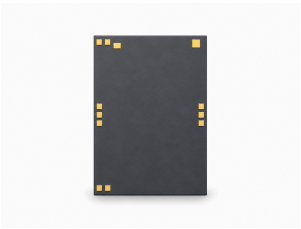
Puce nue amplificatrice de puissance GaAs MMIC, 2700–3900 MHz

LCI-PA-2700-3900-PS34p5T est une puce nue amplificatrice de puissance GaAs MMIC couvrant 2700–3900 MHz. Elle permet un fonctionnement en CW et en mode impulsionnel.



impulsionnel: PSAT: 34 dBm (minimal) / 34.5 dBm (typique); Gain en puissance: 29 dB (minimal) / 29.5 dB (typique); PAE: 47 % (minimal) / 49 % (typique). Dimensions de la puce en vue de dessus: 2.2 × 3.092 mm.

Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.7 V; Pin = 5 dBm; τ = 100 µs; D = 10%; impulsionnel

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	2700	-	3900	MHz
Puissance de sortie saturée	Psat	34	34.5	-	dBm
Gain de puissance	Gp	29	29.5	-	dB
Planéité du gain en puissance	ΔGp	-	-	1	dB
Rendement en puissance ajoutée	PAE	47	49	-	%
Gain petit signal	S21	32	33	34	dB
Planéité du gain petit signal	ΔS21	-	-	±1	dB
VSWR d’entrée	VSWR(in)	-	1.8	2	-

Polarisation DC et courants

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Valeur	Unité
Tension de drain	Vd	-	8	-	-	V
Tension de grille	Vg	-	-0.7	-	-	V
Courant de drain au repos	Id	-	-	-	0.5 (Vd = +8 V; Réglable ; la source ne qualifie cette valeur ni de minimale, ni de typique, ni de maximale.)	A

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension drain-source maximale	Vd	-	-	8	V
Polarisation de grille minimale	Vg	-1	-	-	V
Puissance d’entrée maximale	Pin	-	-	8	dBm

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de stockage	TSTG	-65	-	150	°C
Température maximale du canal	Top	-	-	175	°C

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce en vue de dessus	2.2 × 3.092	mm

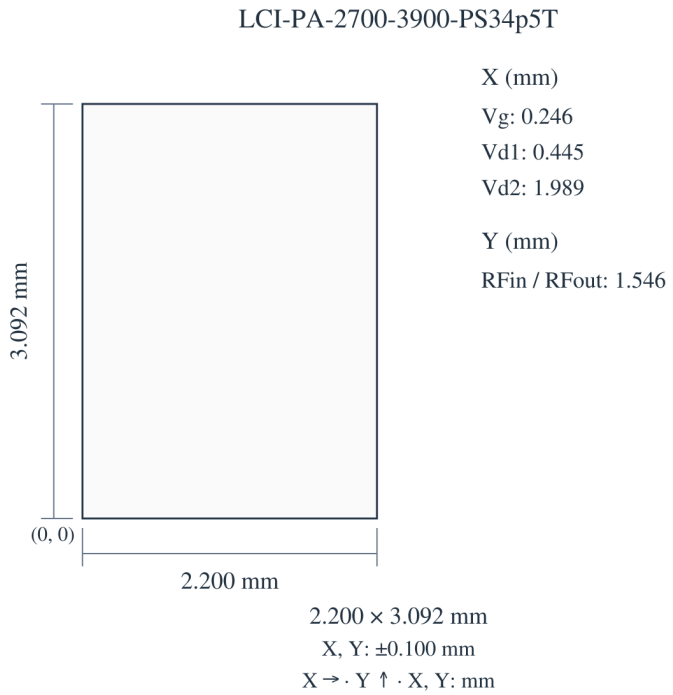
Publication actuelle · 1.7 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.6.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

Plots de grille reliés en interne: Vg ↔ Vg. Blocage DC intégré: RFin / RFout. Chemin DC vers la masse: RFin / RFout → GND. Caractérisation distincte: TA = +25 °C; Vd = +8 V; Vg = -0.7 V; Pin = 5 dBm; CW. 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.

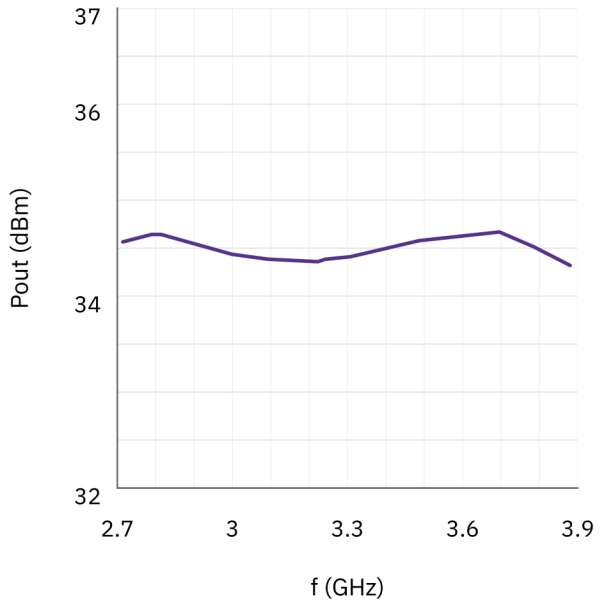


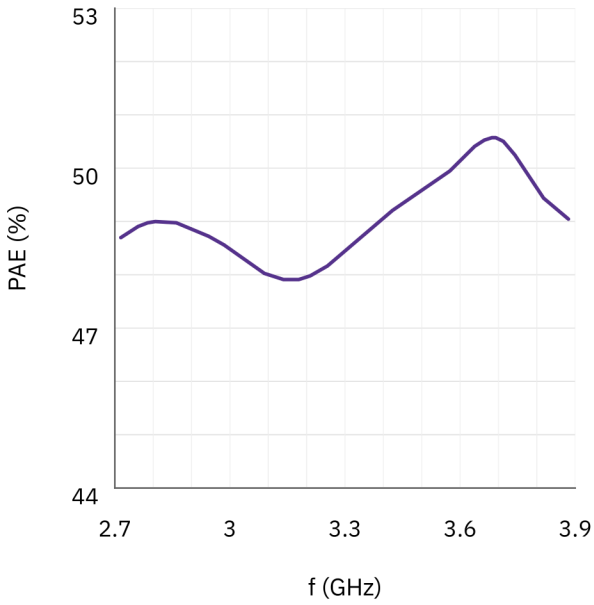
Courbes de performance

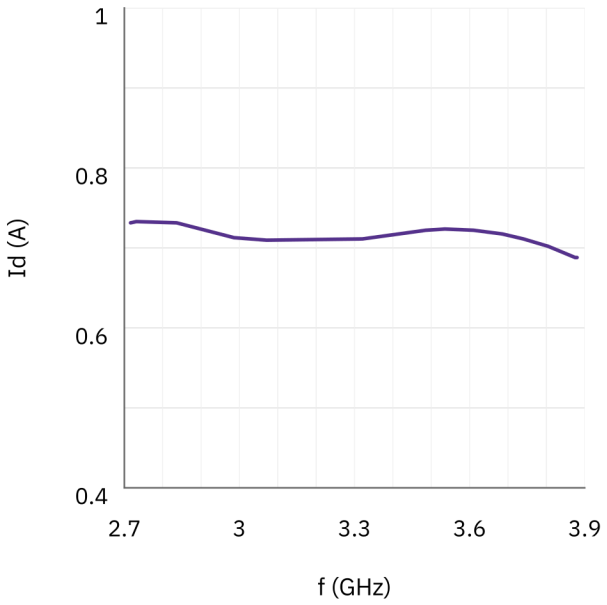
Chaque courbe de performances correspond aux conditions de fonctionnement indiquées sur la figure.

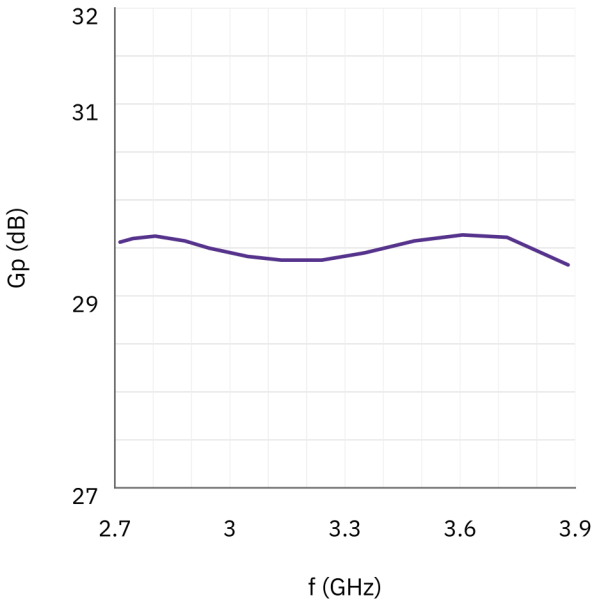
Impulsionnel — Puissance de sortie saturée; Courant dynamique de drain; Rendement en puissance ajoutée; Gain de puissance.

Notes de la figure : TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. Les valeurs lues sont approximatives. Largeur d'impulsion = 100 µs ; rapport cyclique = 10%.



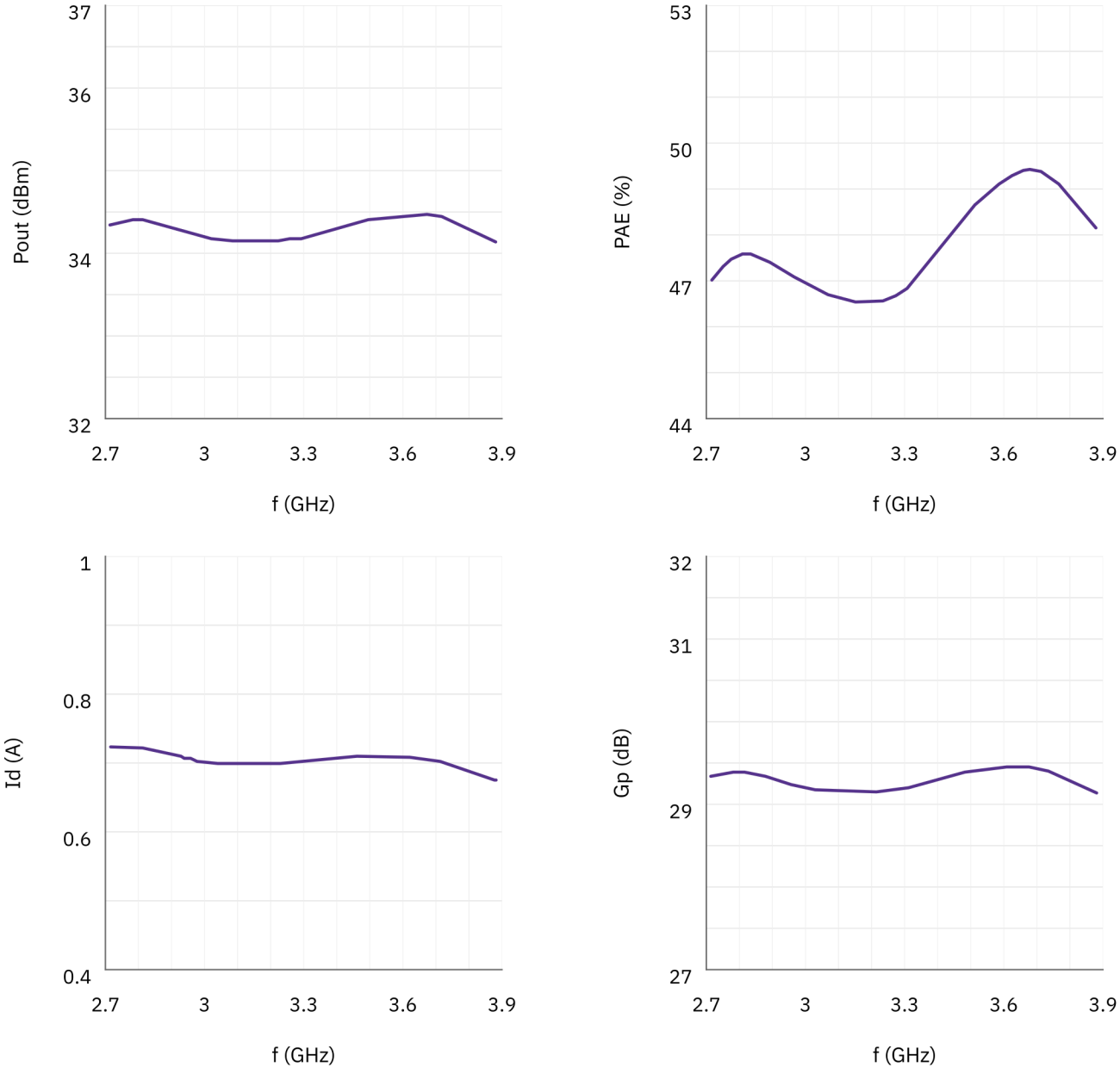






Onde continue (CW) — Puissance de sortie saturée; Courant dynamique de drain; Rendement en puissance ajoutée; Gain de puissance.

Notes de la figure : TA=+25°C; Vd=+8V; Vg=-0.7V; Pin=5dBm. 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.