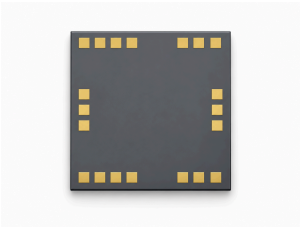
100–20000 MHz GaAs Puce nue commutateur SP3T MMIC — IL ≤ 2.8 dB (2000–20000 MHz)



LCI-SW-100-20000-SP3T-D · 100–20000 MHz · GaAs Puce nue commutateur SP3T MMIC.

Valeurs du tableau RF: Perte d’insertion (100–2000 MHz) ≤ 1.4 dB; Isolation (100–2000 MHz) ≤ 65 dB. Conditions de mesure RF: TA = +25 °C.

Dimensions de la puce: 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

Caractéristiques RF

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Valeur	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	100	-	20000	-	MHz
Perte d’insertion (100–2000 MHz)	-	-	-	1.4	f = 100–2000 MHz	dB
Perte d’insertion (2000–20000 MHz)	-	-	-	2.8	f = 2000–20000 MHz	dB
Isolation (100–2000 MHz)	-	-	-	65	f = 100–2000 MHz	dB
Isolation (2000–20000 MHz)	-	-	-	43	f = 2000–20000 MHz	dB
VSWR d’entrée/sortie (passant)	-	-	1.2	-	-	-
VSWR d’entrée/sortie (bloqué)	-	-	1.4	-	-	-
Puissance d’entrée à la compression de 1 dB	-	23	-	-	-	dBm

Tensions de commande

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Courant de repos de l’alimentation négative	-	-	-	0.002	A
Courant de commande en entrée [1]	-	-	0.0002	-	A
Tension d’entrée au niveau haut	-	3	-	5.5	V
Tension d’entrée au niveau bas	-	0	-	0.8	V

Tensions de commande TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension d'alimentation négative	-	-5.5	-5	-4.5	V

[1] TTL = +5 V

Valeurs limites Valeurs limites ; ne constituent pas des consignes de fonctionnement normal.

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Puissance d'entrée maximale	-	-	-	25	dBm
Température de stockage	-	-65	-	150	°C
Température de fonctionnement	-	-55	-	125	°C
Tension d'alimentation négative minimale	-	-6	-	-	V

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	1.5 × 1.55 × 0.1	mm
Tolérance du contour en vue de dessus	±100	µm

Affectation des plots de connexion

Broches	Symbole	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

Publication actuelle · 1.7 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.6.

Notes d’intégration

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

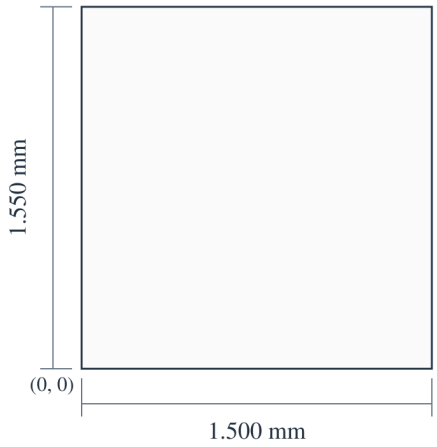
Raccordement des plots

Les plots GND indiqués sont des plots de masse pour les tests. Pour VEE, un seul plot parmi 4, 20 suffit. Pour A1 / B1, un seul plot parmi 5, 7, 17, 19 suffit. Pour A2 / B2, un seul plot parmi 6, 18 suffit.

Plan d’encombrement mécanique

Contour et coordonnées cotées en mm. Ce plan sert de référence dimensionnelle. La fabrication et le câblage par fils nécessitent des plans complets.

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

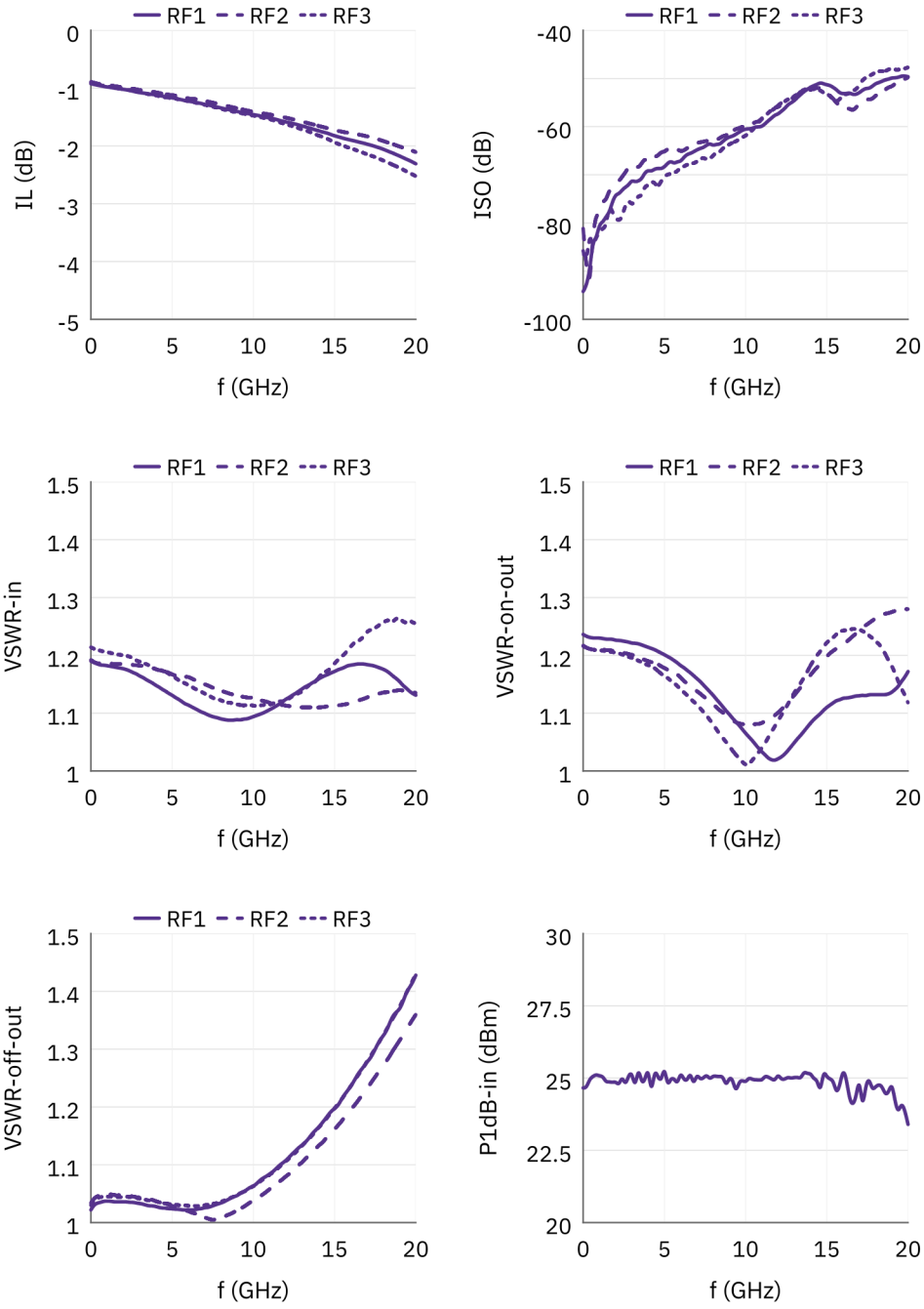
Y (mm)
RFin / RF2: 0.775

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

Courbes de performance

Chaque courbe de performances correspond aux conditions de fonctionnement indiquées sur la figure.

Adaptation de sortie; Adaptation d'entrée; Isolation; Perte d'insertion; Puissance d'entrée à la compression de 1 dB.
Les valeurs lues sont approximatives.



Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L'offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.