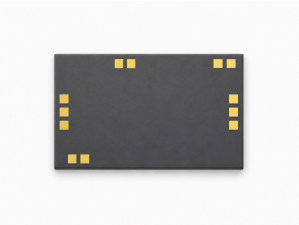
شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC بتردد 3400–5600 MHz



شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC LCI-PA-3400-5600-PS40T تغطي 3400–5600 MHz وتدعم التشغيل المستمر CW.

قيم جدول الخصائص RF: PSAT 40 dBm (نموذجي)؛ كسب القدرة 17 dB (نموذجي)؛ PAE 46% (نموذجي). شروط قياس CW; Pin = 23 dBm; Vg = -2.8 V; Vd = +28 V; TA = +25 °C.

أبعاد الشريحة: 1.42 mm × 2.32. السماكة غير محددة.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V; Pin = 23 dBm; CW

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	3400	-	5600	MHz
قدرة الخرج المشبعة	Psat	39	40	-	dBm
كسب القدرة	Gp	16	17	-	dB
استواء كسب القدرة	ΔGp	-	-	1	dB
كفاءة القدرة المضافة	PAE	40	46	-	%
كسب الإشارة الصغيرة	S21	29	31	33	dB
استواء كسب الإشارة الصغيرة	ΔS21	-	-	±2	dB
نسبة VSWR للدخل	VSWR(in)	-	1.8	2	-

انحياز DC والتيارات

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
جهد المصرف	Vd	-	28	-	-	V
جهد البوابة	Vg	-	-2.8	-	-	V
تيار سكون المصرف	Id	-	-	-	0.035 (Vd = +28 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	Vd	-	-	32	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-5	-	-	V
أقصى قدرة دخل	Pin	-	-	30	dBm
درجة حرارة التخزين	TSTG	-65	-	150	°C
أقصى درجة حرارة للقناة	Top	-	-	200	°C

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	2.32 × 1.42	mm
سماحية المحيط في المسقط العلوي	±100 (للمحيط في المسقط العلوي فقط؛ لا تحدد الوثيقة سماحية السماكة.)	µm

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

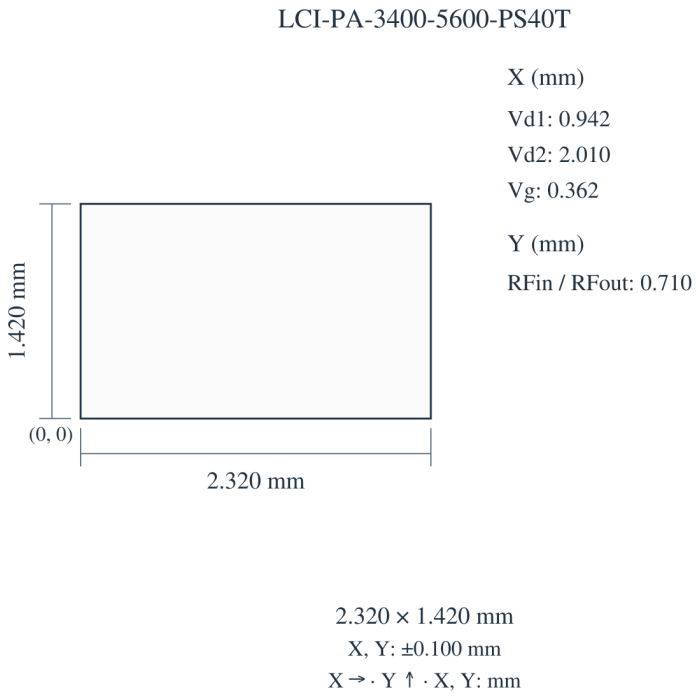
دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

حجب DC المدمج: RFin / RFout. مسار DC إلى الأرضي: RFin / RFout → 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: 100 × 100 µm. Vg: 100 × 100 µm. Vd1: 100 × 100 µm. Vd2: 120 × 100 µm. RFout: 100 × 120 µm.

مخطط الأبعاد الميكانيكية

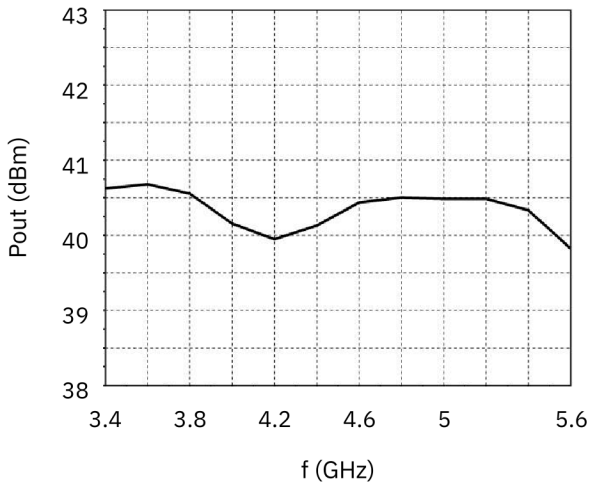


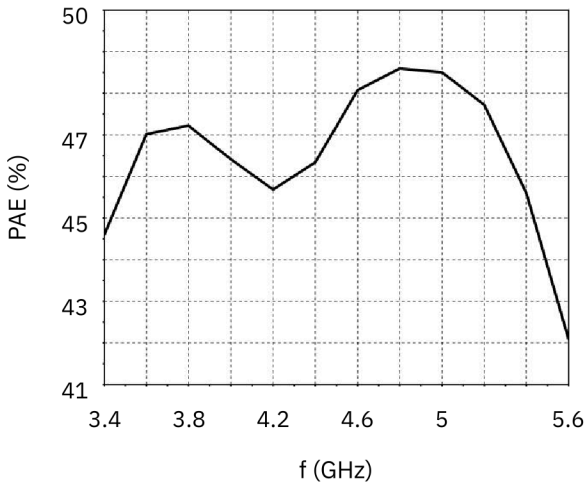
منحنيات الأداء

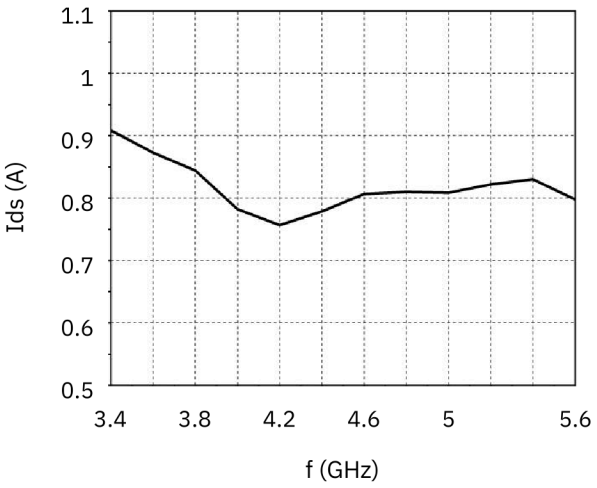
تُقرأ كل صورة مع مراعاة ظروف التشغيل المحددة لها.

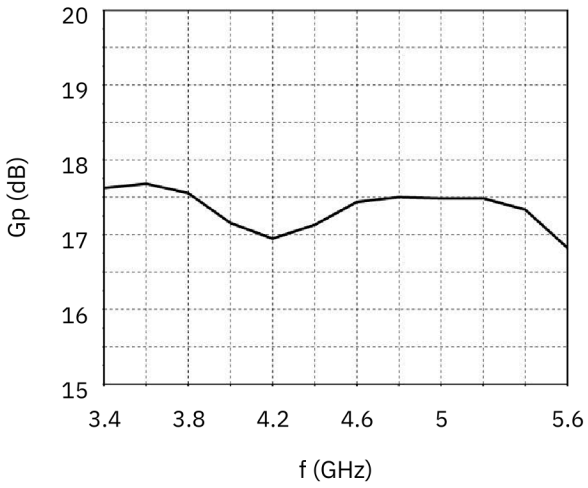
موجة مستمرة — (CW) قدرة الخرج المشبعة؛ تيار المصرف الديناميكي؛ كفاءة القدرة المضافة؛ كسب القدرة.

ملاحظات الشكل: TA=+25°C; Vd=+28V; Vg=-2.8V; Pin=23dBm.









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.