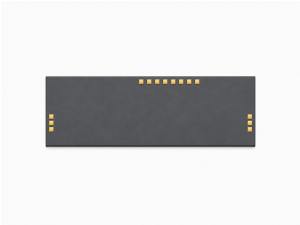
شريحة عارية لمزيح طور رقمي من 6 بت GaAs MMIC 2000–8000 MHz



LCI-PS-2000-8000-6B شريحة عارية لمزيح طور رقمي GaAs pHEMT من 6 بت تغطي 2000–8000 MHz، للتحكم المتدرج بطور RF.

خطأ الطور RMS: 2.2 ° (نموذجي) / 3 ° (أقصى)؛ فقد الإدخال: 10 dB (نموذجي) / 11.5 dB (أقصى)؛ نطاق إزاحة الطور: 5.625 ° (أدنى) / 354.375 ° (أقصى). أبعاد الشريحة: 5 × 1.75 × 0.1 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	-	2000	-	8000	MHz
فقد الإدخال	-	-	10	11.5	dB
نطاق إزاحة الطور	-	5.625	-	354.375	°
خطأ الطور RMS	-	-	2.2	3	°
تغير السعة الناتج عن إزاحة الطور	-	-	±0.6	-	dB
نسبة VSWR للدخل	-	-	1.8	-	-
نسبة VSWR للخرج	-	-	1.6	-	-

انحياز DC والتيارات

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
جهد التغذية السالبة	-	-5.3	-5	-4.7	-	V
تيار سكون التغذية السالبة	-	-	0.003	-	-	A
تيار قيادة الدخل	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
جهد المستوى العالي للدخل	-	3	-	5	-	V
جهد المستوى المنخفض للدخل	-	0	-	0.4	-	V
خطوة إزاحة الطور	-	-	-	-	5.625	°

القيم الحدية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أدنى جهد للتغذية السالبة	-	-6	-	-	V
أقصى جهد تحكم	-	-	-	6	V
تيار قيادة الدخل	-	-	-	0.3	mA
أقصى قدرة دخل	-	-	-	25	dBm

المواصفات البيئية

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
درجة حرارة التخزين	-	-65	-	150	°C
درجة حرارة التشغيل	-	-55	-	85	°C

تعيين نقاط الربط

الأطراف	الرمز	الوظيفة	ملاحظات
1	RF_in	دخل RF	-
2	RF_out	خرج RF	-
3, 4, 5, 6	GND	أرضي؛ لا يتطلب سلك ربط	-
7, 14	VEE	انحياز DC	−5 V
8	P1	التحكم في الطور	0 / +5 V
9	P2	التحكم في الطور	0 / +5 V
10	P3	التحكم في الطور	0 / +5 V
11	P4	التحكم في الطور	0 / +5 V
12	P5	التحكم في الطور	0 / +5 V
13	P6	التحكم في الطور	0 / +5 V

جدول حالات التحكم

الحالة	P6	P5	P4	P3	P2	P1
الحالة المرجعية	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V
5.625°	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V
11.25°	0 V	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V
22.5°	0 V	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V
45°	0 V	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V
90°	0 V	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V
180°	5 V	0 V	0 V	0 V	0 V	0 V

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	5 × 1.75 × 0.1	mm

رسم مرجعي يعرض أبعادًا مختارة بوحدة mm. يتطلب التصنيع وربط الأسلاك رسومات كاملة.

LCI-PS-2000-8000-6B



X (mm)
(7): 2.270
(8): 2.470
(9): 2.670
(10): 2.870
(11): 3.070
(12): 3.270
(13): 3.470
(14): 3.670

Y (mm)
RFin / RFout: 0.560

5.000 × 1.750 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

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

دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

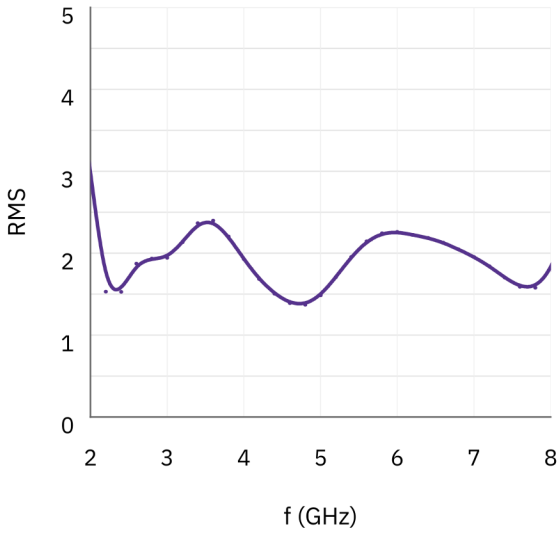
واجهة التحكم: تحكم TTL متوازٍ.

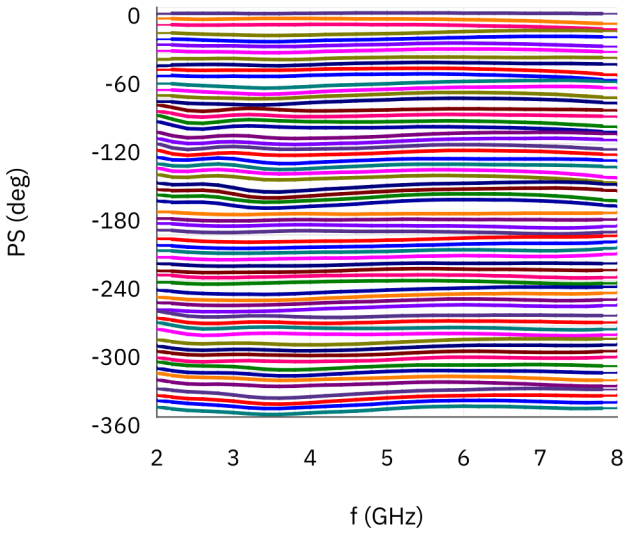
منحنيات الأداء

تُقرأ كل صورة مع مراعاة ظروف التشغيل المحددة لها.

خطأ الطور RMS؛ إزاحة الطور.

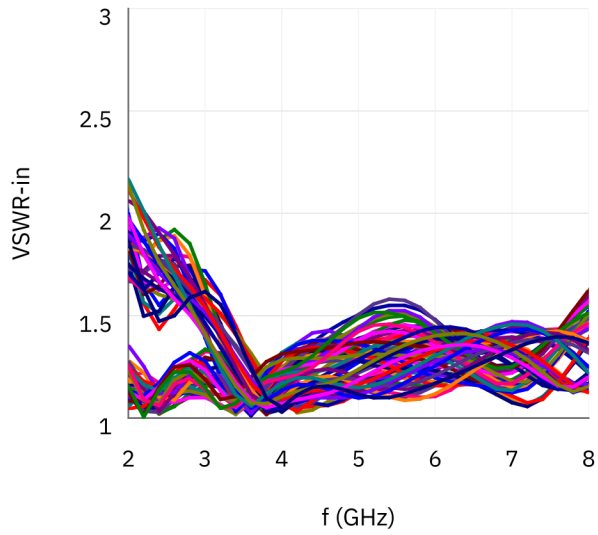
القيم المقروءة تقريبية. وحدة المحور الرأسي RMS غير محددة.

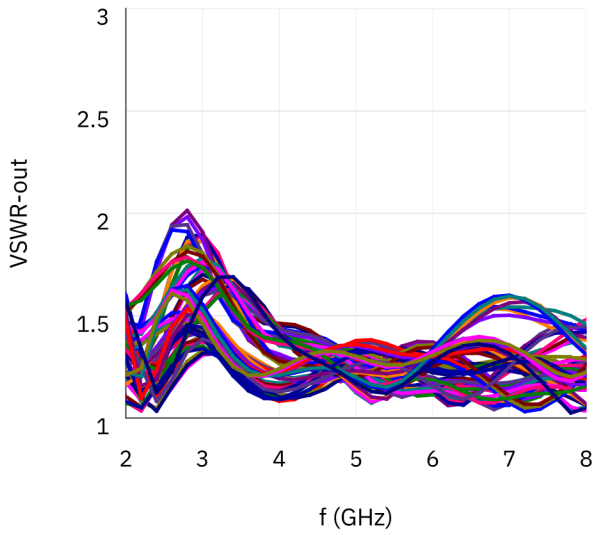


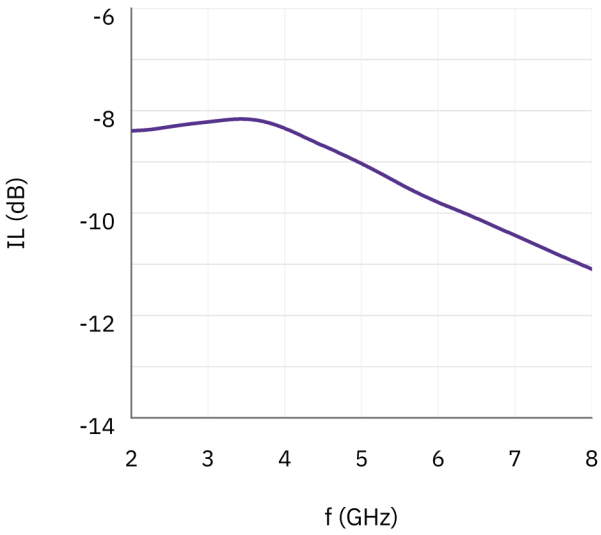


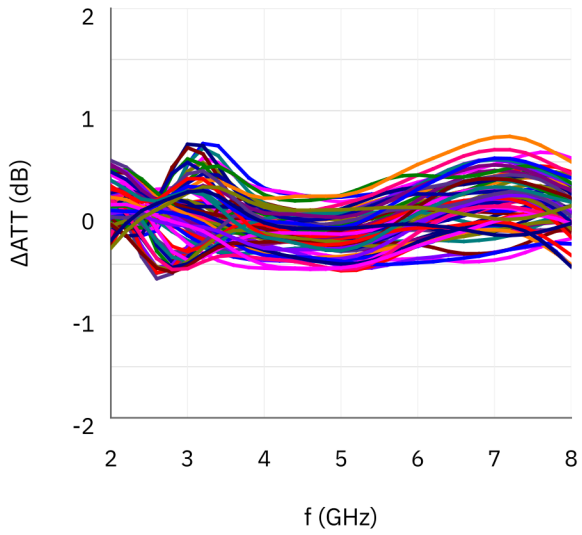
فقد الإدخال؛ مطابقة الدخل؛ مطابقة الخرج؛ تغير السعة الناتج عن إزاحة الطور.

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.