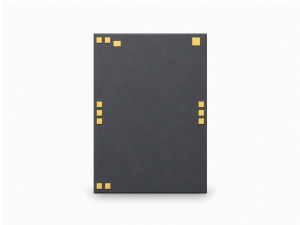
شريحة عارية لمضخم قدرة GaAs MMIC بتردد 2700–3900 MHz



LCI-PA-2700-3900-PS34p5T شريحة عارية لمضخم قدرة GaAs MMIC تغطي 2700–3900 MHz وتدعم التشغيل المستمر CW والنبضي.

النبضي: PSAT: 34 dBm (أدنى) / 34.5 dBm (نموذجي)؛ كسب القدرة: 29 dB (أدنى) / 29.5 dB (نموذجي)؛ PAE: 47 % (أدنى) / 49 % (نموذجي). أبعاد الشريحة في المستوى: 3.092 mm × 2.2.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.7 V; Pin = 5 dBm; τ = 100 µs; D = 10% ;النبضي

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	2700	-	3900	MHz
قدرة الخرج المشبعة	Psat	34	34.5	-	dBm
كسب القدرة	Gp	29	29.5	-	dB
استواء كسب القدرة	ΔGp	-	-	1	dB
كفاءة القدرة المضافة	PAE	47	49	-	%
كسب الإشارة الصغيرة	S21	32	33	34	dB
استواء كسب الإشارة الصغيرة	ΔS21	-	-	±1	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	-	8	-	-	V
جهد البوابة	Vg	-	-0.7	-	-	V
تيار سكون المصرف	Id	-	-	-	0.5 (Vd = +8 V؛ قابل للضبط؛ لا يصنّف المصدر هذه القيمة كحد أدنى أو نموذجي أو أقصى.)	A

القيم الحدية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى جهد بين المصرف والمصدر	Vd	-	-	8	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-1	-	-	V
أقصى قدرة دخل	Pin	-	-	8	dBm
درجة حرارة التخزين	TSTG	-65	-	150	°C
أقصى درجة حرارة للقناة	Top	-	-	175	°C

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة في المستوى	2.2 × 3.092	mm

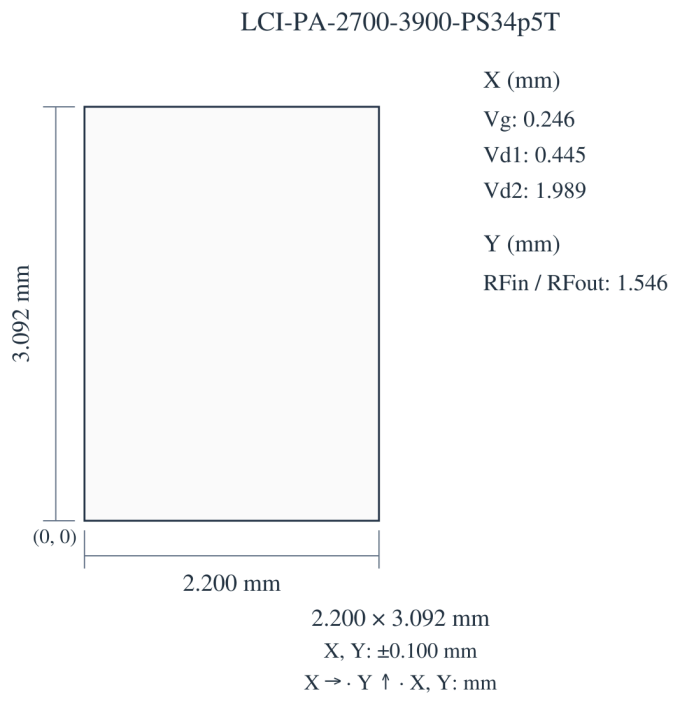
سجل الإصدار الحالي · 1.6 · 2026-11-12. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.5.

دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

وسادات بوابة متصلة داخلياً: Vg ↔ Vg. حجب DC المدمج: RFin / RFout. مسار DC إلى الأرضي: RFin / RFout → GND. توصيف بشروط مستقلة: CW; Pin = 5 dBm; Vg = -0.7 V; Vd = +8 V; TA = +25 °C. 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.

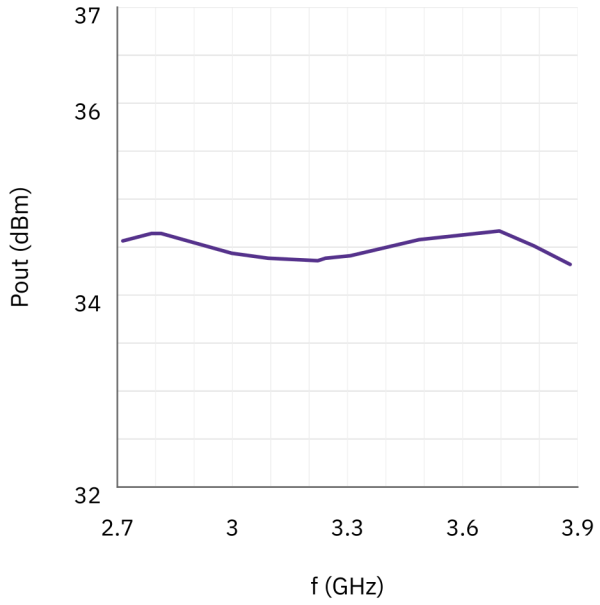


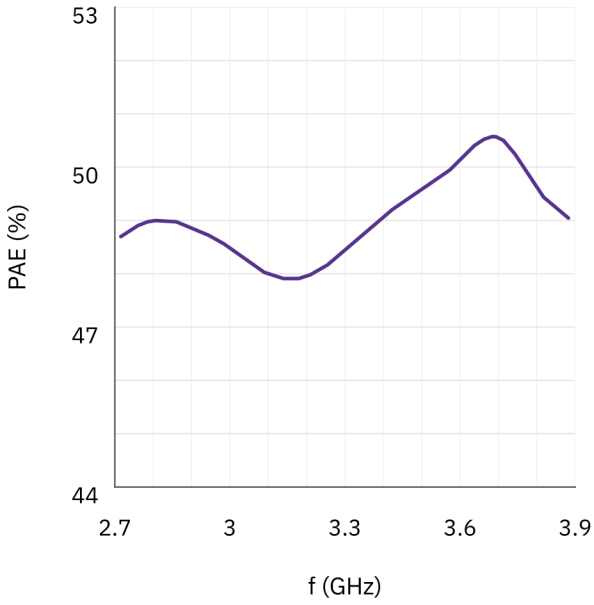
منحنيات الأداء

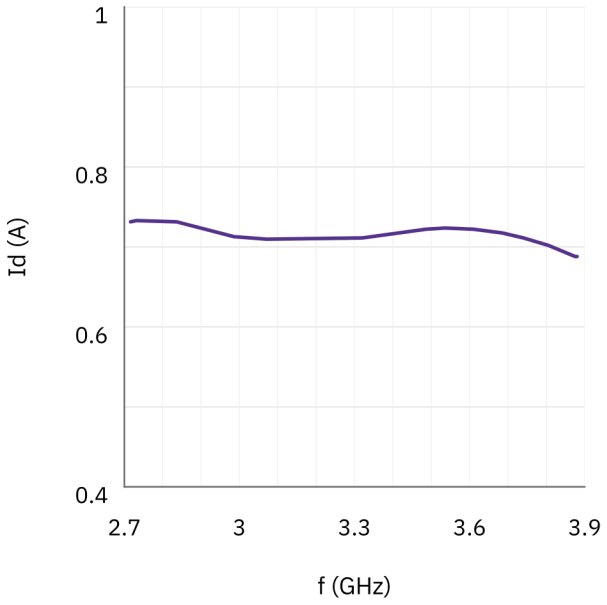
تُفسَّر كل منحنيات الأداء وفق ظروف التشغيل المبيّنة في الشكل المعني.

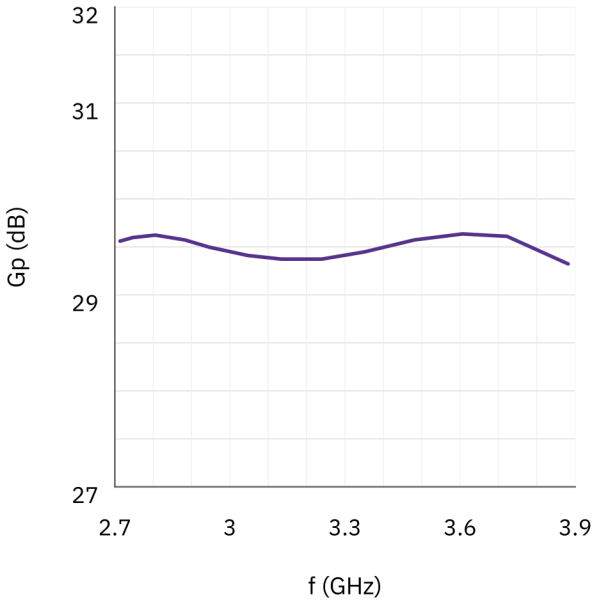
نبضي — قدرة الخرج المشبعة؛ تيار المصرف الديناميكي؛ كفاءة القدرة المضافة؛ كسب القدرة.

ملاحظات الشكل: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. القيم المقروءة تقريبية. عرض النبضة 100 µs =؛ نسبة التشغيل 10% =.



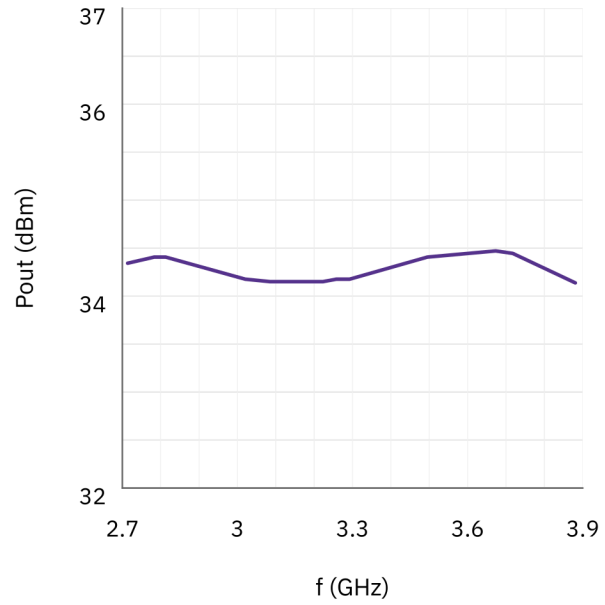


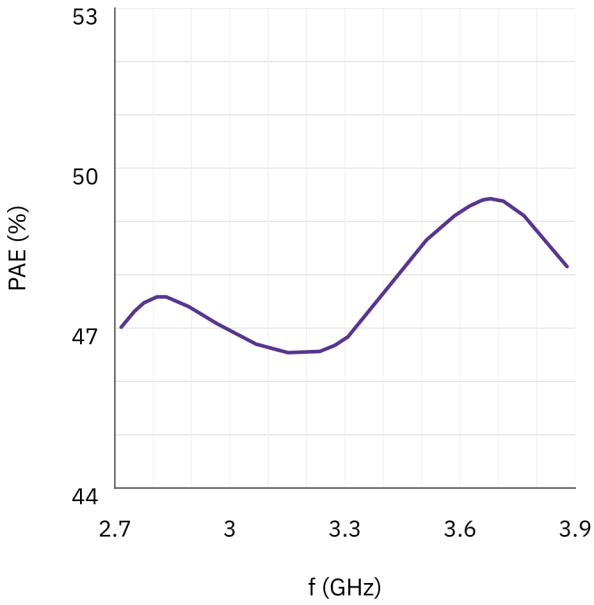


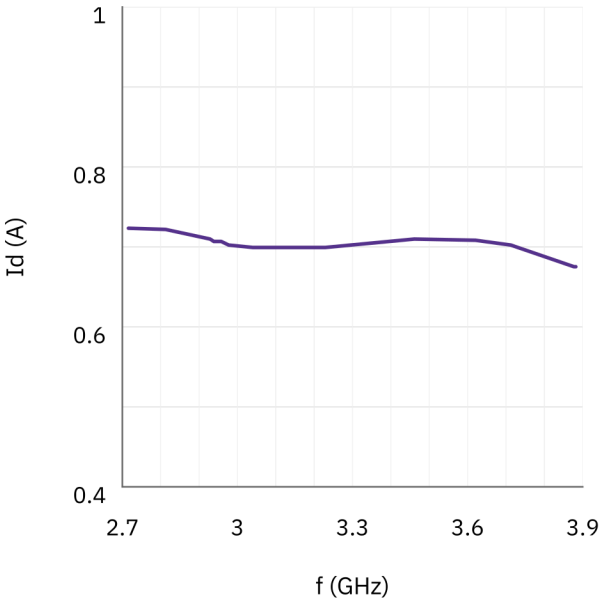


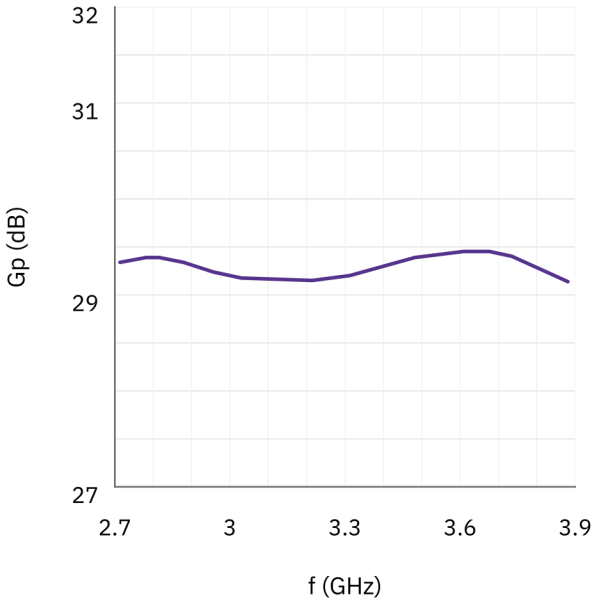
موجة مستمرة — (CW) قدرة الخرج المشبعة؛ تيار المصرف الديناميكي؛ كفاءة القدرة المضافة؛ كسب القدرة.

ملاحظات الشكل: TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. القيم المقروءة تقريبية.









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.