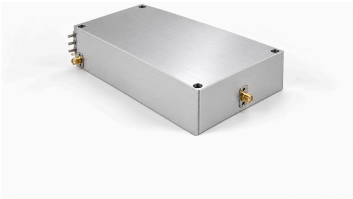
Amplificateur de puissance GaN RF 100–18000 MHz, 5 W minimum



L'amplificateur GaN couvre 100–18000 MHz avec 5 W minimum et 7 W typiques en sortie saturée. Le gain est de 37 dB minimum et 38 dB typiques, avec une planéité typique de ±0.5 dB.

Les dimensions sont 170 × 150 × 40 mm, avec entrée et sortie RF SMA. L'alimentation typique est 28 VDC et le courant 2 A à 5 W ; l'activation TTL utilise 3.3 V avec rappel interne au niveau bas.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	100	-	18000	MHz
Puissance de sortie RF @ PSAT	PSAT	5	7	-	W
Gain de puissance @ PSAT	Gp	37	38	-	dB
Planéité du gain de puissance @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Perte de retour d'entrée	S11	-	-15	-	dB
Harmoniques à 5 W	H	-	-40	-	dBc
Signaux parasites @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	-	28	-	VDC
Courant DC @ 5W	IDD	-	2	-	A
Rendement en puissance ajoutée @ 5W	Eff	-	25	-	%

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+5 dBm maximum
VSWR de charge à Pout = 5 W	5:1; Toutes les phases et amplitudes de charge ; en continu
Surcharge thermique	85 °C → Arrêt (maximum)

Spécifications environnementales

Les valeurs environnementales indiquées sont des objectifs de conception. Confirmez les valeurs applicables à votre projet.

Paramètre	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de fonctionnement	-20	-	50	°C
Température de stockage [1]	-25	-	65	°C
Humidité relative (sans condensation)	-	-	95	%

[1] Température de stockage

Interface DC et commande

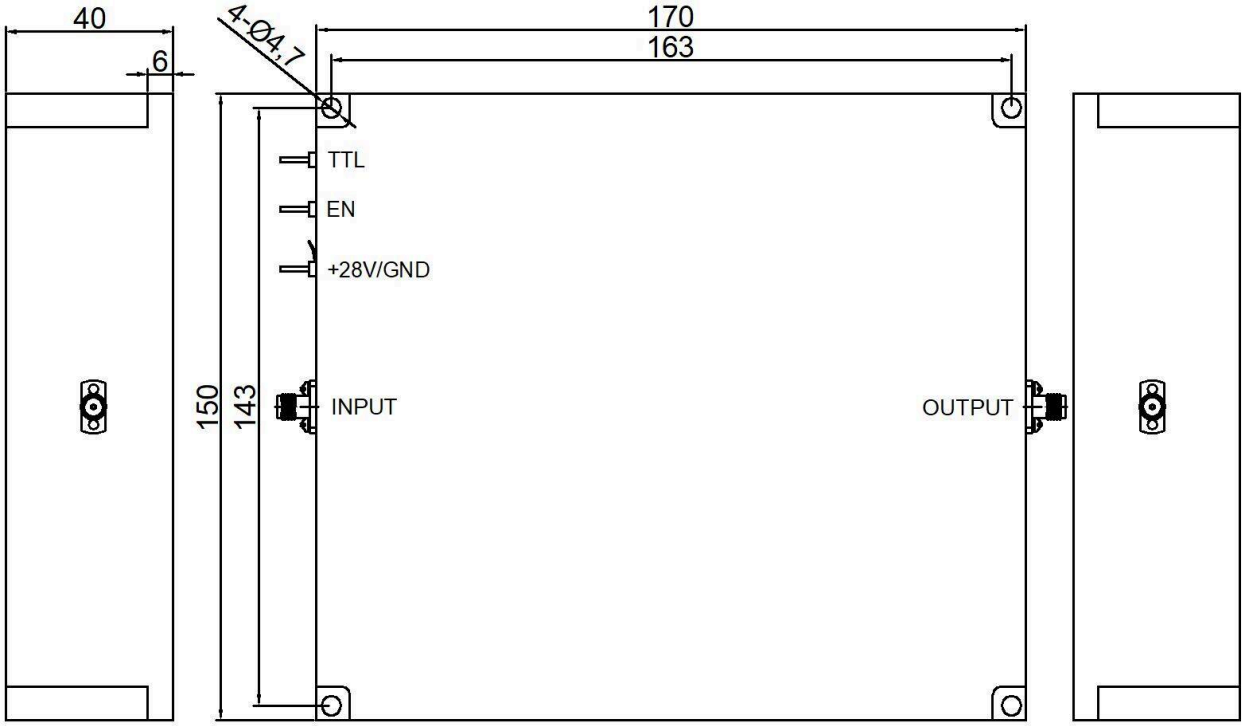
Broche n°	Description	Spécification
+28V/GND	+28V/GND — Alimentation positive	+28 VDC
EN	EN — Activation	Niveau TTL haut (3.3 V) ; rappel interne au niveau bas

Spécifications mécaniques

La source décrit le canal supérieur comme 2000–18000 MHz, mais la ligne TTL +5 V indique 200–18000 MHz. La correspondance exacte entre niveau et bande n'est pas publiée. Confirmer la logique de commutation avant de raccorder l'entrée TTL.

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	170 × 150 × 40 mm	mm
Poids	2[4.4] kg [lb] (typique)	kg [lb]
Connecteur d'entrée RF	SMA, femelle	-
Connecteur de sortie RF	SMA, femelle	-
Interface DC/commande	Broche traversante	-
Connecteur de masse	Broche de masse	-

Plan d’encombrement mécanique



Publication actuelle · 1.3 · 2026-11-11. Mise à jour des tableaux de spécifications. Remplace la révision 1.2.

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.