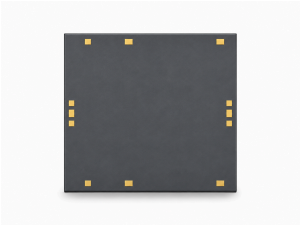
شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC بتردد 27000–31000 MHz



LCI-PA-27000-31000-PS42T شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC تغطي 27000–31000 MHz.

PSAT: 42 dBm (نموذجي); PAE: 30 % (نموذجي); كسب الإشارة الصغيرة: 23 dB (نموذجي).
أبعاد الشريحة: 3.26 × 3 × 0.08 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.5 A

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	27000	-	31000	MHz
كسب الإشارة الصغيرة	S21	-	23	-	dB
استواء كسب القدرة	ΔGp	-	±0.5	-	dB
قدرة الخرج المشبعة	Psat	-	42	-	dBm
كفاءة القدرة المضافة	PAE	-	30	-	%
نسبة VSWR للدخل	VSWR(in)	-	1.6	-	-
VSWR الخرج	-	-	1.6	-	-
تيار التشبع	-	-	2	2.8	A

انحياز DC والتيارات

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
جهد المصرف [1]	Vd	-	-	-	22	V
جهد البوابة [1]	Vg	-	-	-	-2.2	V
تيار الانحياز [2]	-	-	-	-	0.5	A

[1] قيمة مذكورة دون تصنيف كحد أدنى أو نموذجي أو أقصى.
[2] Vd = +22 V; Vg = -2.2 V; قيمة مذكورة دون تصنيف كحد أدنى أو نموذجي أو أقصى.

القيم الحدية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى جهد بين المصرف والمصدر	Vd	-	-	26	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-5	-	-	V
أقصى قدرة دخل	Pin	-	-	28	dBm
درجة حرارة التخزين	TSTG	-65	-	150	°C
أقصى درجة حرارة للقناة	Top	-	-	225	°C

المواصفات البيئية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
درجة حرارة التشغيل	-	-55	-	85	°C

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	3.26 × 3 × 0.08	mm

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

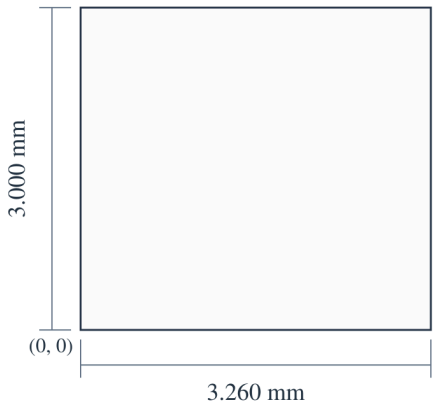
دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

توصيف بشروط مستقلة: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.5 A. 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.

LCI-PA-27000-31000-PS42T



X (mm)
(3/4): 0.440
(5/6): 1.220
(7/8): 2.960

Y (mm)
RFin / RFout: 1.500

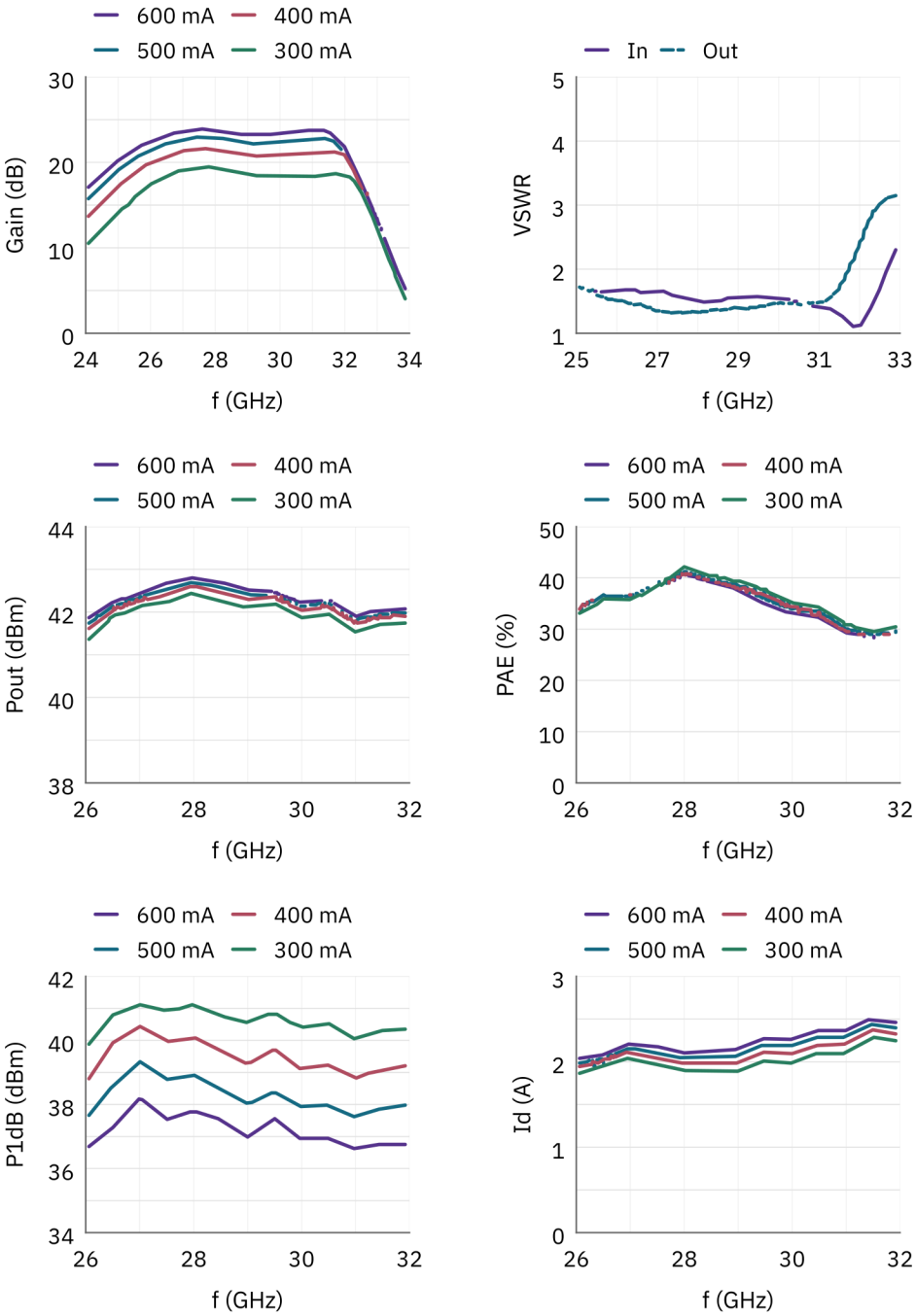
3.260 × 3.000 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

منحنيات الأداء

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

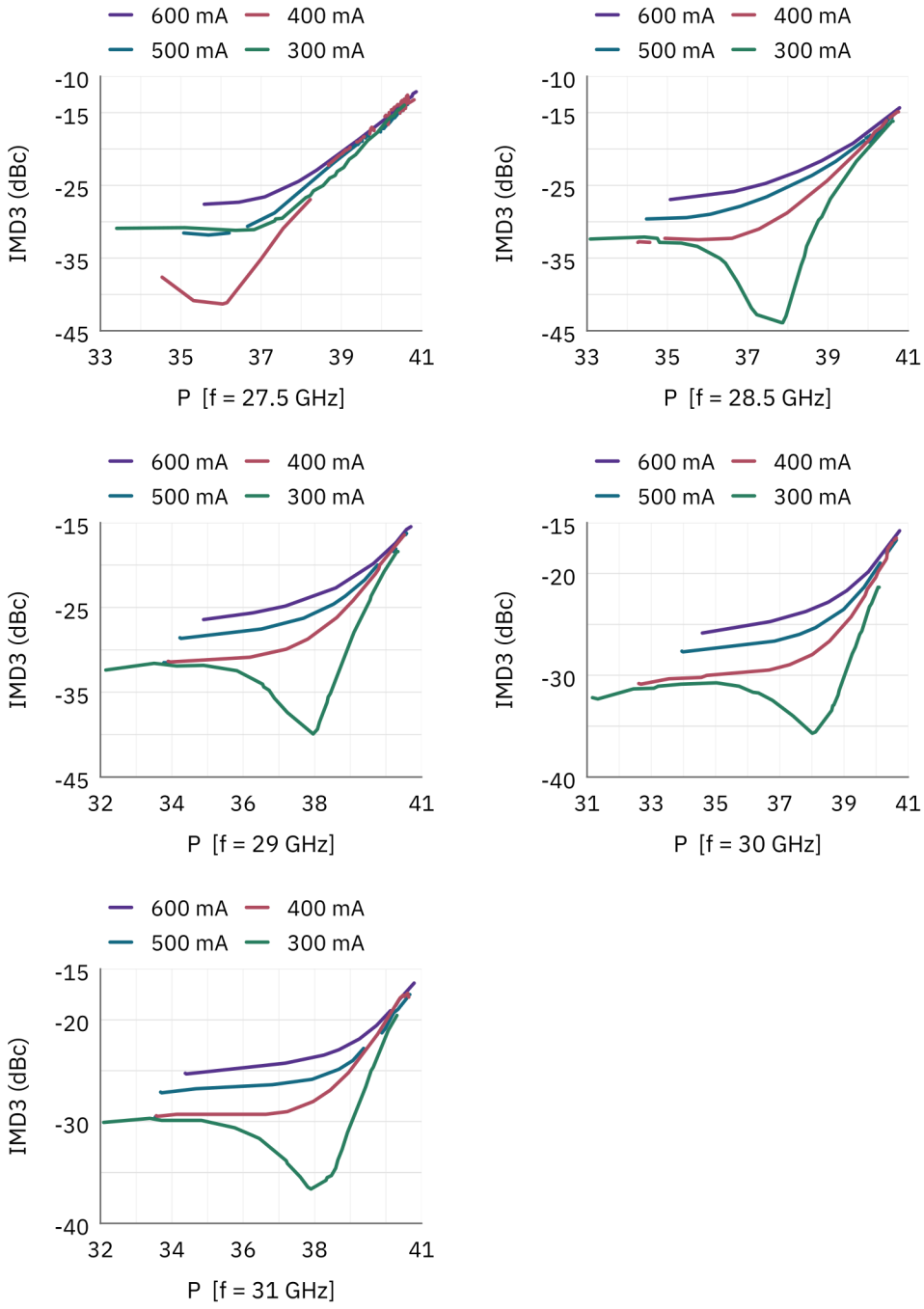
كسب الإشارة الصغيرة؛ مطابقة الدخل؛ مطابقة الخرج؛ قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ قدرة الخرج عند الانضغاط؛ تيار المصرف.

ملاحظات الشكل: TA=+25°C; Vd=22V; Id=500mA. القيم المقروءة تقريبية. Id = 600 / 500 / 400 / 300 mA. Pout / PAE / Id: Pin = 22 dBm. تيار المصرف لكل منحنى محدد في وسيلة الإيضاح الخاصة به.



IMD3.

ملاحظات الشكل: TA=+25°C; Vd=22V; Id=500mA. القيم المقروءة تقريبية. يمثل P القدرة على المحور الأفقي. مرجع القدرة ووحدتها غير محددين. ويبلغ تباعد النغمتين 10 MHz؛ ويستخدم كل مخطط تردد RF المكتوب فوقه. Id = 600 / 500 / 400 / 300 mA. تيار المصرف لكل منحنى محدد في وسيلة الإيضاح الخاصة به.



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.