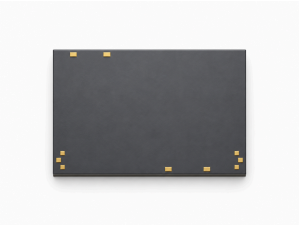
شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC بتردد 2000–18000 MHz



LCI-PA-2000-18000-PS40T شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC تغطي 2000–18000 MHz وتدعم التشغيل المستمر CW.

قيم جدول الخصائص RF: PSAT 40 dBm (نموذجي)؛ كسب القدرة 12 dB (نموذجي)؛ PAE 20% (نموذجي). شروط قياس RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -1.8 V.

أبعاد الشريحة: 3.5 × 3.3 × 0.08 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -1.8 V

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	2000	-	18000	MHz
قدرة الخرج المشبعة	Psat	-	40	-	dBm
كسب القدرة	Gp	-	12	-	dB
استواء كسب القدرة	ΔGp	-	-	±1.5	dB
كفاءة القدرة المضافة	PAE	-	20	-	%
نسبة VSWR للدخل	VSWR(in)	-	-	2	-

انحياز DC والتيارات

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
جهد المصرف	Vd	-	28	-	V
جهد البوابة	Vg	-3	-1.8	-1.6	V
تيار سكون المصرف	Id	-	1.6	-	A
تيار المصرف الديناميكي	Idd	-	2	-	A
تيار البوابة الديناميكي	Igg	-	-	5	mA

القيم الحدية

قيم حدية وليست نقاط ضبط للتشغيل العادي.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى جهد بين المصرف والمصدر	Vd	-	-	32	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-5	-	-	V
أقصى قدرة دخل [1]	Pin	-	-	32	dBm
درجة حرارة التخزين	TSTG	-65	-	150	°C
أقصى درجة حرارة للقناة	Top	-	-	200	°C

[1] CW

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	5 × 3.3 × 0.08	mm
سماحية المحيط في المسقط العلوي	±50 (للمحيط في المسقط العلوي فقط؛ لا تحدد الوثيقة سماحية السماكة.)	µm

سجل الإصدار الحالي · 1.7 · 2026-11-12. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.6.

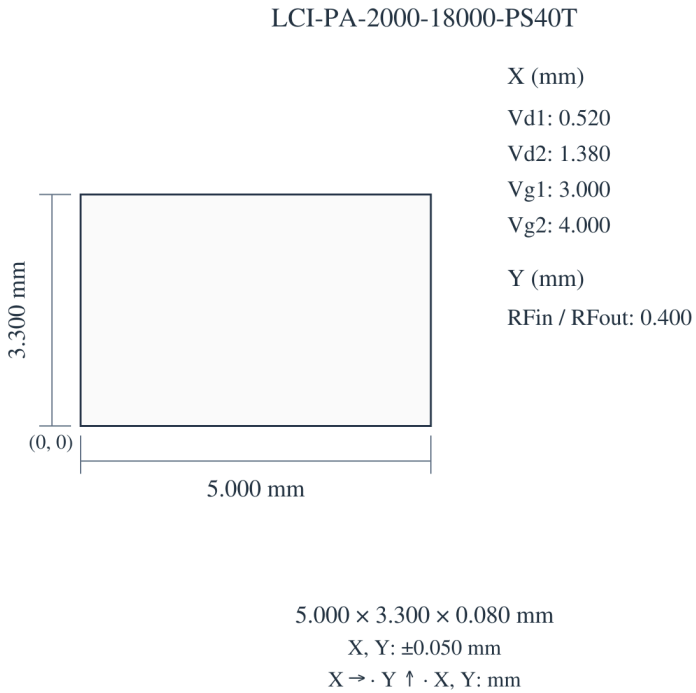
دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

حجب DC المدمج: RFin / RFout. مسار DC إلى الأرضي: RFin → GND. طبّق انحياز البوابة قبل انحياز المصرف، وعند الإيقاف أزل انحياز المصرف أولاً. رسم مرجعي للمحيط الخارجي والإحداثيات المبيّنة، بالأبعاد بوحدة mm. يقتصر استخدامه على الرجوع إلى الأبعاد ولا يحل محل رسم التصنيع أو الربط السلكي الكامل.

أبعاد وسادات الربط

RFin: 110 × 110 µm. Vg1: 130 × 110 µm. Vg2: 130 × 110 µm. RFout: 120 × 110 µm. Vd2: 190 × 110 µm. Vd1: 140 × 110 µm.

مخطط الأبعاد الميكانيكية

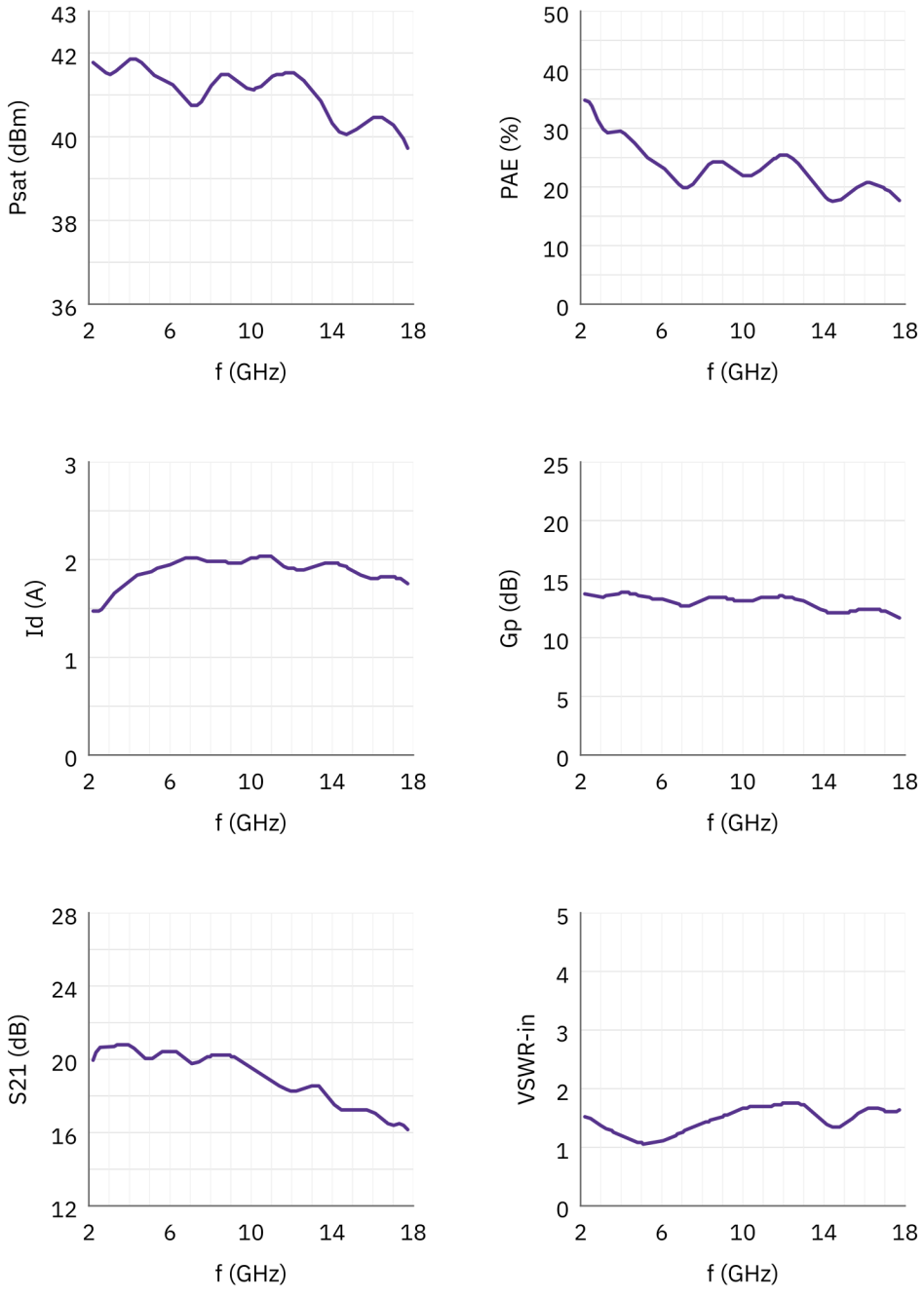


منحنيات الأداء

تُقرأ كل صورة مع مراعاة ظروف التشغيل المحددة لها.

موجة مستمرة — (CW) قدرة الخرج المشبعة؛ كفاءة القدرة المضافة؛ كسب القدرة؛ تيار المصرف الديناميكي؛ مطابقة الدخل؛ كسب الإشارة الصغيرة.

ملاحظات الشكل: TA = +25°C; Vd=+28V; Vg=-1.8V. القيم المقروءة تقريبية. Pout / PAE / Gp / Id: Pin = 28 dBm. لا يُذكر شرط مستقل لقدرة الدخل لمنحنيات مطابقة الدخل أو كسب الإشارة الصغيرة.



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.