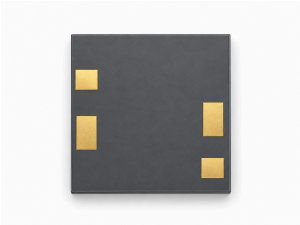
شريحة عارية لمضخم GaAs MMIC — P1dB 21 dBm DC–6000 MHz (نموذجي)



LCI-AMP-DC-6000-P1DB21T · DC–6000 MHz · شريحة عارية لمضخم GaAs MMIC.

قيم جدول الخصائص RF: P1dB 21 dBm (نموذجي)؛ كسب الإشارة الصغيرة 20 dB (نموذجي)؛ NF 1 dB (نموذجي). شروط قياس RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

تشغيل بتغذية واحدة.

تشترك RFout مع وسادة تغذية المصرف. تُطبّق التغذية قبل مكثف حجب DC الخارجي عند الخرج، وتُختار شبكة الربط والخنق حسب نطاق التشغيل.

أبعاد الشريحة: 0.7 × 0.7 × 0.1 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
تردد التشغيل	f	DC	-	6000	DC–6000	MHz
قدرة الخرج عند انضغاط 1 dB	P1dB	-	21	-	-	dBm
كسب الإشارة الصغيرة	Gain	-	20	-	-	dB
استواء كسب الإشارة الصغيرة	ΔGain	-	±1	-	-	dB
معامل الضوضاء	NF	-	1	-	-	dB
نسبة VSWR للدخل	VSWR-in	-	1.5	-	-	-
نسبة VSWR للخرج	VSWR-out	-	1.2	-	-	-

انحياز DC والتيارات

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
جهد التشغيل	Vd	-	5	-	V
تيار السكون	Id	-	0.045	-	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	-	-	-	15	dBm
درجة حرارة التخزين	-	-65	-	150	°C
أقصى درجة حرارة للقناة	-	-	-	175	°C

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	0.7 × 0.7 × 0.1	mm
سماحية المحيط في المسقط العلوي	±100	µm

تعيين نقاط الربط

الأطراف	الرمز	mm
1	RFin	0.090 × 0.140
2	RFout / Vd	0.090 × 0.140
3, 4	GND	0.100 × 0.090

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

ملاحظات الدمج

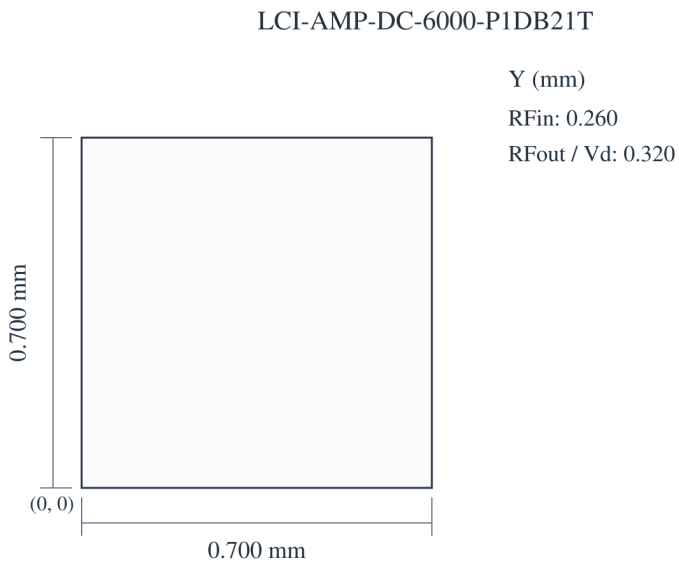
تشغيل بتغذية واحدة. تشترك RFout مع وسادة تغذية المصرف. تُطبّق التغذية قبل مكثف حجب DC الخارجي عند الخرج، وتُختار شبكة الربط والخنق حسب نطاق التشغيل.

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.



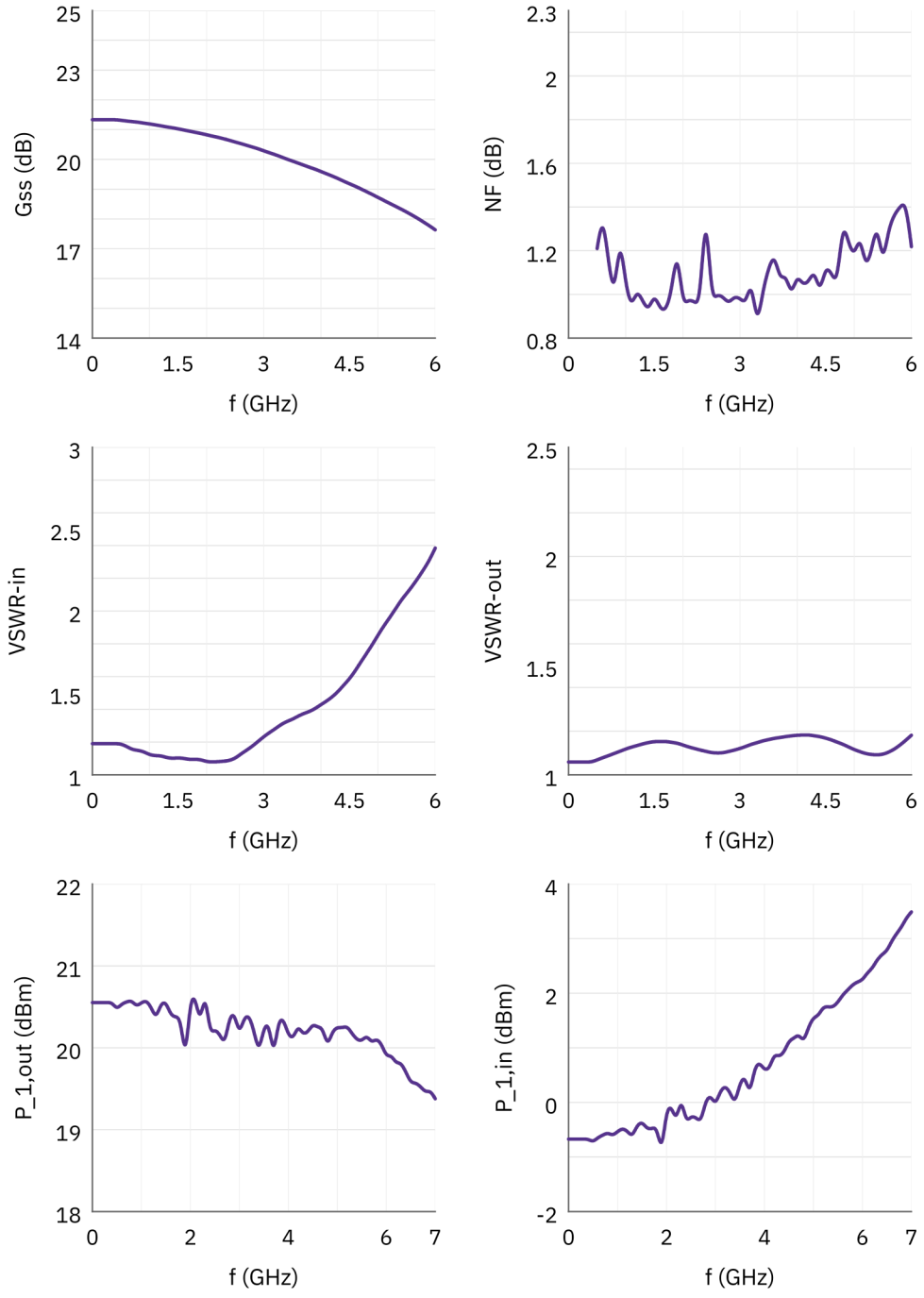
0.700 × 0.700 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

منحنيات الأداء

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

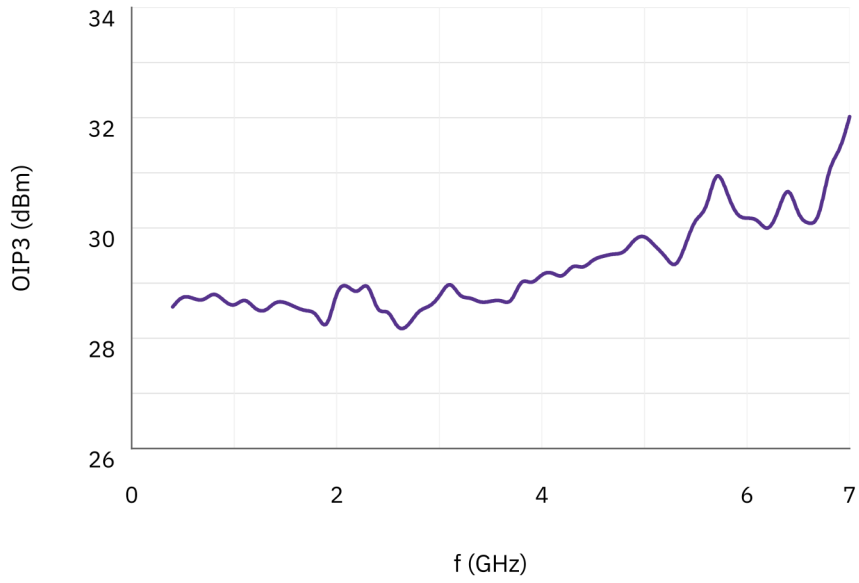
معامل الضوضاء؛ قدرة الخرج عند انضغاط 1 dB؛ كسب الإشارة الصغيرة؛ مطابقة الدخل؛ مطابقة الخرج؛ قدرة الدخل عند انضغاط 1 dB.

ملاحظات الشكل: Vd=+5V; Pin=-30dBm. القيم المقروءة تقريبية.



OIP3. الفاصل بين النغمتين 1 MHz =؛ قدرة الخرج لكل نغمة 15 dBm =.

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.