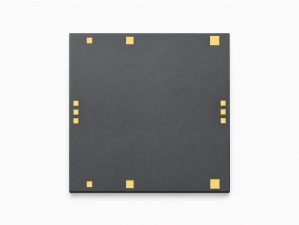
شريحة عارية لمضخم قدرة MMIC بتردد 31000–37000 MHz



LCI-PA-31000-37000-PS41T شريحة عارية لمضخم قدرة MMIC تغطي 31000–37000 MHz وتدعم التشغيل النبضي.

PSAT: 41 dBm (نموذجي)؛ PAE: 26 % (نموذجي)؛ كسب الإشارة الصغيرة: 21 dB (نموذجي).
أبعاد الشريحة: 3.6 × 3.6 × 0.08 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 1 A

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	31000	-	37000	MHz
كسب الإشارة الصغيرة	S21	-	21	-	dB
استواء كسب الإشارة الصغيرة	ΔS21	-	±1	-	dB
قدرة الخرج المشبعة	Psat	-	41	-	dBm
كفاءة القدرة المضافة	PAE	-	26	-	%
نسبة VSWR للدخل	VSWR(in)	-	2.5	-	-
VSWR الخرج	-	-	1.4	-	-
تيار التشبع	-	-	2.3	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	-	-	-	-2.1	V
تيار الانحياز [2]	-	-	-	-	1	A

[1] قيمة مذكورة دون تصنيف كحد أدنى أو نموذجي أو أقصى.
Vd = +22 V; Vg = -2.1 V [2]؛ 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	-	-	25	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-5	-	-	V
أقصى قدرة دخل	Pin	-	-	35	dBm
درجة حرارة التخزين	TSTG	-65	-	150	°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	3.6 × 3.6 × 0.08	mm

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

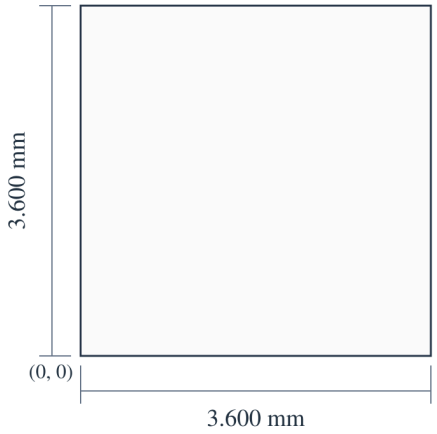
دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

توصيف بشروط مستقلة: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 1 A; τ = 100 µs; D = 10%. 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-31000-37000-PS41T



X (mm)
(3/4): 0.440
(5/6): 1.350
(7/8): 3.280

Y (mm)
RFin / RFout: 1.800

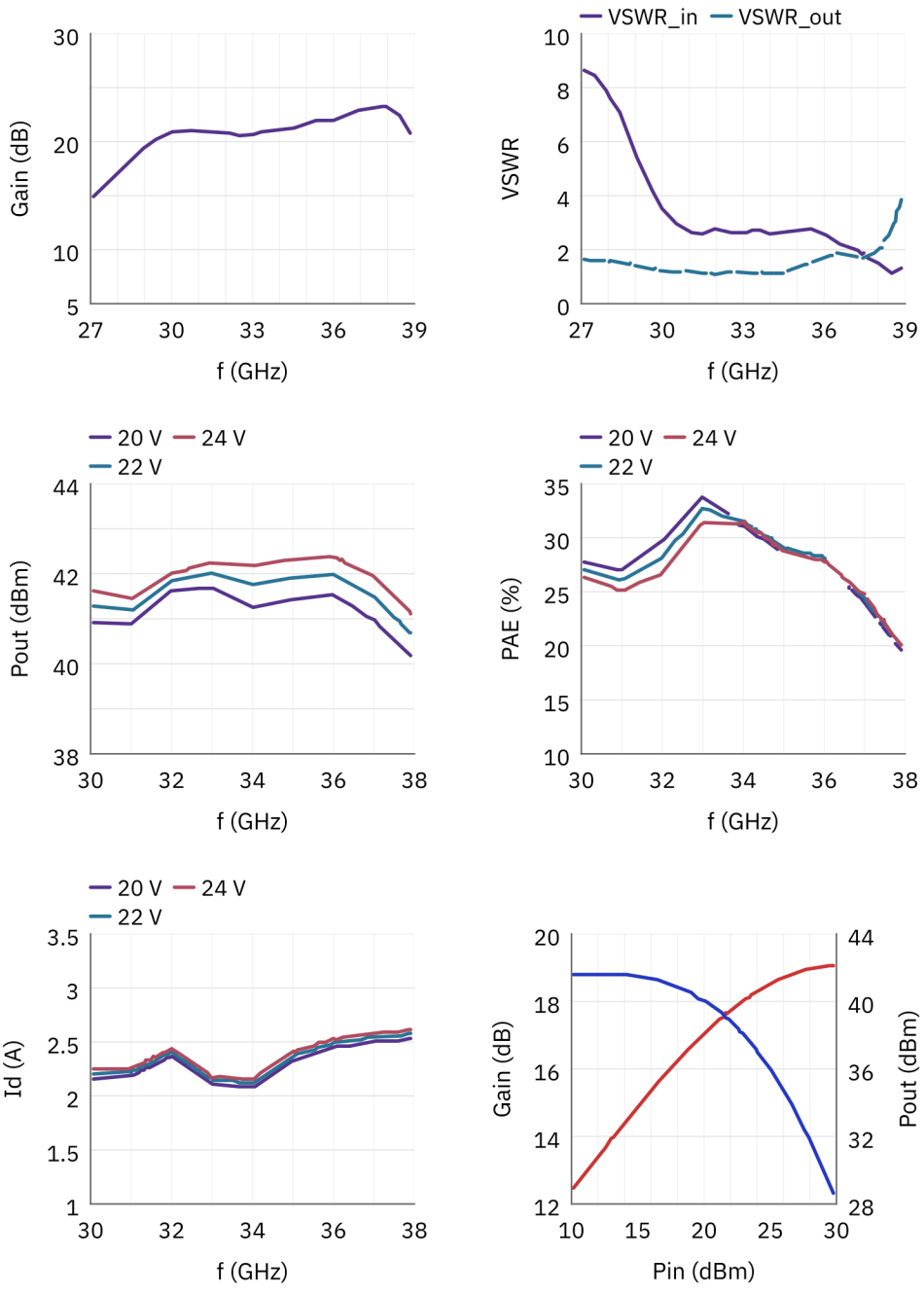
3.600 × 3.600 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

منحنيات الأداء

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

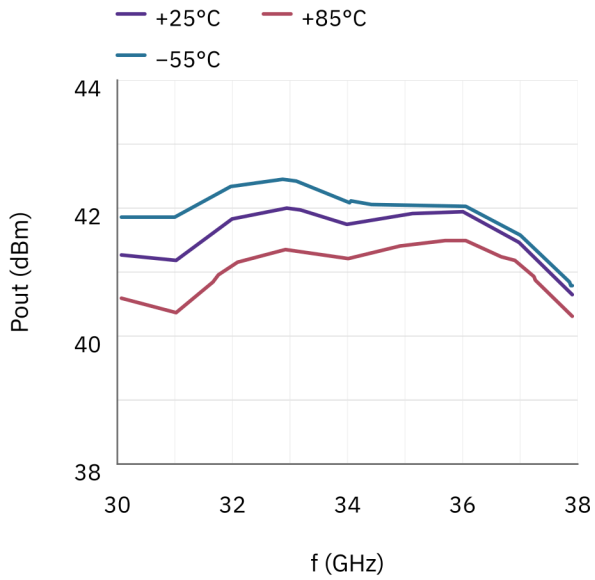
نبضي — كسب الإشارة الصغيرة؛ مطابقة الدخل؛ مطابقة الخرج؛ قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ تيار المصرف.

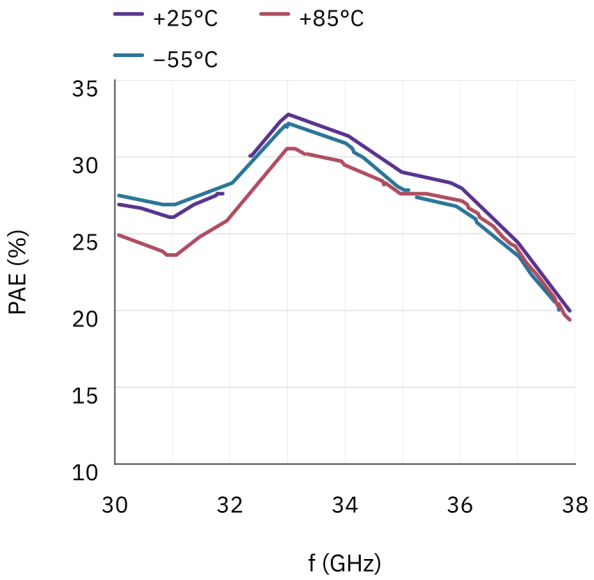
ملاحظات الشكل: TA=+25°C; Vd=22V; Id=1.0A. القيم المقروءة تقريبية. عرض النبضة 100 µs =؛ نسبة التشغيل 10%. = Pout / PAE / Id: Pin = 26 dBm. تُحدَّد ظروف كل منحنى في وسيلة الإيضاح الخاصة به. f = 33 GHz; Pin = 10–30 dBm. تنطبق قيمة Pin الثابتة على منحنيات التردد المذكورة فقط، لا على مسح Pin المتغير. يعرض الرسم الأخير محوري Gain وPout دون مفتاح يربط المنحنيات بالمحاور. لا تُسنَد ألوان المنحنيات إلى أحد المحورين. القراءتان عند النقطة نفسها تخصان موضعاً واحداً على المنحنى.

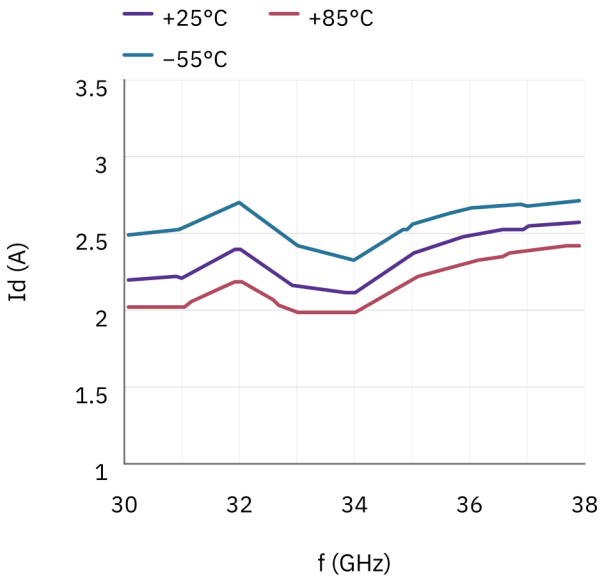


نبضي — قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة؛ تيار المصرف.

ملاحظات الشكل: TA=−55…+85°C; Vd=22V; Id=1.0A. القيم المقروءة تقريبية. عرض النبضة 100 µs =؛ نسبة التشغيل 10%. Pout / PAE / Id: Pin = 26 dBm. تُحدَّد ظروف كل منحنى 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.