8000–12000 MHz Puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC,

LCI-PA-8000-12000-PS48p5T est une puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC couvrant 8000–12000 MHz. Elle permet un fonctionnement en CW et en mode impulsionnel.



Puissance de sortie saturée: 48 dBm (minimal) / 48.5 dBm (typique); Gain en puissance: 23 dB (minimal) / 23.5 dB (typique); Rendement en puissance ajoutée: 44 % (typique). Dimensions de la puce: 4 × 5.8 × 0.1 mm.

Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	-	8000	-	12000	MHz
Puissance de sortie saturée	-	48	48.5	-	dBm
Gain de puissance	-	23	23.5	-	dB
Planéité du gain en puissance	-	-	-	±0.5	dB
Rendement en puissance ajoutée	-	-	44	-	%
Gain petit signal	-	-	34	36	dB
Planéité du gain petit signal	-	-	-	±1.5	dB
VSWR d’entrée	-	-	1.6	2	-

Polarisation DC et courants

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de drain	-	-	28	32	V
Tension de grille	-	-3	-2.8	-2.4	V
Courant de drain au repos	-	-	2	-	A
Courant dynamique de drain	-	-	6	7	A
Courant dynamique de grille	-	-	1	3	mA

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension drain-source maximale	-	-	-	32	V
Polarisation de grille minimale	-	-5	-	-	V
Puissance d’entrée maximale	-	-	-	30	dBm
Température maximale du canal	-	-	-	225	°C

Conditions ambiantes

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

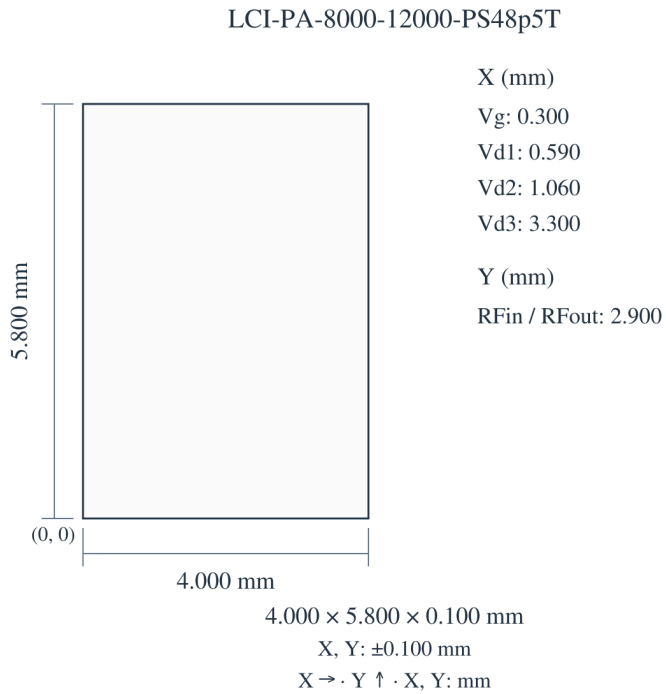
Affectation des plots de connexion

Broches	Symbole	mm
1	RFin	0.100 × 0.100
2, 10	Vg	0.120 × 0.100
3, 9	Vd1	0.120 × 0.100
4, 8	Vd2	0.120 × 0.100
5, 7	Vd3	0.250 × 0.100
6	RFout	0.100 × 0.120

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	4 × 5.8 × 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 · 1.7 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.6.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

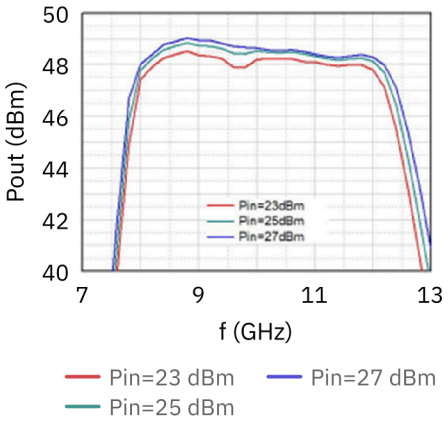
Appliquer l'alimentation négative avant la positive ; couper la positive avant la négative. Les condensateurs de blocage DC sont intégrés en entrée et en sortie. L'entrée RF comporte un court-circuit DC vers la masse.

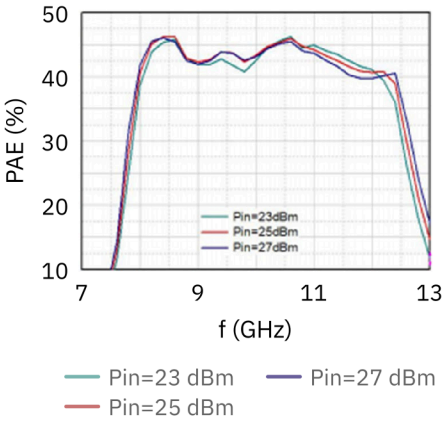
Courbes de performance

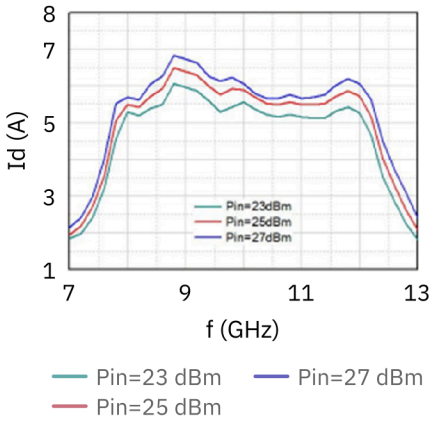
Chaque courbe de performances correspond aux conditions de fonctionnement indiquées sur la figure.

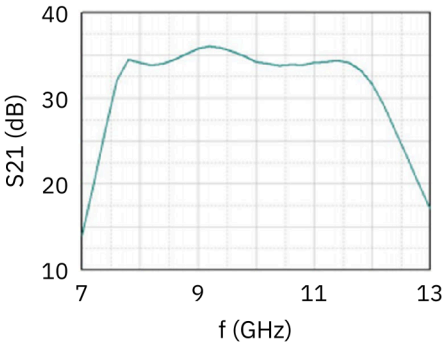
Impulsionnel — Puissance de sortie; Rendement en puissance ajoutée; Courant de drain; Gain petit signal; Adaptation d'entrée.

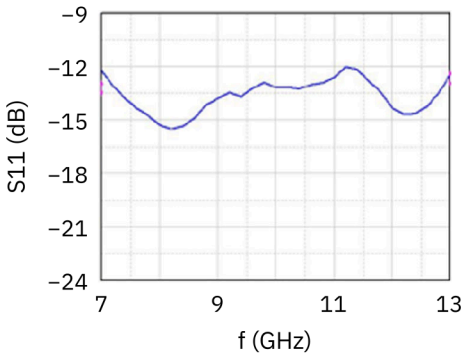
Notes de la figure : Vd=+28V; Vg=-2.8V. D = 10%; (1–3): Pin = 23 / 25 / 27 dBm. Les conditions se rapportent aux sous-figures indiquées et à leurs légendes respectives.





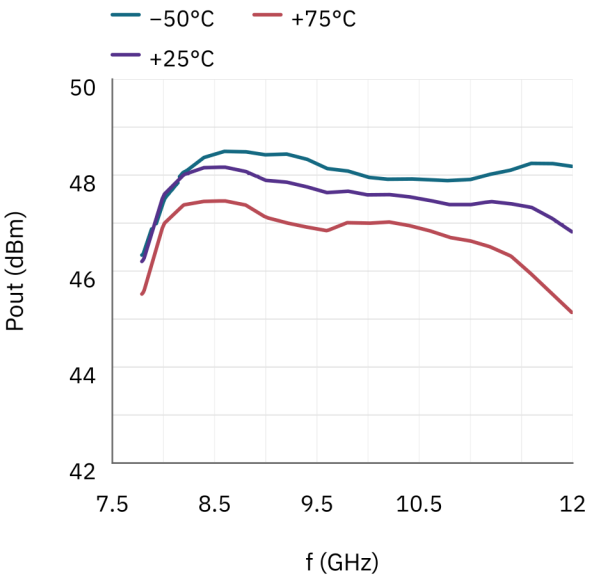


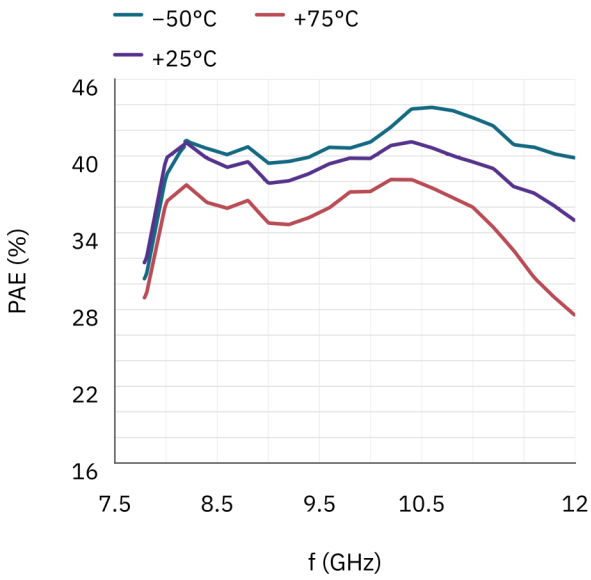


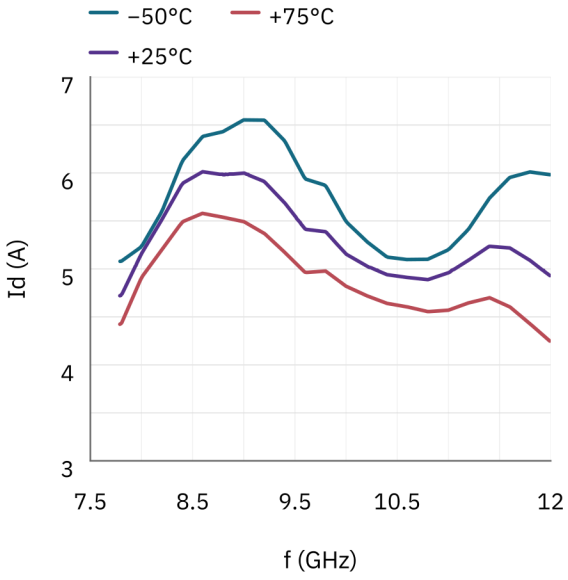


Onde continue (CW) — Puissance de sortie saturée; Rendement en puissance ajoutée; Courant dynamique de drain.

Notes de la figure : Vd=+28V; Vg=-2.8V. Les valeurs lues sont approximatives. Pin = 27 dBm; T = −50 / +25 / +75 °C. 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.