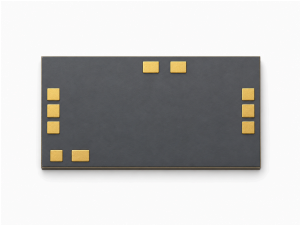
شريحة عارية لمضخم 8000–12000 MHz — PSAT 28 dBm GaAs MMIC (نموذجي)



8000–12000 MHz · LCI-AMP-8000-12000-PS28T · شريحة عارية لمضخم GaAs MMIC.

قيم جدول الخصائص RF: PSAT 28 dBm (نموذجي)؛ كسب الإشارة الصغيرة 21 dB (نموذجي).
شروط قياس RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V.

مكثفات حجب DC مدمجة عند الدخل والخرج.

أبعاد الشريحة: 1.8 × 1 × 0.1 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
تردد التشغيل	f	8000	-	12000	-	MHz
قدرة الخرج المشبعة	-	27.8	28	-	-	dBm
كسب القدرة	-	-	19	-	-	dB
كفاءة القدرة المضافة	-	-	40	-	-	%
التيار الديناميكي	-	-	-	-	0.33	A
كسب الإشارة الصغيرة	-	-	21	-	-	dB
نسبة VSWR للدخل	-	-	1.3	1.4	-	-
نسبة VSWR للخرج	-	-	1.6	1.7	-	-

انحياز DC والتيارات

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
جهد التشغيل	Vd	-	5	-	V
جهد البوابة	Vg	-	-0.6	-	V
تيار السكون	-	-	0.35	-	A

القيم الحدية

قيم حدية وليست نقاط ضبط للتشغيل العادي.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى جهد تشغيل	-	-	-	6	V
أقصى قدرة دخل	-	-	-	12	dBm
درجة حرارة التخزين	-	-65	-	150	°C
أقصى انحياز للبوابة	-	-	-	-0.5	V
أقصى درجة حرارة للقناة	-	-	-	175	°C

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	1.8 × 1 × 0.1	mm
سماحية المحيط في المسقط العلوي	±100	µm

تعيين نقاط الربط

الأطراف	الرمز	mm
2	RFin	0.100 × 0.120
4, 5	Vd1, Vd2	0.140 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.120
9	Vg	0.140 × 0.100
1, 3, 6, 8, 10	GND	0.100 × 0.100

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

ملاحظات الدمج

مكثفات حجب DC مدمجة عند الدخل والخرج.

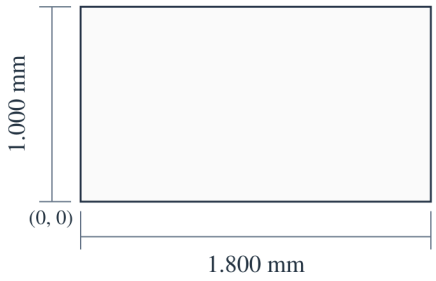
توصيل نقاط الربط

نقاط GND المحددة مخصصة للتأريض أثناء الاختبار.

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-AMP-8000-12000-PS28T



X (mm)

Vg: 0.325

Y (mm)

RFin / RFout: 0.500

1.800 × 1.000 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

X → · Y ↑ · X, Y: mm

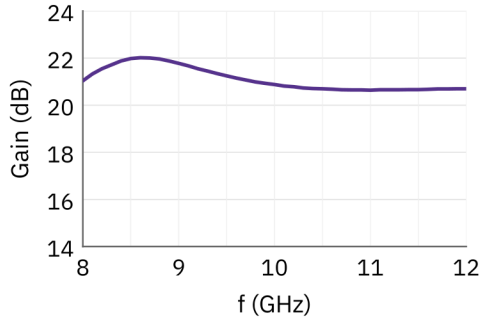
منحنيات الأداء

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

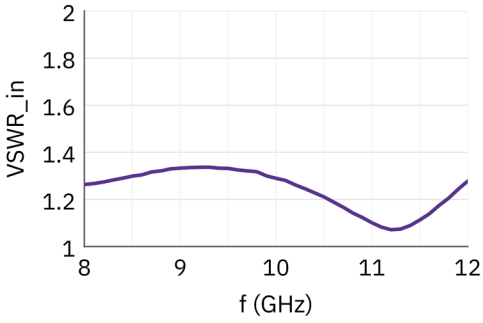
مطابقة الدخل؛ كفاءة القدرة المضافة؛ كسب الإشارة الصغيرة؛ مطابقة الخرج؛ قدرة الخرج المشبعة؛ كسب القدرة؛ الكسب @ PSAT.

ملاحظات الشكل: Vd=+5V; Vg=-0.6V; Pin=9dBm. القيم المقروءة تقريبية.

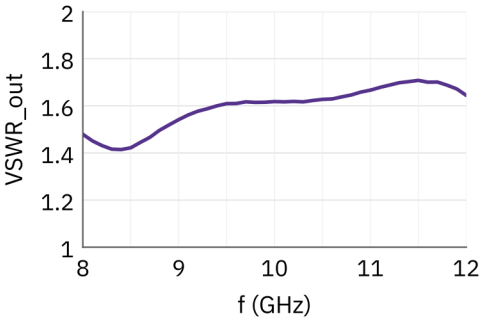
Gain
Vd = +5 V



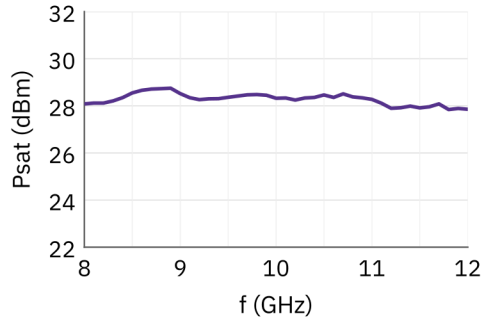
VSWR_in
Vd = +5 V



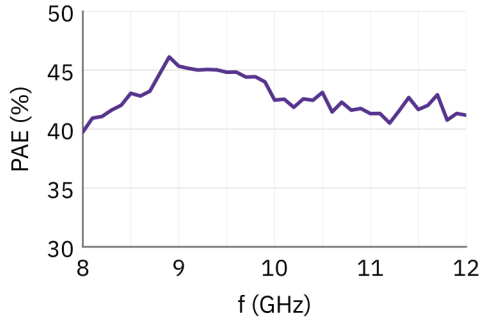
VSWR_out
Vd = +5 V



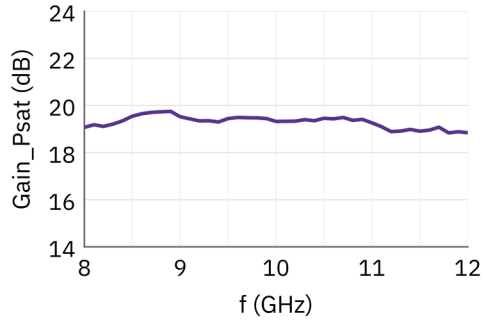
Psat
Vd = +5 V



PAE
Vd = +5 V



Gain_Psat
Vd = +5 V



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.