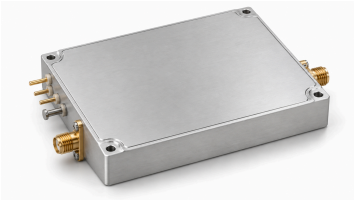
Amplificateur de puissance GaN RF 5000–8500 MHz, 25 W typiques

L’amplificateur GaN couvre 5000–8500 MHz avec 20 W minimum et 25 W typiques en sortie saturée. Le gain est de 43 dB minimum et 44 dB typiques ; les harmoniques typiques sont –40 dBc à 20 W.



Les dimensions confirmées par le plan original sont 80 × 60 × 12 mm, avec ports SMA. Le courant typique est 2.5 A à 20 W ; le capteur thermique fournit 750 mV à 25 °C avec pente 10 mV/°C, et l’alimentation typique est 28 VDC.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	5000	-	8500	MHz
Puissance de sortie RF @ PSAT	PSAT	20	25	-	W
Gain de puissance @ PSAT	Gp	43	44	-	dB
Planéité du gain de puissance @ PSAT	ΔGp	-	±0.5	-	dB
Perte de retour d’entrée	S11	-	-15	-	dB
Harmoniques à 20 W	H	-	-40	-	dBc
Signaux parasites @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	-	28	-	VDC
Courant de repos	IQ	-	1.8	-	A
Courant DC @ 20W	IDD	-	2.5	-	A
Rendement en puissance ajoutée @ 20W	Eff	-	30	-	%

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm maximum
VSWR de charge à Pout = 25 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	%

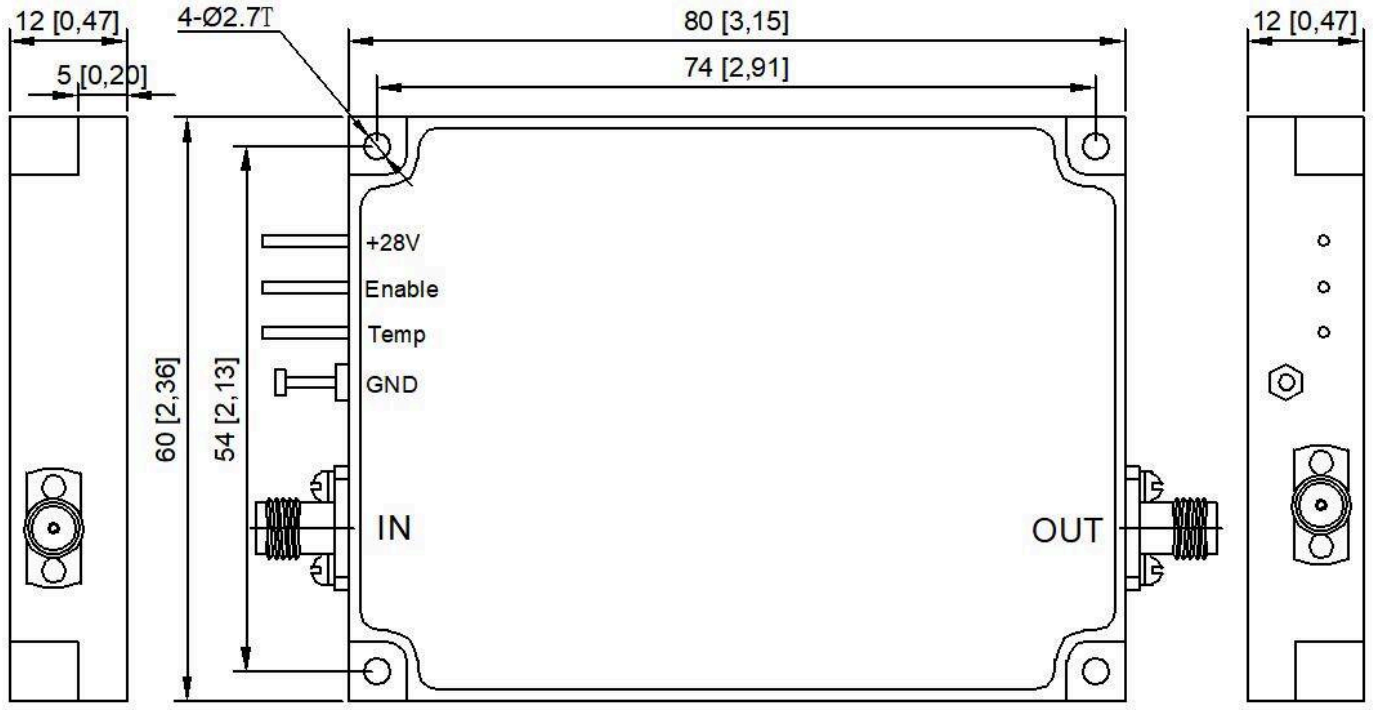
[1] Température de stockage

Interface DC et commande

Broche n°	Description	Spécification
+28V	+28V — Alimentation positive	+28 VDC
GND	GND — Masse	Masse
EN	EN — Activation	Niveau TTL haut (3.3 V) ; rappel interne au niveau bas
Temp	Temp — Sortie de mesure de température	750 mV @25 °C; 10 mV/°C

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	80 × 60 × 12 mm	mm
Poids	0.5[1.1] 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	-



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.