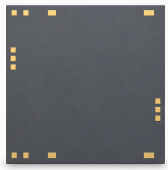
Puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC, 26000–40000 MHz

LCI-PA-26000-40000-PS40p5T est une puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC couvrant 26000–40000 MHz. Elle permet un fonctionnement en CW et en mode impulsionnel.

Gain en puissance: 15 dB (typique); PSAT: 40.5 dBm (typique); PAE: 23 % (typique). Dimensions de la puce: 3.4 × 3.4 × 0.08 mm.



Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.8 A

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	26000	-	40000	MHz
Gain petit signal	S21	-	22	-	dB
Gain de puissance	Gp	-	15	-	dB
Planéité du gain en puissance	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Puissance de sortie saturée	Psat	-	40.5	-	dBm
Rendement en puissance ajoutée	PAE	-	23	-	%
VSWR d'entrée	VSWR(in)	-	1.4	-	-
VSWR de sortie	-	-	1.4	-	-
Courant de saturation	-	-	-	2.6	A
Résistance thermique	-	-	2	-	°C/W

Polarisation DC et courants

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Valeur	Unité
Tension de drain [1]	Vd	-	-	-	22	V
Tension de grille [1]	Vg	-	-	-	-1.9	V
Courant de polarisation [2]	-	-	-	-	0.8	A

[1] Valeur indiquée sans qualification minimale, typique ou maximale.

[2] Vd = +22 V; Vg = -1.9 V; Valeur indiquée sans qualification minimale, typique ou maximale.

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension drain-source maximale	Vd	-	-	24	V
Polarisation de grille minimale	Vg	-5	-	-	V
Puissance d'entrée maximale	Pin	-	-	30	dBm

Valeurs limites

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de stockage	TSTG	-65	-	150	°C
Température maximale du canal	Top	-	-	200	°C

Conditions ambiantes

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de fonctionnement	-	-55	-	85	°C

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	3.4 × 3.4 × 0.08	mm

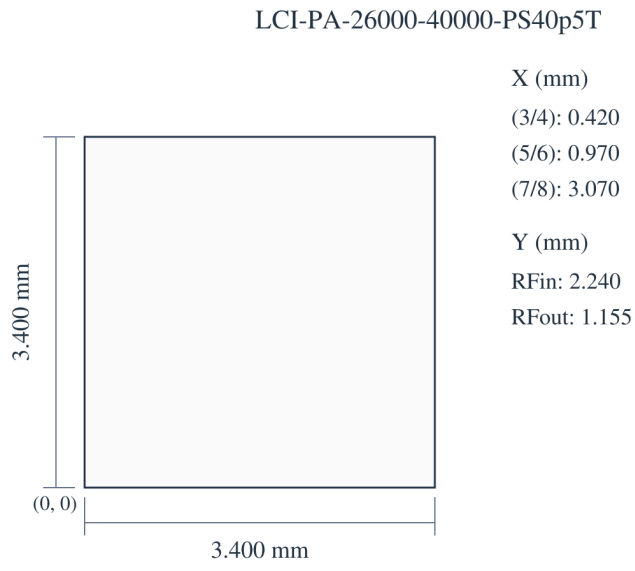
Publication actuelle · 1.8 · 2026-11-12. Mise à jour de la description ou du contenu rédactionnel. Remplace la révision 1.7.

Intégration de la puce et séquence de polarisation

Caractérisation distincte: TA = +25 °C; Vd = +22 V; Id = 0.8 A; τ = 100 µs; D = 10%. 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.

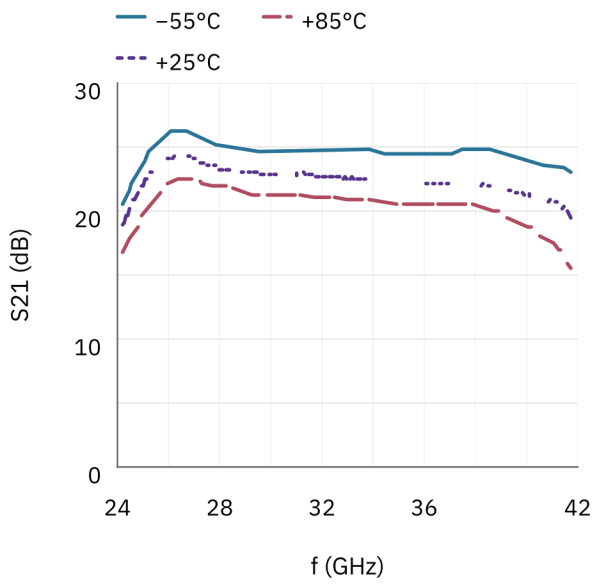


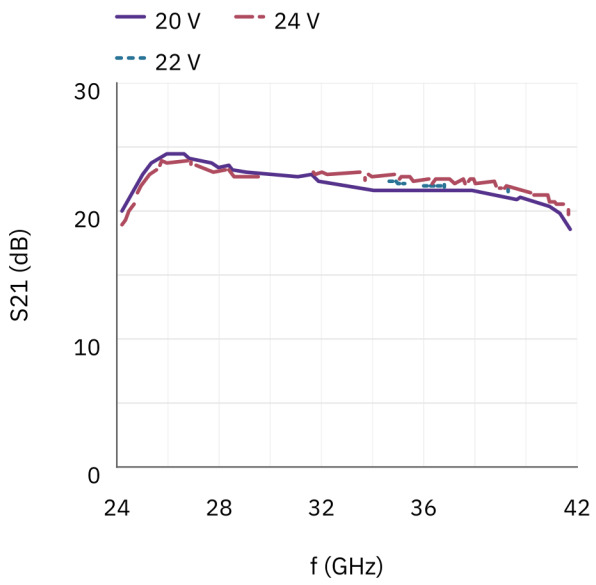
Courbes de performance

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

Impulsionnel — Gain petit signal.

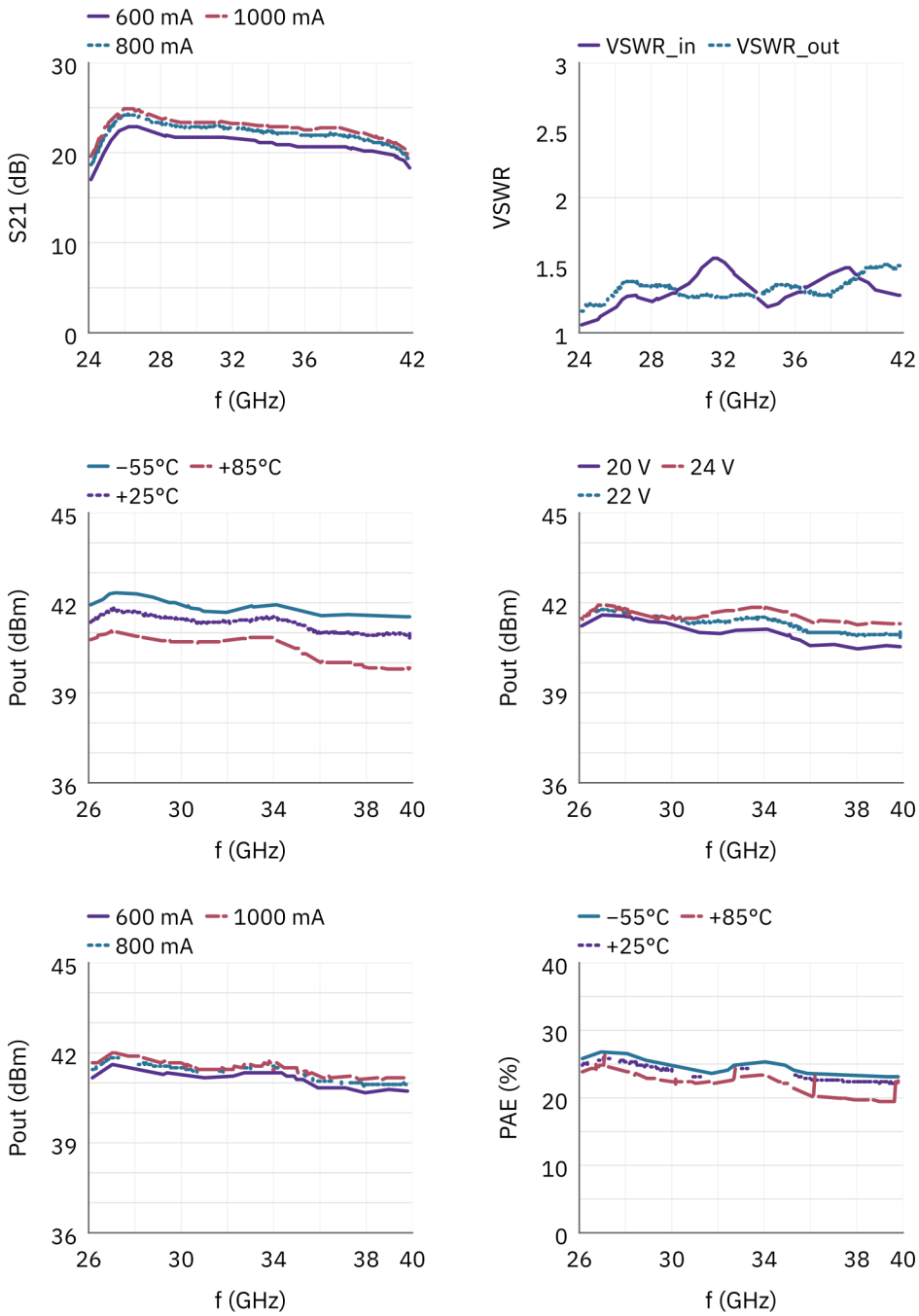
Notes de la figure : TA=+25°C; Vd=22V; Id=800mA. Les valeurs lues sont approximatives. Largeur d'impulsion = 100 µs ; rapport cyclique = 10%. Les conditions propres à chaque courbe figurent dans sa légende.





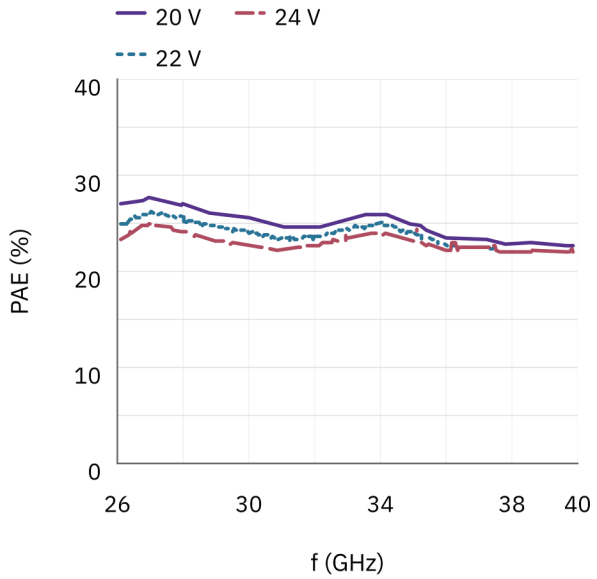
Impulsionnel — Gain petit signal; Adaptation d'entrée; Adaptation de sortie; Puissance de sortie; Rendement en puissance ajoutée.

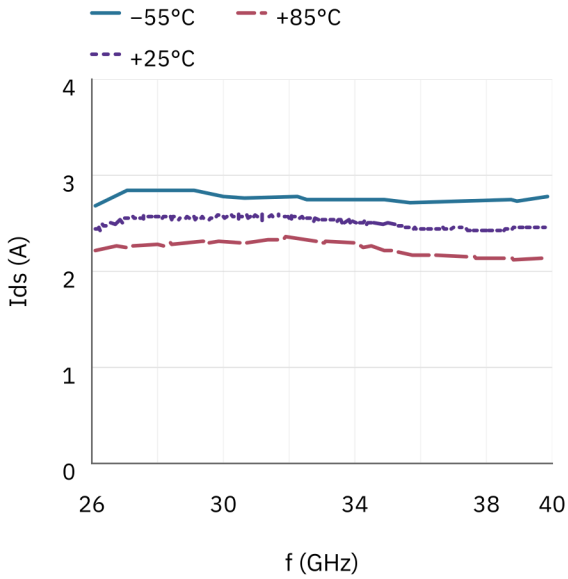
Notes de la figure : TA=+25°C; Vd=22V; Id=800mA. Les valeurs lues sont approximatives. Largeur d'impulsion = 100 µs ; rapport cyclique = 10%. Pout / PAE: Pin = 26 dBm. Les conditions propres à chaque courbe figurent dans sa légende.

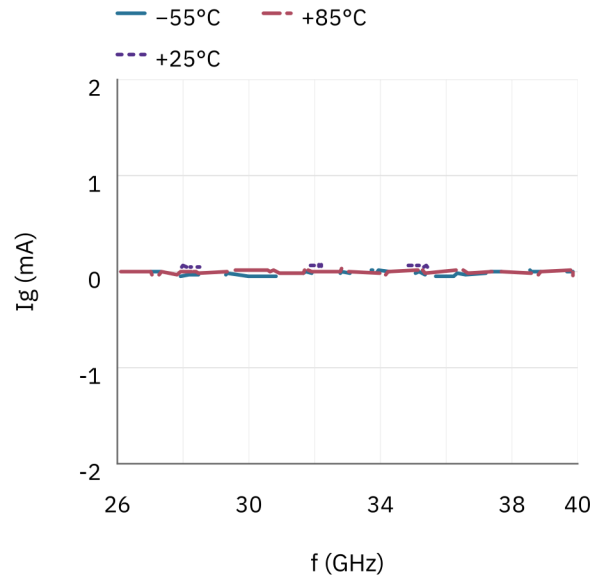


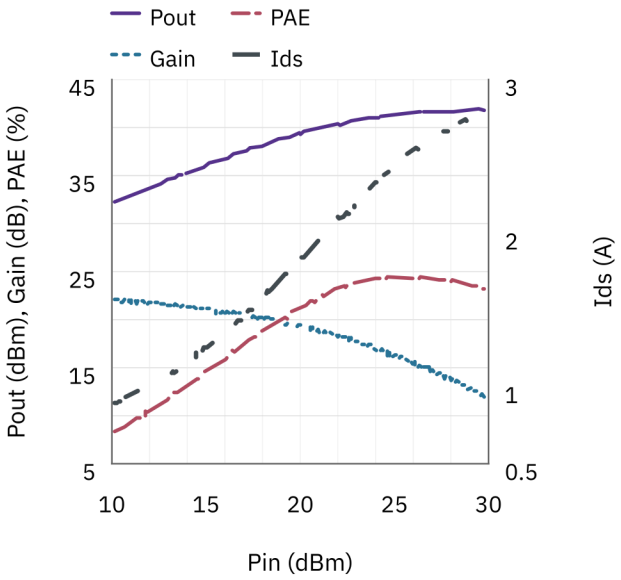
Impulsionnel — Puissance de sortie; Rendement en puissance ajoutée; Courant de drain; Gain de puissance; Courant de grille.

Notes de la figure : TA=+25°C; Vd=22V; Id=800mA. Les valeurs lues sont approximatives. Largeur d'impulsion = 100 µs ; rapport cyclique = 10%. PAE / Ids / Ig: Pin = 26 dBm. Les conditions propres à chaque courbe figurent dans sa légende. f = 33 GHz; Pin = 10–30 dBm. Le Pin fixe s'applique uniquement aux courbes en fréquence indiquées, pas au balayage à Pin variable.









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.