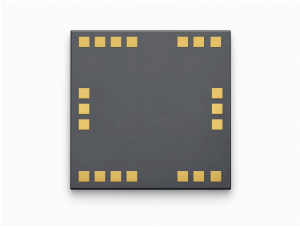
شريحة عارية لمفتاح GaAs 100–20000 MHz — IL ≤ 2.8 dB SP3T MMIC (2000–20000 MHz)



شريحة عارية لمفتاح LCI-SW-100-20000-SP3T-D · 100–20000 MHz · GaAs SP3T MMIC.

قيم جدول الخصائص RF: فقد الإدخال ≤ 1.4 dB (100–2000 MHz)؛ العزل (100–2000 MHz) ≥ 65 dB. شروط قياس RF: TA = +25 °C.

أبعاد الشريحة: 1.5 × 1.55 × 0.1 mm.

A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RF1

A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF2

A1 / B1 (V) = 5; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF3

خصائص RF

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	القيمة	الوحدة
تردد التشغيل	f	100	-	20000	-	MHz
فقد الإدخال (100–2000 MHz)	-	-	-	1.4	f = 100–2000 MHz	dB
فقد الإدخال (2000–20000 MHz)	-	-	-	2.8	f = 2000–20000 MHz	dB
العزل (100–2000 MHz)	-	-	-	65	f = 100–2000 MHz	dB
العزل (2000–20000 MHz)	-	-	-	43	f = 2000–20000 MHz	dB
نسبة VSWR للدخل والخرج (توصيل)	-	-	1.2	-	-	-
نسبة VSWR للدخل والخرج (فصل)	-	-	1.4	-	-	-
قدرة الدخل عند انضغاط 1 dB	-	23	-	-	-	dBm

جهود التحكم

TA = +25 °C

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
تيار سكون التغذية السالبة	-	-	-	0.002	A
تيار قيادة الدخل [1]	-	-	0.0002	-	A
جهد المستوى العالي للدخل	-	3	-	5.5	V
جهد المستوى المنخفض للدخل	-	0	-	0.8	V
جهد التغذية السالبة	-	-5.5	-5	-4.5	V

[1] TTL = +5 V

القيم الحدية

قيم حدية وليست نقاط ضبط للتشغيل العادي.

المعامل	الرمز	الحد الأدنى	القيمة النموذجية	الحد الأقصى	الوحدة
أقصى قدرة دخل	-	-	-	25	dBm
درجة حرارة التخزين	-	-65	-	150	°C
درجة حرارة التشغيل	-	-55	-	125	°C
أدنى جهد للتغذية السالبة	-	-6	-	-	V

أبعاد الشريحة

المعامل	القيمة	الوحدة
أبعاد الشريحة	1.5 × 1.55 × 0.1	mm
سماحية المحيط في المسقط العلوي	±100	µm

تعيين نقاط الربط

الأطراف	الرمز	mm
2	RFin	0.100 × 0.100
9	RF1	0.100 × 0.100
12	RF2	0.100 × 0.100
15	RF3	0.100 × 0.100
4, 20	VEE	0.100 × 0.100
5, 7	A1	0.100 × 0.100
17, 19	B1	0.100 × 0.100
6	A2	0.100 × 0.100
18	B2	0.100 × 0.100
1, 3, 8, 10, 11, 13, 14, 16	GND	0.100 × 0.100

سجل الإصدار الحالي · 1.7 · 2026-11-12. تم تحديث وصف المنتج أو المحتوى التحريري. يحل محل المراجعة 1.6.

ملاحظات الدمج

A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 0; RF = RFin ↔ RF1 A1 / B1 (V) = 0; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF2 A1 / B1 (V) = 5; A2 / B2 (V) = 5; RF = RFin ↔ RF3

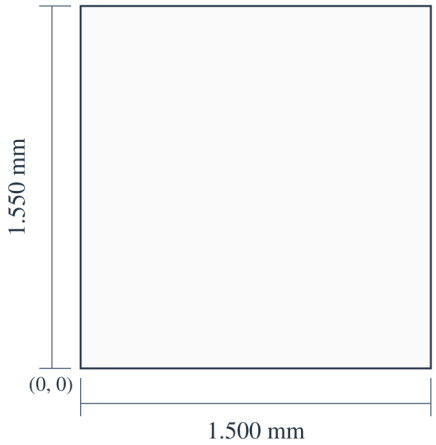
توصيل نقاط الربط

نقاط GND المحددة مخصصة للتأريض أثناء الاختبار. يكفي استخدام نقطة ربط واحدة من 4, 20 لتوصيل VEE. يكفي استخدام نقطة ربط واحدة من 5, 7, 17, 19 لتوصيل A1 / B1. يكفي استخدام نقطة ربط واحدة من 6, 18 لتوصيل A2 / B2.

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-SW-100-20000-SP3T-D



X (mm)
VEE: 0.125
A1 / B1 (5, 19): 0.275
A2 / B2: 0.425
A1 / B1 (7, 17): 0.575
RF1 / RF3: 1.200

Y (mm)
RFin / RF2: 0.775

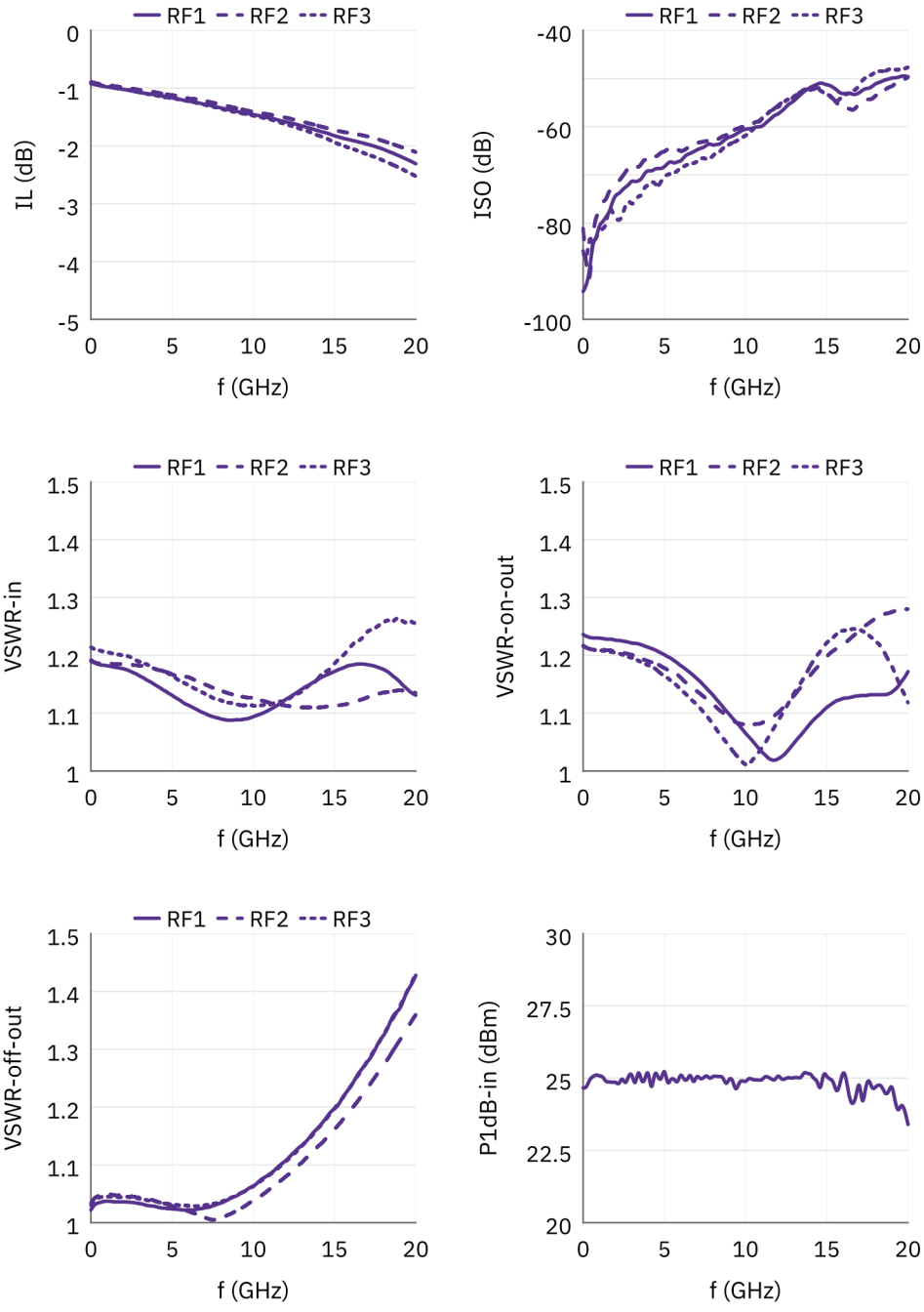
1.500 × 1.550 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

منحنيات الأداء

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

مطابقة الخرج؛ مطابقة الدخل؛ العزل؛ فقد الإدخال؛ قدرة الدخل عند انضغاط 1 dB.

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.