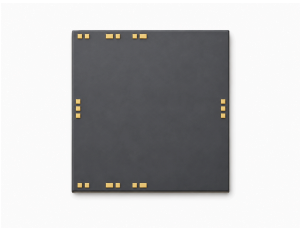
Puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC, 2000–18500 MHz



LCI-PA-2000-18500-PS43T est une puce nue amplificatrice de puissance GaN MMIC couvrant 2000–18500 MHz. Elle permet un fonctionnement en CW.

Valeurs du tableau RF: PSAT 43 dBm (typique); Gain en puissance 13 dB (typique); PAE 20% (typique). Conditions de mesure RF: TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2 V.

Dimensions de la puce: 4.7 × 5.1 × 0.1 mm.

Alimenter les deux côtés ; l'alimentation d'un seul côté est interdite.

Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +28 V; Vg = -2 V

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	2000	-	18500	MHz
Puissance de sortie saturée	Psat	-	43	-	dBm
Gain de puissance	Gp	-	13	-	dB
Planéité du gain en puissance	ΔGp	-	±1	-	dB
Rendement en puissance ajoutée	PAE	-	20	-	%

Polarisation DC et courants

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de drain	Vd	24	28	30	V
Tension de grille	Vg	-2.8	-2	-2	V
Courant de drain au repos	Id	-	3	-	A
Courant dynamique de drain	Idd	-	4.2	-	A
Courant dynamique de grille	Igg	-	-	30	mA

Valeurs limites

Valeurs limites ; ne constituent pas des consignes de fonctionnement normal.

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension drain-source maximale	Vd	-	-	30	V
Polarisation de grille minimale	Vg	-5	-	-	V
Puissance d'entrée maximale	Pin	-	-	32	dBm
Température de stockage	TSTG	-65	-	150	°C
Température maximale du canal	Top	-	-	225	°C

Dimensions de la puce

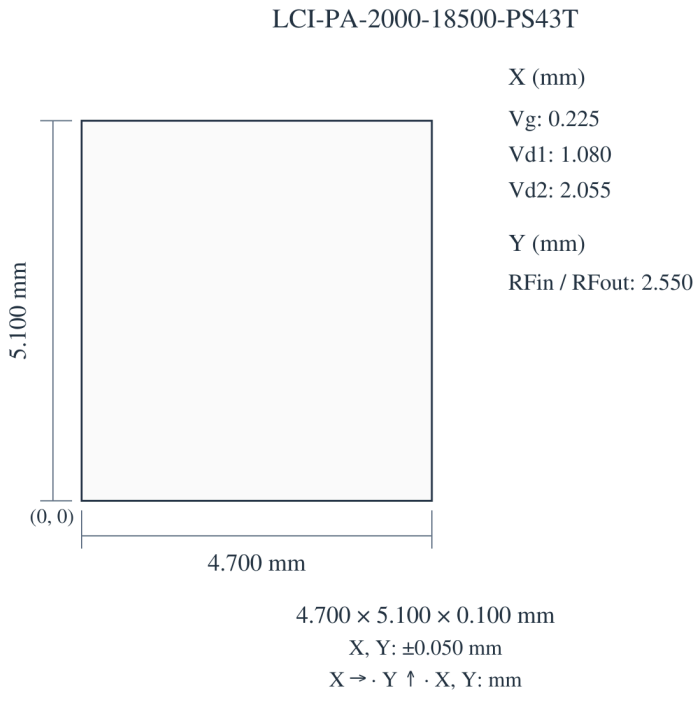
Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	4.7 × 5.1 × 0.1	mm
Tolérance du contour en vue de dessus	±50 (Contour en vue de dessus uniquement ; la tolérance d'épaisseur n'est pas précisée.)	µm

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. Chemin DC vers la masse: RFin → GND. Caractérisation distincte: Vd = +28 V; Vg = -2.0 V; Pin = 30 dBm; 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. Contour et coordonnées cotées en mm. Ce plan sert de référence dimensionnelle. La fabrication et le câblage par fils nécessitent des plans complets.

Plan d'encombrement mécanique



Courbes de performance

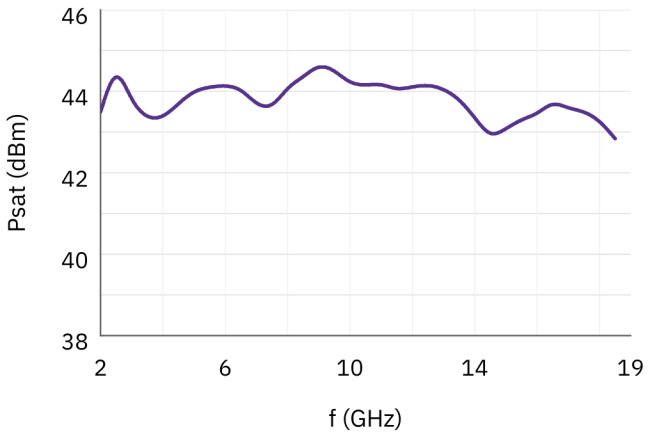
Tenir compte des conditions de fonctionnement indiquées pour chaque figure.

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

Notes de la figure : Vd=+28V; Vg=-2.0V; Pin=30dBm. Les valeurs lues sont approximatives.

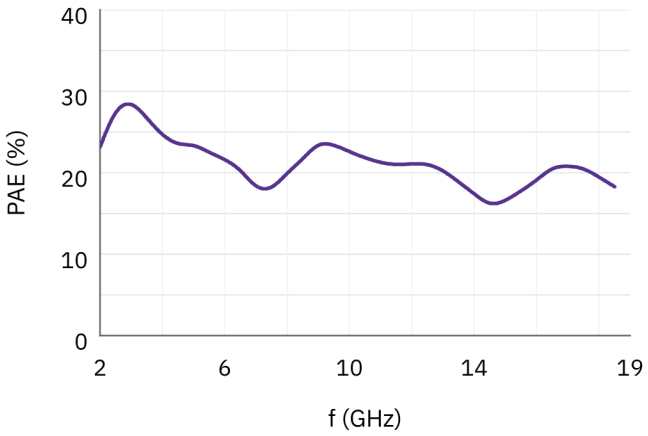
Psat

Pin = 30 dBm



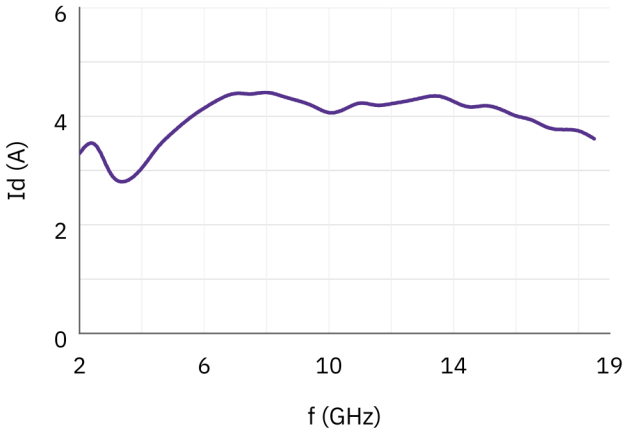
PAE

Pin = 30 dBm



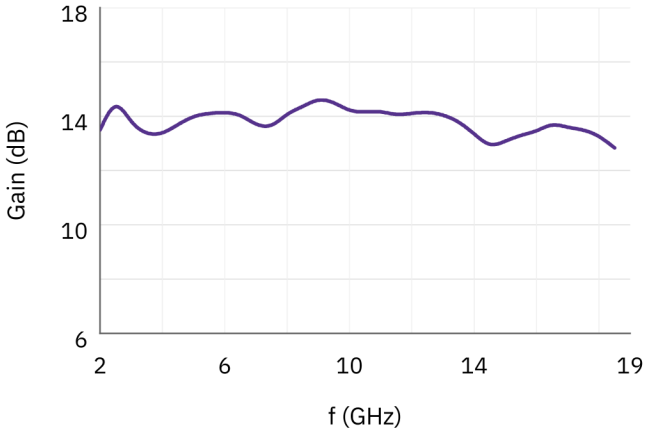
Id

Pin = 30 dBm



Gp

Pin = 30 dBm



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.