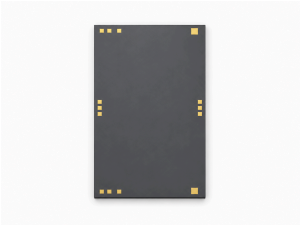
شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC بتردد 13800–18200 MHz



LCI-PA-13800-18200-PS47p5T شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC تغطي 13800–18200 MHz وتدعم التشغيل النبضي.

PSAT: 47 dBm (أدنى) / 47.5 dBm (نموذجي); كسب القدرة: 21 dB (أدنى) / 21.5 dB (نموذجي); PAE: 33 % (نموذجي). أبعاد الشريحة: 0.1 mm × 5.9 × 3.6.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	13800	-	18200	MHz
قدرة الخرج المشبعة	Psat	47	47.5	-	dBm
كسب القدرة	Gp	21	21.5	-	dB
استواء كسب القدرة	ΔGp	-	-	±0.5	dB
كفاءة القدرة المضافة	PAE	-	33	-	%
كسب الإشارة الصغيرة	S21	-	33	35	dB
استواء كسب الإشارة الصغيرة	ΔS21	-	-	±2	dB
نسبة VSWR للدخل	VSWR(in)	-	1.6	3	-

انحياز DC والتيارات

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
جهد المصرف	Vd	-	28	36	V
جهد البوابة	Vg	-3.4	-2.8	-2.4	V
تيار سكون المصرف	Id	-	1.8	-	A
تيار المصرف الديناميكي	Idd	-	6	6.5	A
تيار البوابة الديناميكي	Igg	-	0.2	0.5	mA

القيم الحدية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى جهد بين المصرف والمصدر	Vd	-	-	36	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-5	-	-	V
أقصى قدرة دخل	Pin	-	-	33	dBm
درجة حرارة التخزين	TSTG	-65	-	150	°C
أقصى درجة حرارة للقناة	Top	-	-	225	°C

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	3.6 × 5.9 × 0.1	mm

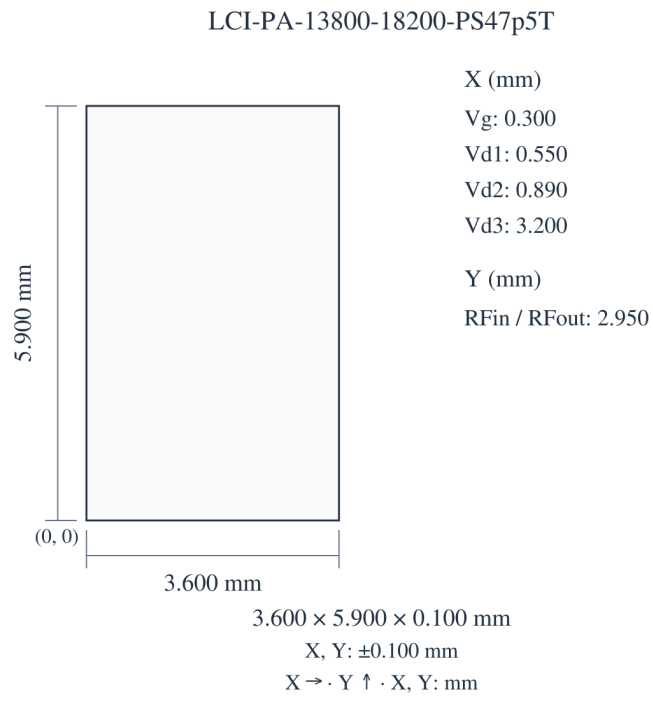
سجل الإصدار الحالي · 1.6 · 2026-11-12. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.5.

دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

حجب DC المدمج: RFin / RFout. توصيف بشروط مستقلة: Vd = +28 V; Vg = -2.8 V. طبّق انحياز البوابة قبل انحياز المصرف، وعند الإيقاف أزل انحياز المصرف أولاً.

مخطط الأبعاد الميكانيكية

رسم مرجعي للمحيط الخارجي والإحداثيات المبيّنة، بالأبعاد بوحدة mm. يقتصر استخدامه على الرجوع إلى الأبعاد ولا يحل محل رسم التصنيع أو الربط السلكي الكامل.

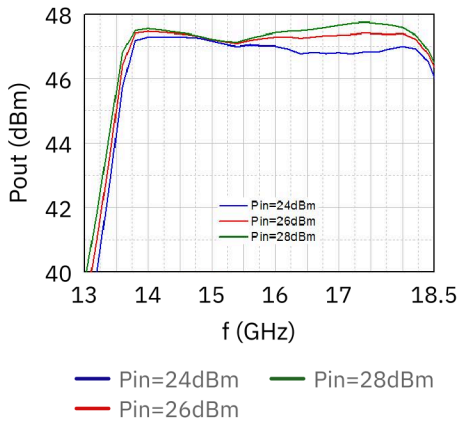


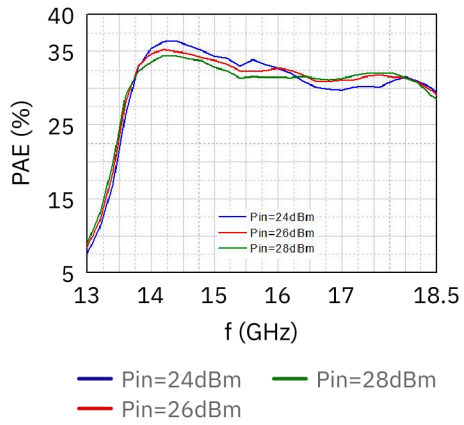
منحنيات الأداء

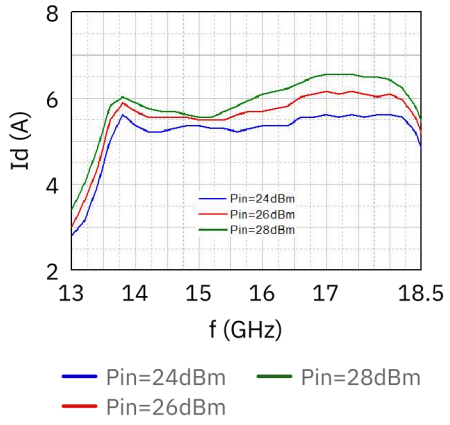
تُفسَّر كل منحنيات الأداء وفق ظروف التشغيل المبيّنة في الشكل المعني.

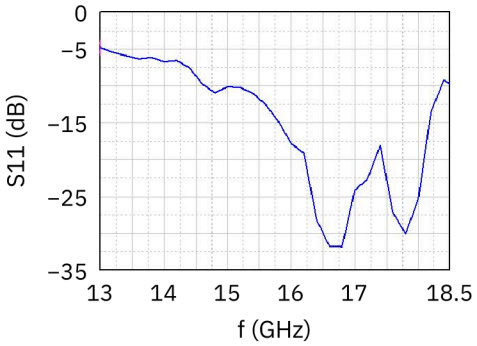
قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ تيار المصرف؛ كسب الإشارة الصغيرة؛ مطابقة الدخل.

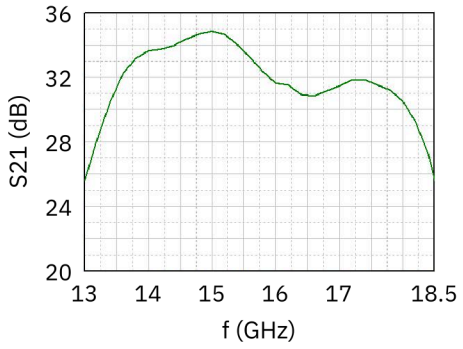
ملاحظات الشكل: Pin = 24 / 26 / 28 dBm (1–3). Vd=+28V; Vg=-2.8V. تخص الشروط الرسوم المحددة ووسيلة الإيضاح الخاصة بكل منها.











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.