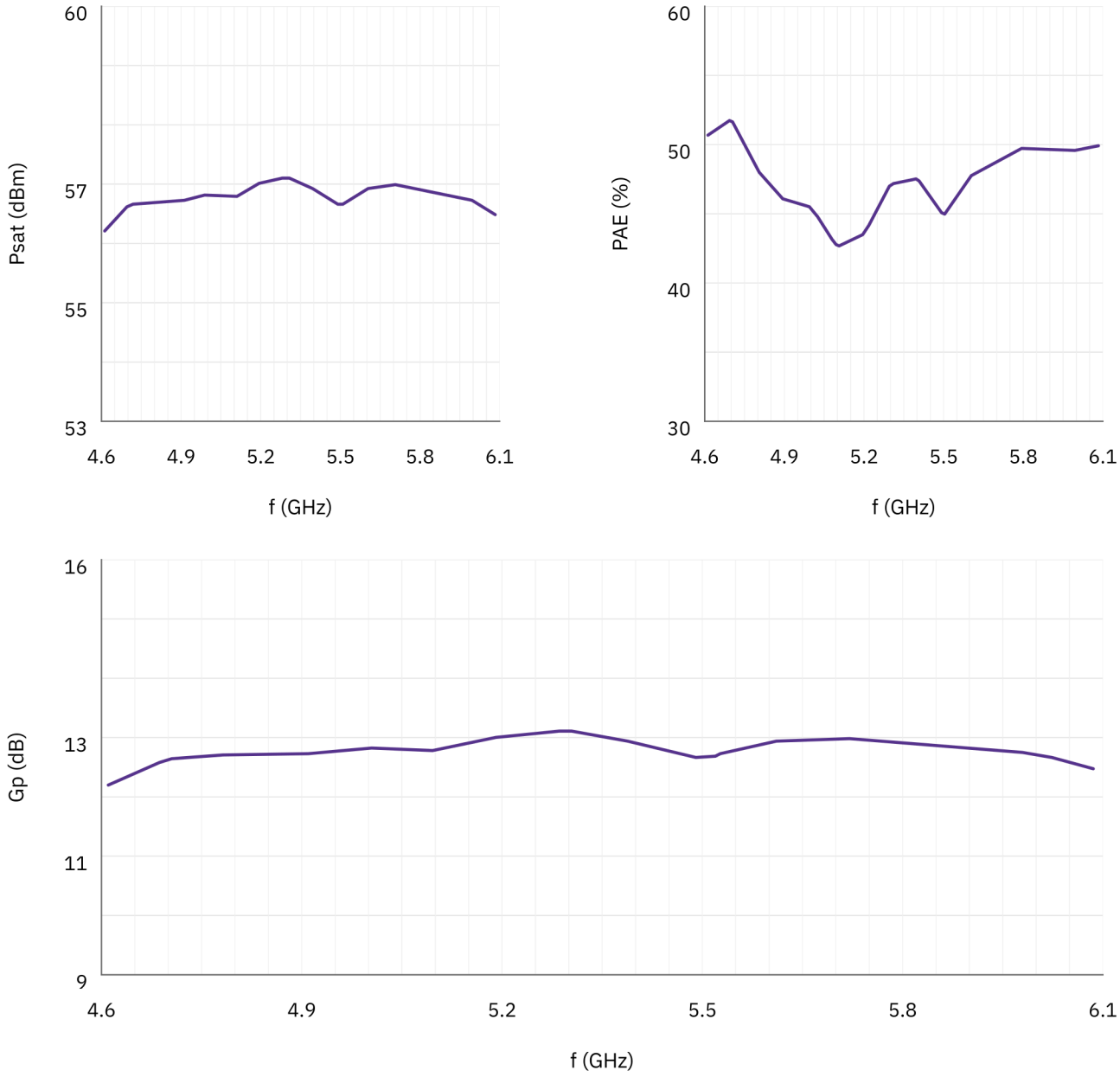


منحنيات الأداء

تُفسَّر كل منحنيات الأداء وفق ظروف التشغيل المبيّنة في الشكل المعني.

قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ كسب القدرة.

ملاحظات الشكل: Vd=+40V; Vg=-3.1V; Pin=44dBm. القيم المقروءة تقريبية. دورة التشغيل 1% =.



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.