Puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC, 13800–18200 MHz

LCI-PA-13800-18200-PS47p5T est une puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC couvrant 13800–18200 MHz. Elle permet un fonctionnement impulsionnel.

PSAT: 47 dBm (minimal) / 47.5 dBm (typique); Gain en puissance: 21 dB (minimal) / 21.5 dB (typique); PAE: 33 % (typique). Dimensions de la puce: 3.6 × 5.9 × 0.1 mm.



Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2.8 V

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	13800	-	18200	MHz
Puissance de sortie saturée	Psat	47	47.5	-	dBm
Gain de puissance	Gp	21	21.5	-	dB
Planéité du gain en puissance	ΔGp	-	-	±0.5	dB
Rendement en puissance ajoutée	PAE	-	33	-	%
Gain petit signal	S21	-	33	35	dB
Planéité du gain petit signal	ΔS21	-	-	±2	dB
VSWR d’entrée	VSWR(in)	-	1.6	3	-

Polarisation DC et courants

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de drain	Vd	-	28	36	V
Tension de grille	Vg	-3.4	-2.8	-2.4	V
Courant de drain au repos	Id	-	1.8	-	A
Courant dynamique de drain	Idd	-	6	6.5	A
Courant dynamique de grille	Igg	-	0.2	0.5	mA

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension drain-source maximale	Vd	-	-	36	V
Polarisation de grille minimale	Vg	-5	-	-	V
Puissance d’entrée maximale	Pin	-	-	33	dBm
Température de stockage	TSTG	-65	-	150	°C
Température maximale du canal	Top	-	-	225	°C

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	3.6 × 5.9 × 0.1	mm

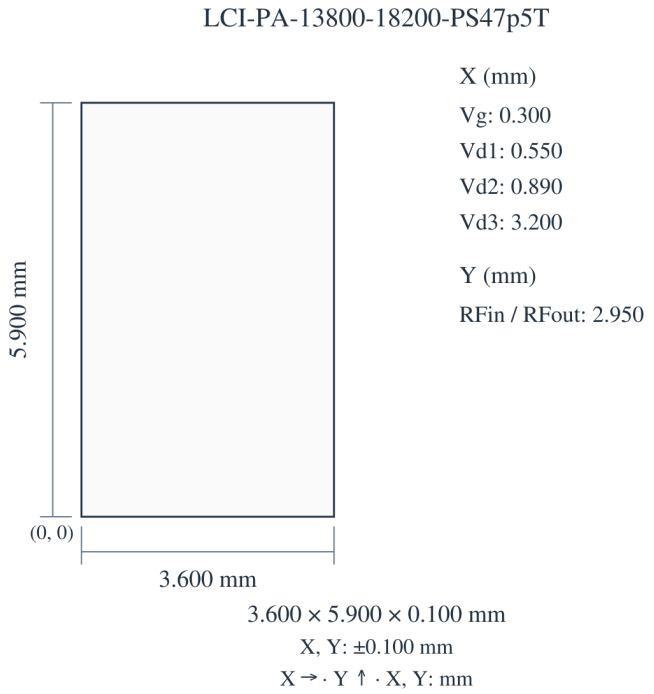
Publication actuelle · 1.6 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.5.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

Blocage DC intégré: RFin / RFout. Caractérisation distincte: Vd = +28 V; Vg = -2.8 V. Appliquer la polarisation de grille avant celle du drain. Retirer celle du drain avant celle de la grille.

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.

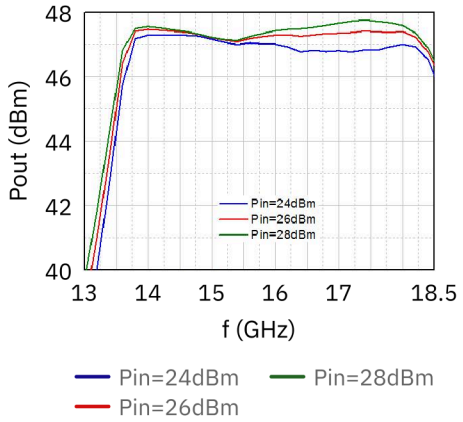


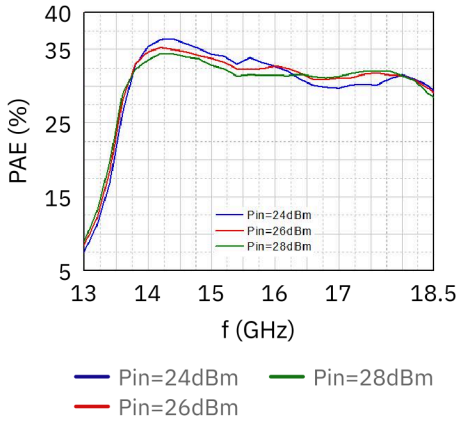
Courbes de performance

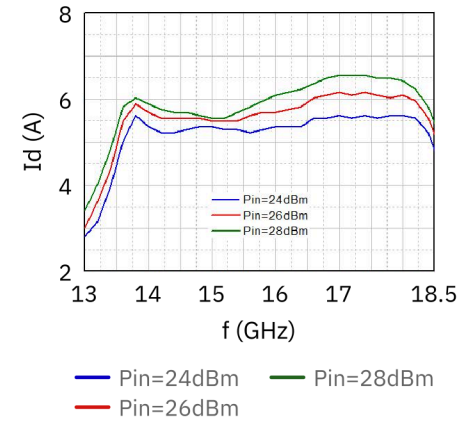
Chaque courbe de performances correspond aux conditions de fonctionnement indiquées sur la figure.

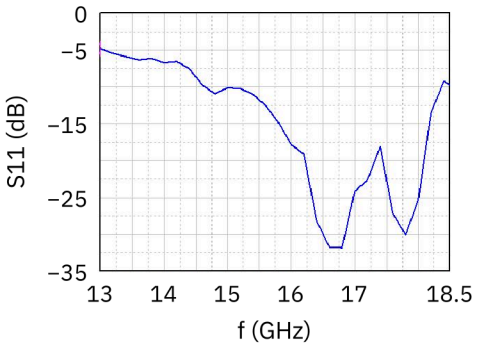
Puissance de sortie; Rendement en puissance ajoutée; Courant de drain; Gain petit signal; Adaptation d'entrée.

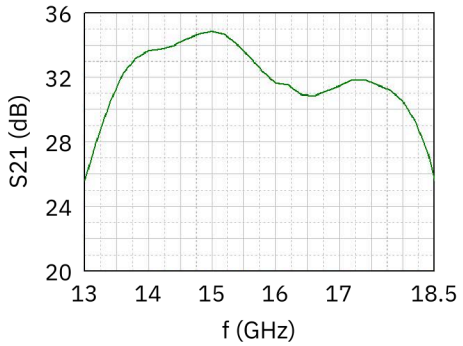
Notes de la figure : Vd=+28V; Vg=-2.8V. (1–3): Pin = 24 / 26 / 28 dBm. Les conditions se rapportent aux sous-figures indiquées et à leurs légendes respectives.











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.