800–4000 MHz Puce nue amplificatrice faible bruit GaAs MMIC

LCI-LNA-800-4000-NF0p4T — 800–4000 MHz Puce nue amplificatrice faible bruit GaAs MMIC.

Facteur de bruit: 0.4 dB (typique); Gain petit signal: 32 dB (typique) (Vd = +5 V); Puissance de sortie à la compression de 1 dB: 15 dBm (typique) (Vd = +5 V). Dimensions de la puce: 1.8 × 1.7 × 0.1 mm.



Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Valeur	Unité
Fréquence de fonctionnement	-	800	-	4000	-	MHz
Puissance de sortie à la compression de 1 dB	-	-	15	-	Vd = +5 V	dBm
Gain petit signal	-	-	32	-	Vd = +5 V	dB
Planéité du gain petit signal	-	-	±1.5	-	-	dB
Facteur de bruit	-	-	0.4	-	-	dB
VSWR d’entrée	-	-	1.1	1.6	-	-
VSWR de sortie	-	-	1.3	1.6	-	-

Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +3.3 V

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Puissance de sortie à la compression de 1 dB	-	-	9	-	dBm
Gain petit signal	-	-	31	-	dB
Planéité du gain petit signal	-	-	±1.5	-	dB
Facteur de bruit	-	-	0.4	-	dB
VSWR d’entrée	-	-	1.3	1.6	-
VSWR de sortie	-	-	1.2	1.4	-

Polarisation DC et courants TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de fonctionnement	-	-	5 / 3.3	-	V
Courant de repos (Vd = +5 V) [1]	-	-	0.05	-	A
Courant de repos [2]	-	-	0.025	-	A

[1] Vd = +5 V
[2] Vd = +3.3 V

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de fonctionnement maximale	-	-	-	6	V
Puissance d'entrée maximale	-	-	-	18	dBm
Température maximale du canal	-	-	-	175	°C

Conditions ambiantes

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de stockage	-	-65	-	150	°C

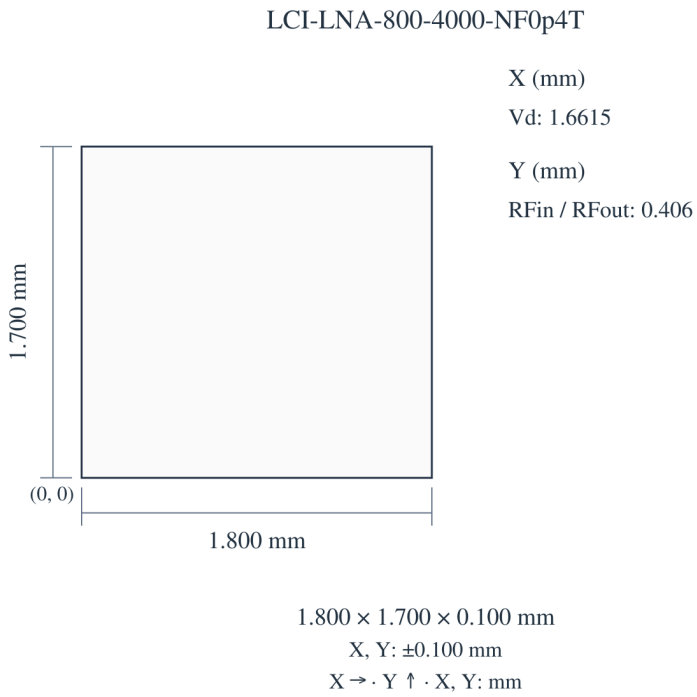
Affectation des plots de connexion

Broches	Symbole	mm
2	RFin	0.100 × 0.150
4	Vd	0.150 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.150
1, 3, 5, 7	GND	0.100 × 0.170

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	1.8 × 1.7 × 0.1	mm

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



Publication actuelle · 1.8 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.7.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

Les condensateurs de blocage DC sont intégrés en entrée et en sortie.

Raccordement des plots

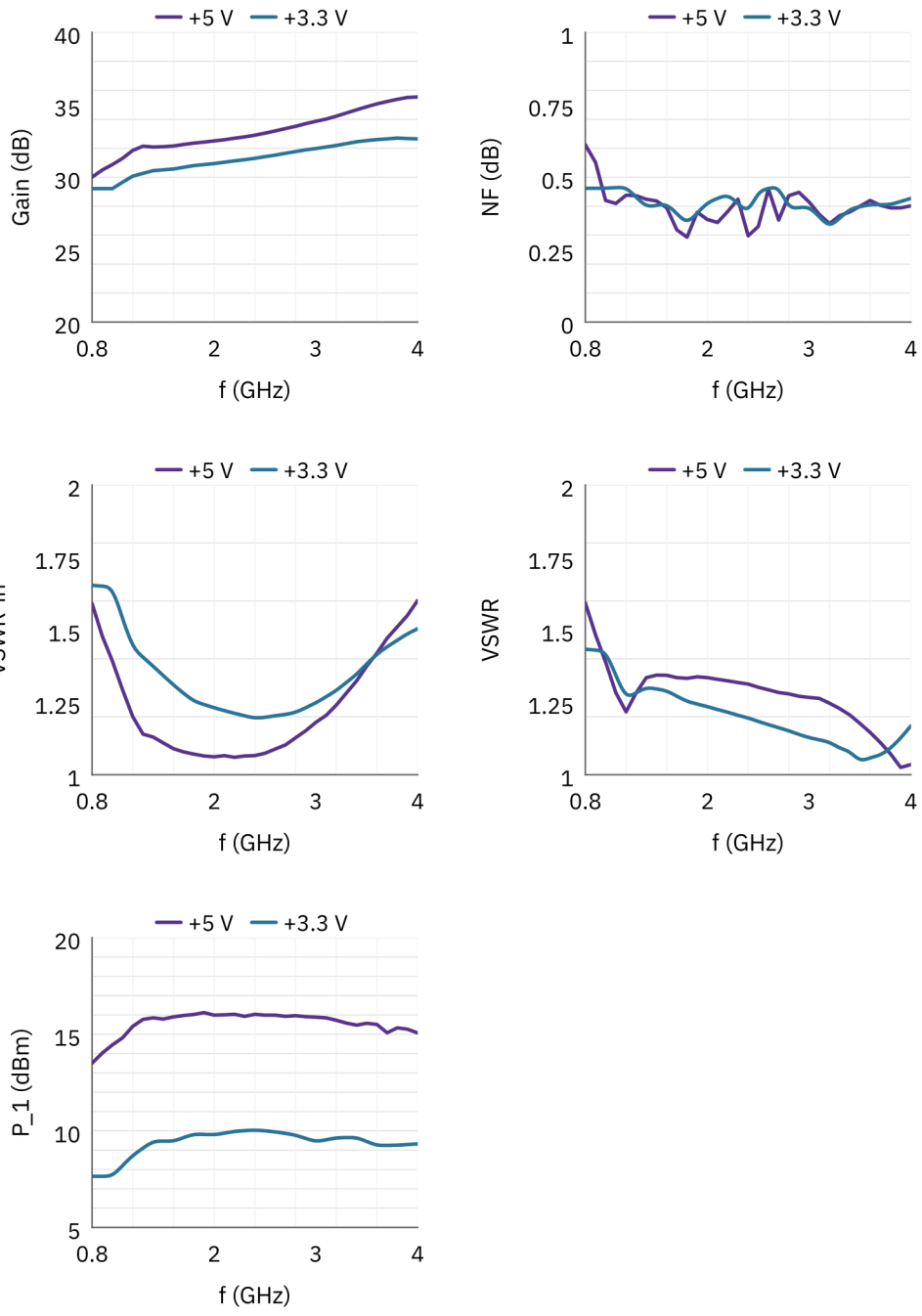
Les plots GND indiqués sont des plots de masse pour les tests.

Courbes de performance

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

Courbes de référence de la série — P_1; Gain petit signal; Adaptation d'entrée; VSWR; Facteur de bruit.

Notes de la figure : Vd=+5V; Pin=-40dBm. Les valeurs lues sont approximatives. Les valeurs de P_1 ne sont pas spécifiées comme points de compression à 1 dB. Le deuxième graphique de VSWR sert de référence qualitative. Il ne correspond pas à un port identifié. Respecter les conditions indiquées pour chaque courbe dans le graphique.



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.