Amplificateur de puissance GaN RF 3000–8000 MHz, 100 W typiques, RS-485

L’amplificateur GaN couvre 3000–8000 MHz avec 80 W minimum et 100 W typiques en sortie saturée. Le gain est de 49 dB minimum et 50 dB typiques ; le courant typique est 18 A à 100 W en sortie.



Les dimensions sont 150 × 150 × 25 mm, avec entrée SMA, sortie N-K et D-Sub 7W2 hybride. Les broches 3 et 4 portent RS-485 ; l’alimentation typique est 28 VDC et l’activation TTL haut à 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	3000	-	8000	MHz
Puissance de sortie RF @ PSAT	PSAT	80	100	-	W
Gain de puissance @ PSAT	Gp	49	50	-	dB
Planéité du gain de puissance @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Perte de retour d’entrée	S11	-	-15	-	dB
Harmoniques à 100 W	H	-	-15	-	dBc
Signaux parasites @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	-	28	-	VDC
Rendement en puissance ajoutée @ 100W	Eff	-	20	-	%
Courant DC @ 100W	IDD	-	18	-	A

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm maximum
VSWR de charge à Pout = 100 W	∞; 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	%

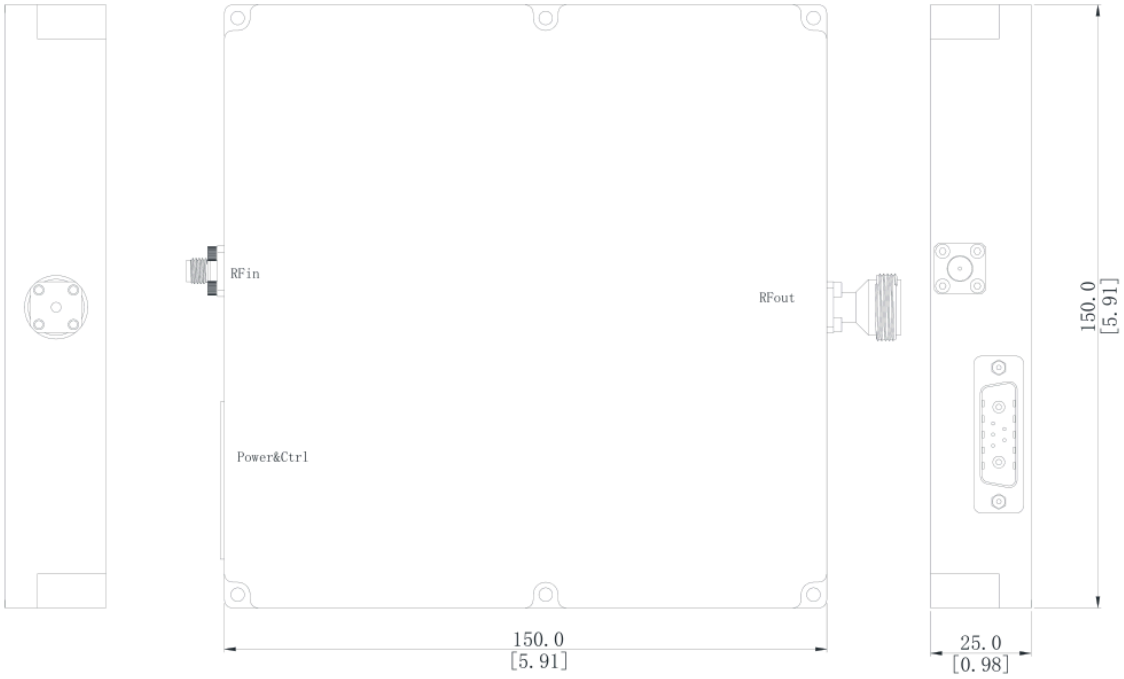
[1] Température de stockage

Interface DC et commande

Broche n°	Description	Spécification
A1	A1 — Masse	Masse
A2	A2 — Alimentation positive	+28V
1	1 — Activation	Niveau TTL haut (3.3 V) ; rappel interne au niveau bas
2	2 — Masse	Masse
3	3 — 485A	Communication série RS-485
4	4 — 485B	Communication série RS-485
5	5 — Non connecté	Non connecté

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	150 × 150 × 25 mm (maximum)	mm
Poids	2 kg (maximum)	kg
Connecteur d’entrée RF	SMA, femelle	-
Connecteur de sortie RF	N-K	-
Interface DC/commande	Hybride, D-Sub 7W2, mâle	-



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.