Puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC, 13750–15350 MHz

LCI-PA-13750-15350-PS48T est une puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC couvrant 13750–15350 MHz. Elle permet un fonctionnement en CW et en mode impulsionnel.



impulsionnel: PSAT: 47 dBm (minimal) / 48 dBm (typique); Gain en puissance: 19 dB (minimal) / 20 dB (typique); PAE: 35 % (typique). Dimensions de la puce: 3.7 × 5.9 × 0.1 mm.

Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Id = 0.5 A; impulsionnel

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	13750	-	15350	MHz
Puissance de sortie saturée	Psat	47	48	-	dBm
Gain de puissance	Gp	19	20	-	dB
Planéité du gain en puissance	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Rendement en puissance ajoutée	PAE	-	35	-	%
VSWR d’entrée	VSWR(in)	-	2	-	-

Polarisation DC et courants

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de drain	Vd	24	28	32	V
Tension de grille	Vg	-5	-2.9	-2.6	V
Courant de drain au repos	Id	-	0.5	-	A
Courant dynamique de drain	Idd	-	6.5	-	A
Courant dynamique de grille	Igg	-	0.5	5	mA

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension drain-source maximale	Vd	-	-	32	V
Polarisation de grille minimale	Vg	-5	-	-	V
Puissance d’entrée maximale	Pin	-	-	31	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	3.7 × 5.9 × 0.1	mm

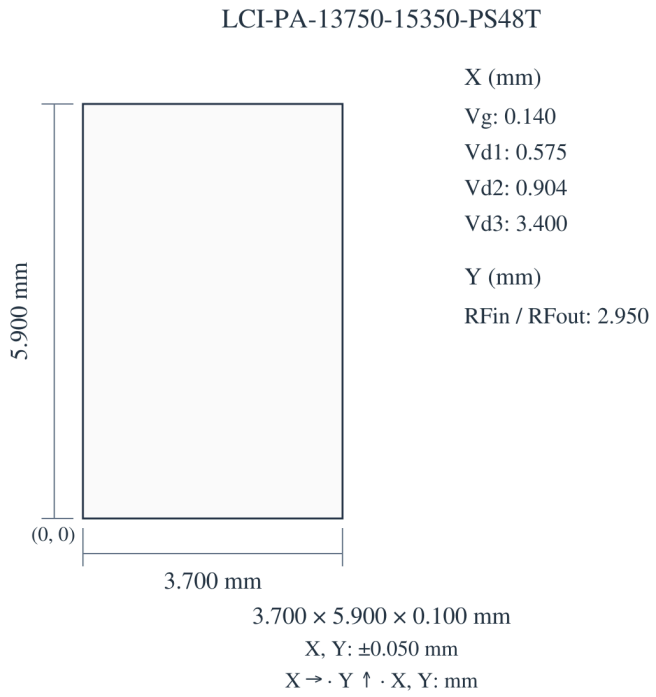
Publication actuelle · 1.7 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.6.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

Blocage DC intégré: RFin / RFout. Chemin DC vers la masse: RFin → GND. Caractérisation distincte: Vd = +28 V; Id = 0.5 A; CW. Appliquer la polarisation de grille avant celle du drain. Retirer celle du drain avant celle de la grille. Alimenter les deux côtés ; l'alimentation d'un seul côté est interdite.

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.

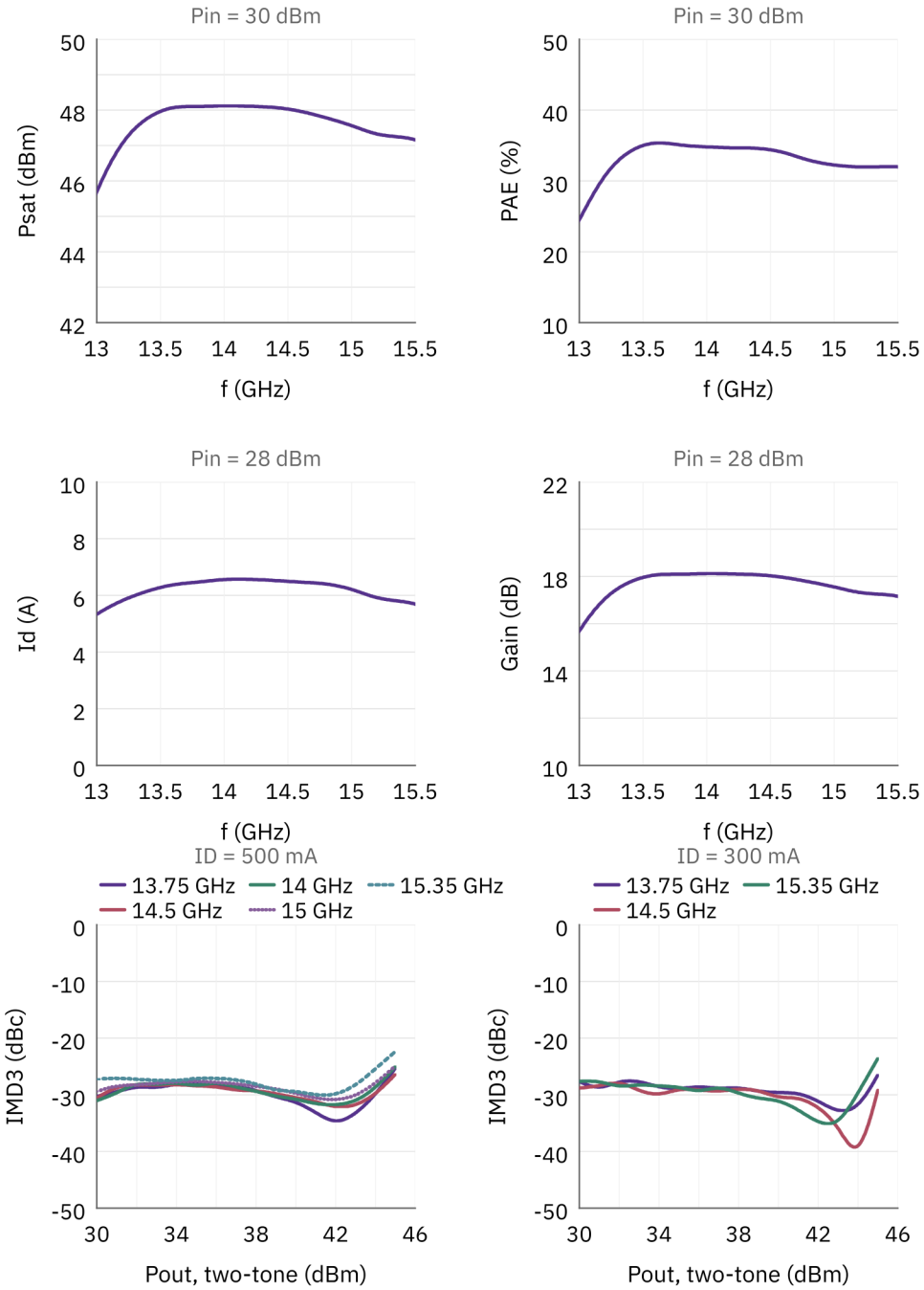


Courbes de performance

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

Onde continue (CW) — Puissance de sortie saturée; Rendement en puissance ajoutée; Courant dynamique de drain; Gain de puissance; IMD3.

Les valeurs lues sont approximatives. Notes de la figure : Id = 500 mA; Vd = +28 V; CW. Psat/PAE: Pin = 30 dBm. Id/Gain: Pin = 28 dBm. IMD3: Id = 500 mA / 300 mA.



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.