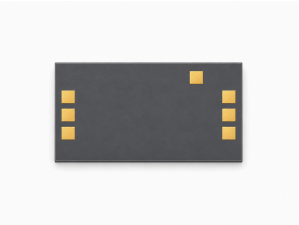
# 14000–18000 MHz Puce nue amplificatrice GaAs MMIC — P1dB 23 dBm (typique)



LCI-AMP-14000-18000-P1DB23T-D · 14000–18000 MHz · Puce nue amplificatrice GaAs MMIC.

Valeurs du tableau RF: P1dB 23 dBm (typique); Gain petit signal 19 dB (typique); NF 5.5 dB (typique). Conditions de mesure RF: TA = +25 °C; Vd = +5 V.

Fonctionnement sur une alimentation unique.

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

Dimensions de la puce: 1.5 × 0.8 × 0.1 mm.

## Caractéristiques RF

TA = +25 °C; Vd = +5 V

| Paramètre | Symbole | Minimum | Typique | Maximum | Valeur | Unité |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fréquence de fonctionnement | f | 14000 | - | 18000 | - | MHz |
| Puissance de sortie à la compression de 1 dB | P1dB | - | 23 | - | - | dBm |
| Puissance de sortie saturée | Psat | - | - | - | 24 | dBm |
| Gain petit signal | Gain | - | 19 | 23 | - | dB |
| Planéité du gain petit signal | ΔGain | - | ±2 | - | - | dB |
| Facteur de bruit | NF | - | 5.5 | - | - | dB |
| VSWR d’entrée | VSWR-in | - | 1.8 | - | - | - |
| VSWR de sortie | VSWR-out | - | 1.6 | - | - | - |

## Polarisation DC et courants

TA = +25 °C

| Paramètre | Symbole | Minimum | Typique | Maximum | Unité |
|---|---|---|---|---|---|
| Tension de fonctionnement | Vd | - | 5 | - | V |
| Courant de repos | Id | - | 0.21 | - | 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 | - | - | - | 18 | dBm |
| Température de stockage | - | -65 | - | 150 | °C |
| Température maximale du canal | - | - | - | 175 | °C |

## Dimensions de la puce

| Paramètre | Valeur | Unité |
|---|---|---|
| Dimensions de la puce | 1.5 × 0.8 × 0.1 | mm |
| Tolérance du contour en vue de dessus | ±100 | µm |

## Affectation des plots de connexion

| Broches | Symbole | mm |
|---|---|---|
| 1 | RFin | 0.120 × 0.100 |
| 2 | RFout | 0.120 × 0.100 |
| 3 | Vd | 0.100 × 0.100 |
| 4, 5, 6, 7 | 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

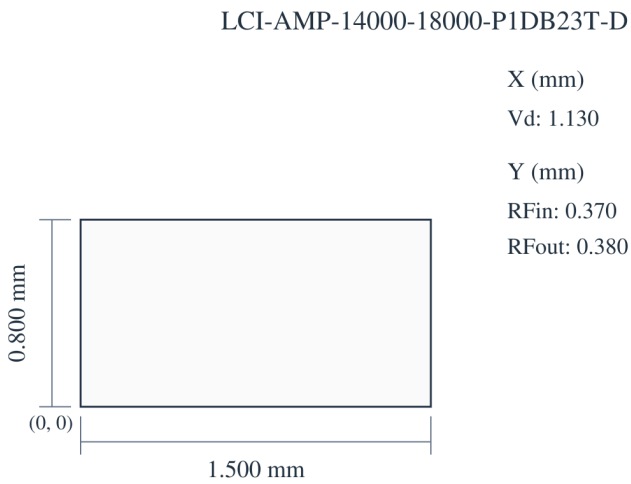
Fonctionnement sur une alimentation unique. Les condensateurs de blocage DC sont intégrés en entrée et en sortie.

## 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.



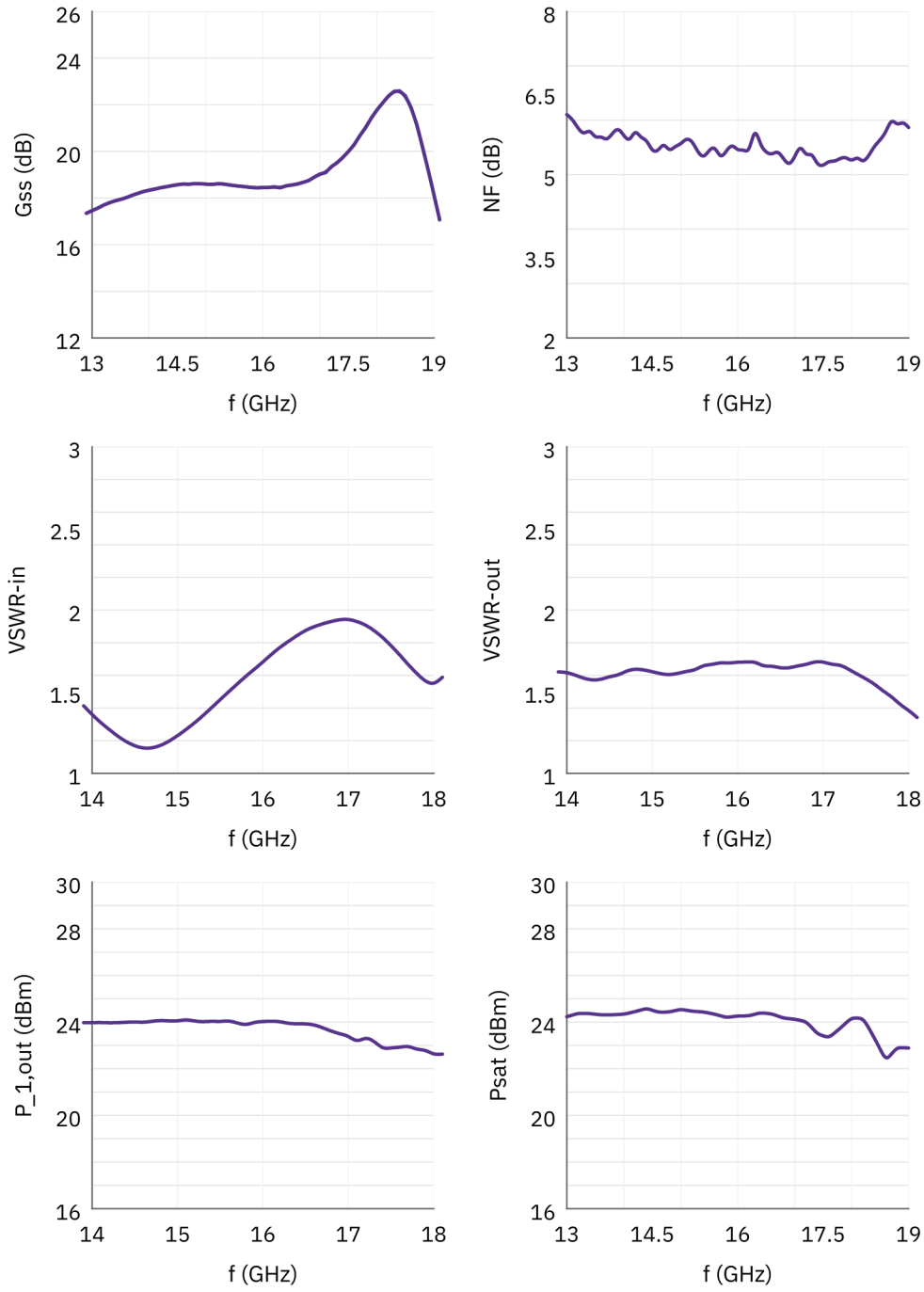

1.500 × 0.800 × 0.100 mm
X, Y: ±0.100 mm
X → · Y ↑ · X, Y: mm

## Courbes de performance

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

**P_1,out; Gain petit signal; Adaptation d'entrée; Adaptation de sortie; Facteur de bruit; Puissance de sortie saturée.**

Notes de la figure : Vd=+5V; Pin=-20dBm. 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.