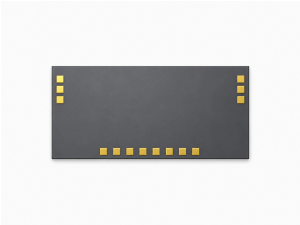
شريحة عارية لمزيح طور رقمي من 6 بت GaAs MMIC 5000–6000 MHz



LCI-PS-5000-6000-6B شريحة عارية لمزيح طور رقمي GaAs pHEMT من 6 بت تغطي 5000–6000 MHz، للتحكم المتدرج بطور RF.

خطأ الطور RMS: 1 ° (نموذجي)؛ فقد الإدخال: 7 dB (نموذجي)؛ نطاق إزاحة الطور: 5.625 ° (أدنى) / 354.375 ° (أقصى). أبعاد الشريحة: 3.1 × 1.5 × 0.1 mm.

خصائص RF

TA = +25 °C; VEE = -5 V

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تردد التشغيل	-	5000	-	6000	MHz
فقد الإدخال	-	-	7	-	dB
نطاق إزاحة الطور	-	5.625	-	354.375	°
خطأ الطور RMS	-	-	1	-	°
تغير السعة الناتج عن إزاحة الطور	-	-	-	±0.5	dB
نسبة VSWR للدخل	-	-	1.2	-	-
نسبة VSWR للخرج	-	-	1.2	-	-

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	-	-	0.002	-	-	A
تيار قيادة الدخل	-	-	0.2	-	VIH = +5 V; TTL	mA
جهد المستوى العالي للدخل	-	4	-	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
تيار قيادة الدخل	-	-	-	0.3	mA
أقصى قدرة دخل	-	-	-	20	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, 3, 4, 6	GND	أرضي؛ لا يتطلب سلك ربط	-
2	RF1	منفذ RF	1
5	RF2	منفذ RF	2
7, 14	VEE	انحياز DC	−5 V
8	P6	التحكم في الطور	180°; TTL
9	P5	التحكم في الطور	90°; TTL
10	P4	التحكم في الطور	45°; TTL
11	P3	التحكم في الطور	22.5°; TTL
12	P2	التحكم في الطور	11.25°; TTL
13	P1	التحكم في الطور	5.625°; TTL

جدول حالات التحكم

H = +5 V; L = 0 V

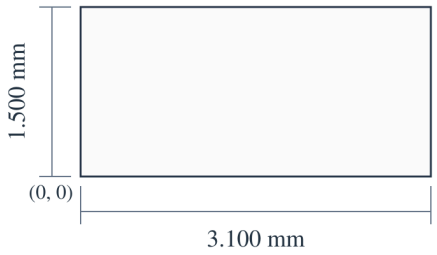
الحالة	P1	P2	P3	P4	P5	P6
الحالة المرجعية	L	L	L	L	L	L
5.625°	H	L	L	L	L	L
11.25°	L	H	L	L	L	L
22.5°	L	L	H	L	L	L
45°	L	L	L	H	L	L
90°	L	L	L	L	H	L
180°	L	L	L	L	L	H

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	3.1 × 1.5 × 0.1	mm

رسم مرجعي جزئي للأبعاد المؤكدة بوحدة mm. يتطلب التصنيع والربط السلكي الرسومات الكاملة.

LCI-PS-5000-6000-6B



X (mm)
(14): 0.800
(13): 1.000
(12): 1.200
(11): 1.400
(10): 1.600
(9): 1.800
(8): 2.000
(7): 2.200

Y (mm)
RFin / RFout: 1.130

3.100 × 1.500 × 0.100 mm
X, Y: ±0.050 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

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

دمج الشريحة وتسلسل الانحياز

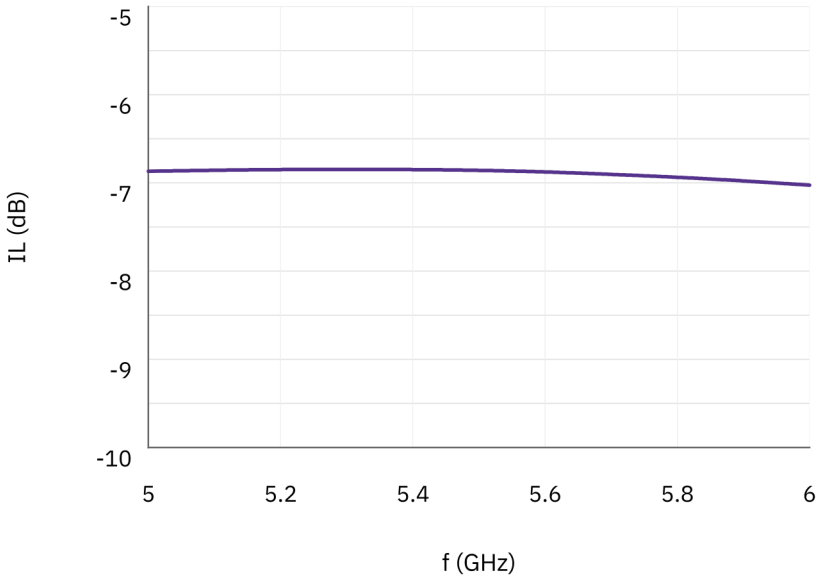
واجهة التحكم: تحكم TTL متوازٍ.

منحنيات الأداء

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

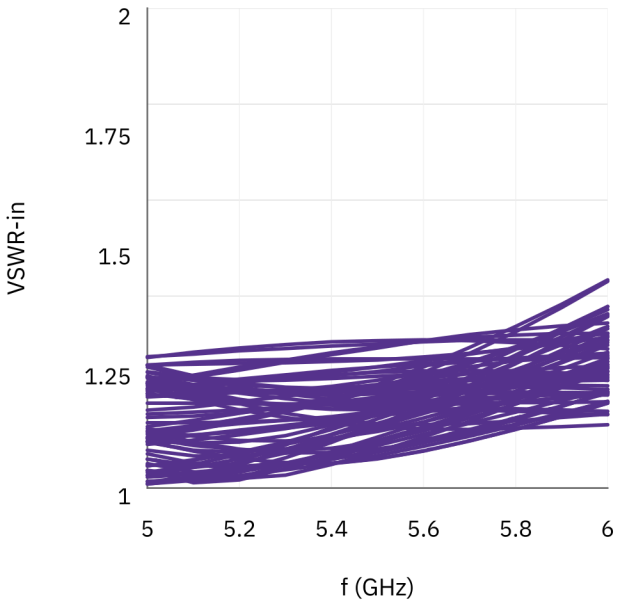
فقد الإدخال.

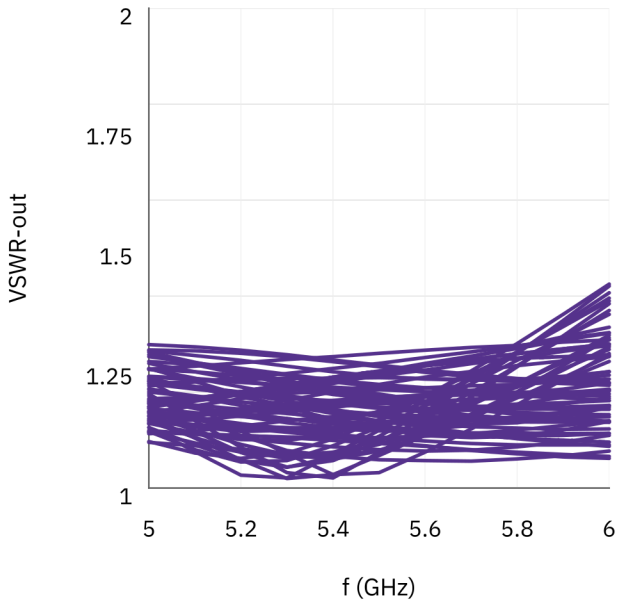
القيم المقروءة تقريبية.

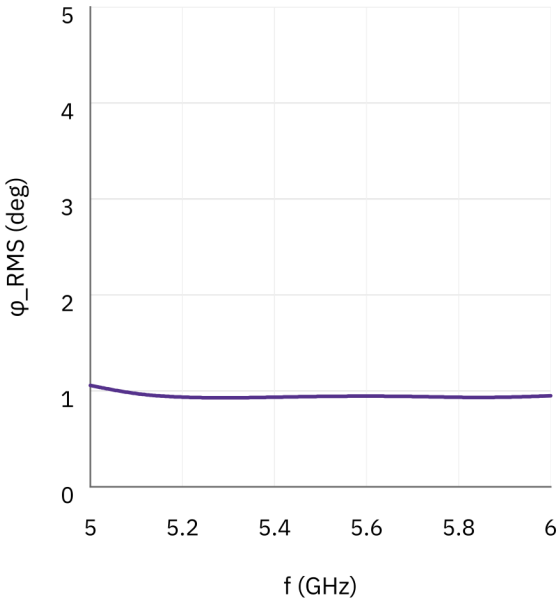


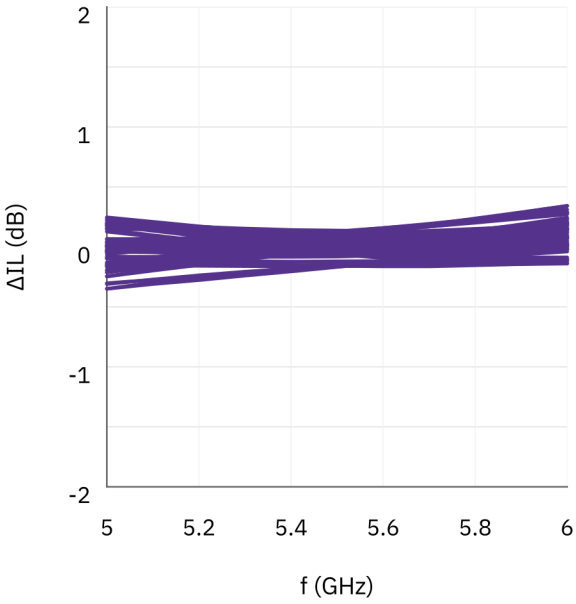
مطابقة الدخل؛ مطابقة الخرج؛ خطأ الطور RMS؛ تغير السعة الناتج عن إزاحة الطور.

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.