8000–12000 MHz Puce nue amplificatrice GaAs MMIC — PSAT 28 dBm (typique)

LCI-AMP-8000-12000-PS28T · 8000–12000 MHz · Puce nue amplificatrice GaAs MMIC.



Valeurs du tableau RF: PSAT 28 dBm (typique); Gain petit signal 21 dB (typique). Conditions de mesure RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V.

Les condensateurs de blocage DC sont intégrés en entrée et en sortie.

Dimensions de la puce: 1.8 × 1 × 0.1 mm.

Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V; Vg = -0.6 V

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Valeur	Unité
Fréquence de fonctionnement	f	8000	-	12000	-	MHz
Puissance de sortie saturée	-	27.8	28	-	-	dBm
Gain de puissance	-	-	19	-	-	dB
Rendement en puissance ajoutée	-	-	40	-	-	%
Courant dynamique	-	-	-	-	0.33	A
Gain petit signal	-	-	21	-	-	dB
VSWR d’entrée	-	-	1.3	1.4	-	-
VSWR de sortie	-	-	1.6	1.7	-	-

Polarisation DC et courants

TA = +25 °C

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de fonctionnement	Vd	-	5	-	V
Tension de grille	Vg	-	-0.6	-	V
Courant de repos	-	-	0.35	-	A

Valeurs limites

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

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Tension de fonctionnement maximale	-	-	-	6	V
Puissance d’entrée maximale	-	-	-	12	dBm
Température de stockage	-	-65	-	150	°C
Polarisation de grille maximale	-	-	-	-0.5	V

Valeurs limites

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

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température maximale du canal	-	-	-	175	°C

Dimensions de la puce

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de la puce	1.8 × 1 × 0.1	mm
Tolérance du contour en vue de dessus	±100	µm

Affectation des plots de connexion

Broches	Symbole	mm
2	RFin	0.100 × 0.120
4, 5	Vd1, Vd2	0.140 × 0.100
7	RFout	0.100 × 0.120
9	Vg	0.140 × 0.100
1, 3, 6, 8, 10	GND	0.100 × 0.100

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

Notes d’intégration

Les condensateurs de blocage DC sont intégrés en entrée et en sortie.

Raccordement des plots

Les plots GND indiqués sont des plots de masse pour les tests.

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.

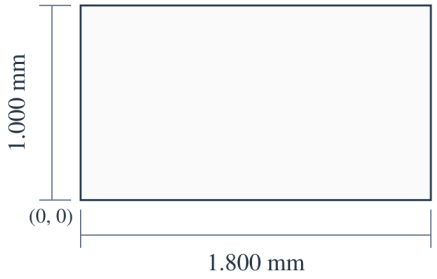
LCI-AMP-8000-12000-PS28T

X (mm)

Vg: 0.325

Y (mm)

RFin / RFout: 0.500



1.800 × 1.000 × 0.100 mm

X, Y: ±0.100 mm

X → · Y ↑ · X, Y: mm

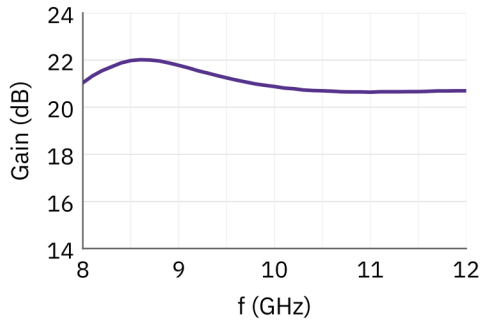
Courbes de performance

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

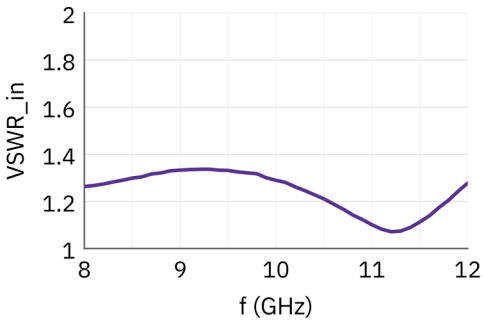
Adaptation d'entrée; Rendement en puissance ajoutée; Gain petit signal; Adaptation de sortie; Puissance de sortie saturée; Gain de puissance; Gain @ PSAT.

Notes de la figure : Vd=+5V; Vg=-0.6V; Pin=9dBm. Les valeurs lues sont approximatives.

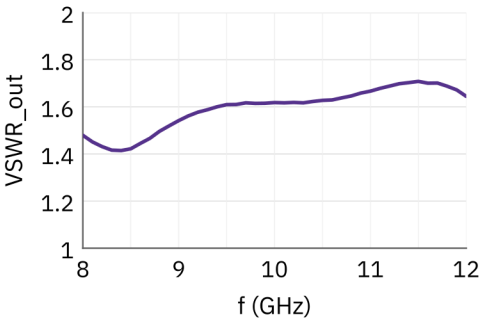
Gain
Vd = +5 V



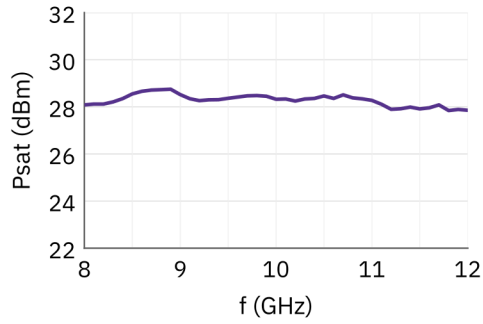
VSWR_in
Vd = +5 V



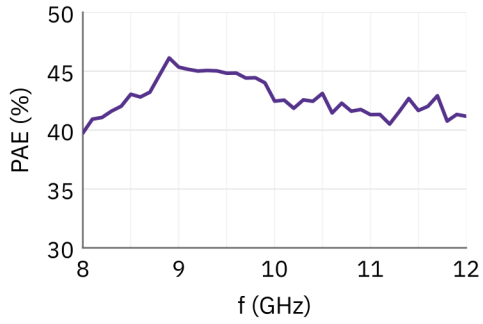
VSWR_out
Vd = +5 V



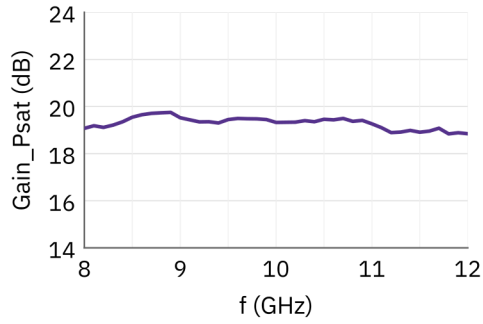
Psat
Vd = +5 V



PAE
Vd = +5 V



Gain_Psat
Vd = +5 V



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.