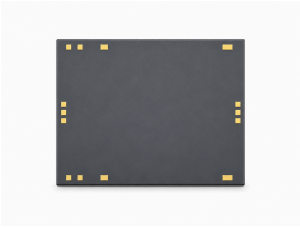
شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC بتردد 18000–26500 MHz



LCI-PA-18000-26500-PS41T شريحة عارية لمضخم قدرة GaN MMIC تغطي 18000–26500 MHz وتدعم التشغيل المستمر CW والنبضي.

PSAT: 41 dBm (نموذجي)؛ PAE: 26 % (نموذجي)؛ كسب القدرة: 19 dB (نموذجي). أبعاد الشريحة: 0.08 mm × 3.2 × 4.1.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 A

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	f	18000	-	26500	MHz
كسب الإشارة الصغيرة	S21	-	25	-	dB
استواء كسب الإشارة الصغيرة	ΔS21	-	±0.4	-	dB
قدرة الخرج المشبعة	Psat	-	41	-	dBm
كفاءة القدرة المضافة	PAE	-	26	-	%
كسب القدرة	Gp	-	19	-	dB
نسبة VSWR للدخل	VSWR(in)	-	1.5	-	-
VSWR الخرج	-	-	1.5	-	-
تيار التشبع	-	-	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]	-	-	-	-	0.9	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	-	-	24	V
أدنى انحياز للبوابة	Vg	-5	-	-	V
أقصى قدرة دخل	Pin	-	-	27	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	4.1 × 3.2 × 0.08	mm

سجل الإصدار الحالي · 1.10 · 2026-11-12. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.9.

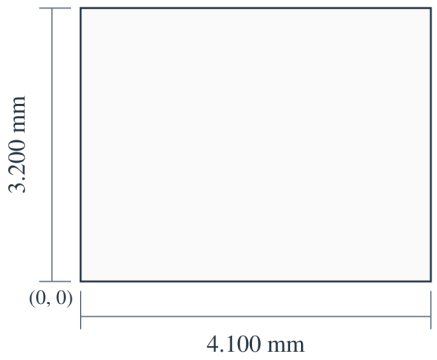
دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

توصيف بشروط مستقلة: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.9 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-18000-26500-PS41T



X (mm)
(3/4): 0.500
(5/6): 1.030
(7/8): 3.740

Y (mm)
RFin / RFout: 1.600

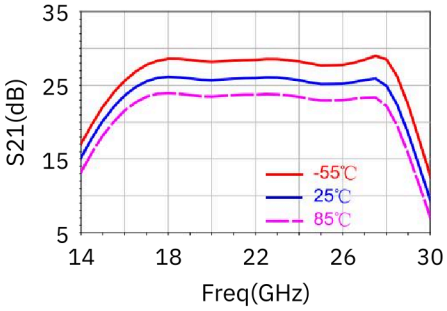
4.100 × 3.200 × 0.080 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

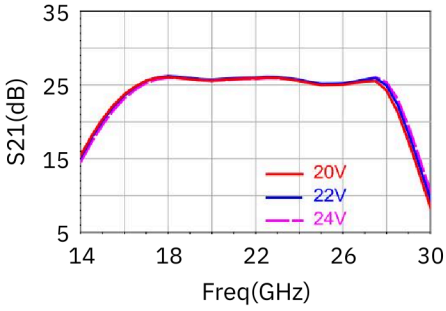
منحنيات الأداء

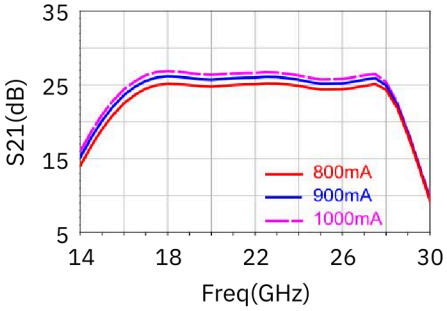
تُفسَّر كل منحنيات الأداء وفق ظروف التشغيل المبيّنة في الشكل المعني.

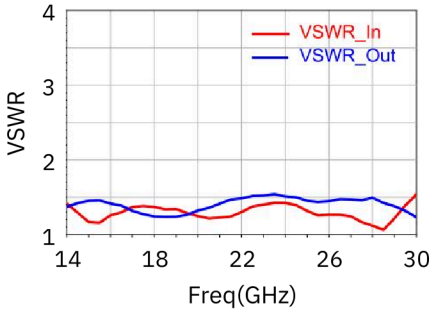
نبضي — كسب الإشارة الصغيرة؛ مطابقة الدخل؛ مطابقة الخرج؛ قدرة الخرج.

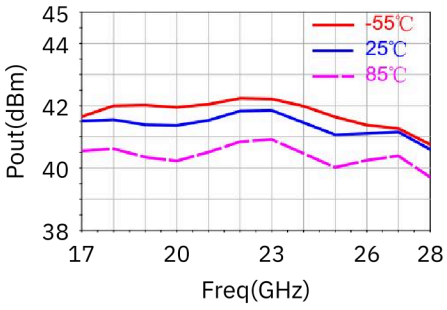
ملاحظات الشكل: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. تُقرأ كل منحنيات الرسم وفق الشروط المبينة لكل منها. Pout: Pin = 22 dBm. تخص الشروط الرسوم المحددة ووسيلة الإيضاح الخاصة بكل منها.

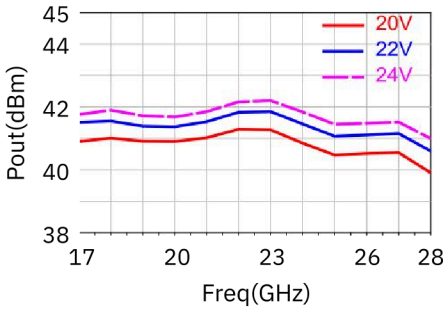






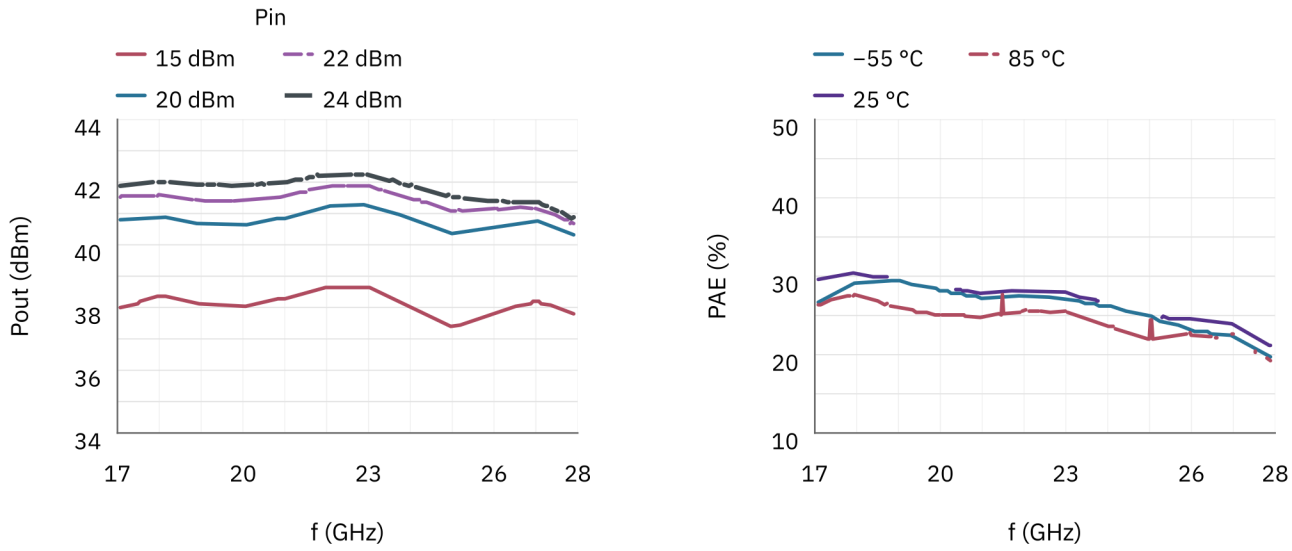






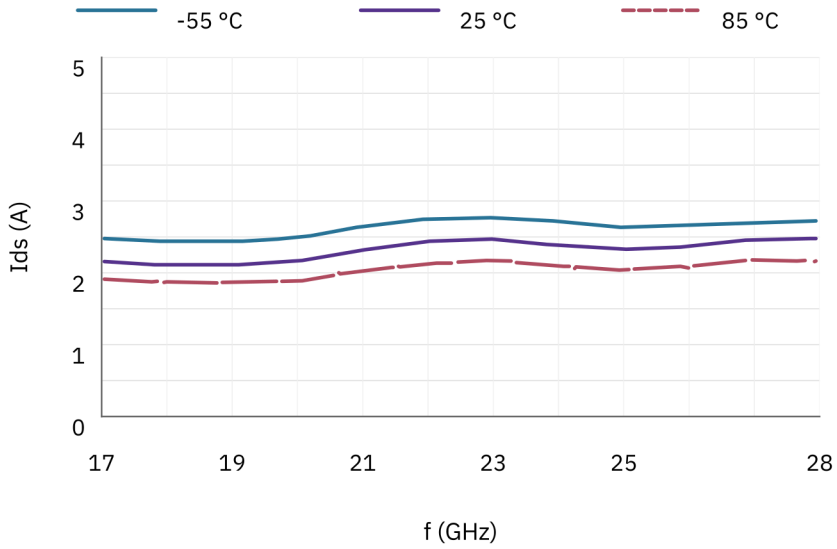
نبضي — قدرة الخرج؛ كفاءة القدرة المضافة.

ملاحظات الشكل: τ = 100 µs; D = 10%; Vd = 22 V; Id = 900 mA; TA = +25 °C. تُقرأ كل منحنيات الرسم وفق الشروط المبينة لكل منها. القيم المقروءة تقريبية. Pout: Pin = 15 / 20 / 22 / 24 dBm; TA = +25 °C. PAE: Pin = 22 dBm; T = −55 / +25 / +85 °C. تيار المصرف Id يساوي 900 mA. قيمة Idq غير محددة لهذا الرسم.



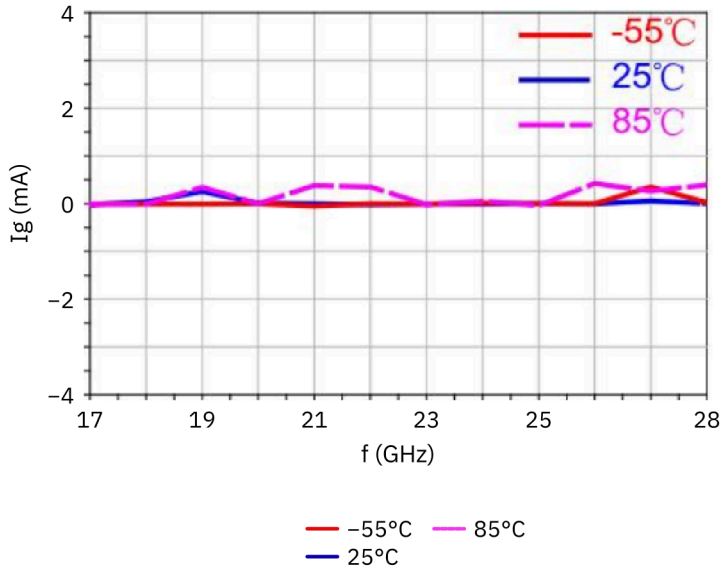
نبضي — تيار المصرف.

ملاحظات الشكل: Pin = 22 dBm. τ = 100 µs; D = 10%; Vd = 22 V; Id = 900 mA; TA = +25 °C. تُقرأ كل منحنيات الرسم وفق الشروط المبينة لكل منها. القيم المقروءة تقريبية.



نبضي — تيار البوابة.

Pin = 22 dBm. ملاحظات الشكل: TA = +25 °C; Vd = 22 V; Id = 900 mA; τ = 100 µs; D = 10%. تُقرأ كل منحنيات الرسم وفق الشروط المبينة لكل منها.



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.