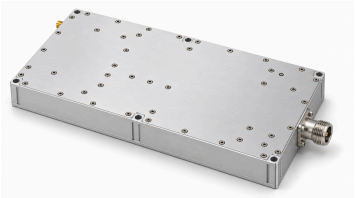
Amplificateur LDMOS RF 20–520 MHz, sortie saturée typique 350 W



L’amplificateur LDMOS couvre 20–520 MHz avec 350 W typiques en sortie saturée et 150 W typiques à la compression de 1 dB. Le gain typique est 56 dB, le courant 29 A à 350 W et l’alimentation typique 48 VDC.

Dimensions maximales 245 × 150 × 30 mm et poids maximal 3.5 kg, avec entrée SMA et sortie N-K. Fonctionnement à 0–50 °C ; la source spécifie activation TTL 3.3 V avec rappel au niveau bas et VSWR de charge 3:1 à 350 W. La température de fonctionnement indiquée est un objectif de conception environnementale ; la source n’établit pas la qualification de cette plage.

Spécifications électriques

+48.0VDC; 25°C; 50Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	20	-	520	MHz
Puissance de sortie à la compression de 1 dB	P-1dB	-	150	-	W
Puissance de sortie RF @ PSAT	PSAT	-	350	-	W
Gain de puissance @ PSAT	Gp	-	56	-	dB
Planéité du gain de puissance @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Perte de retour d’entrée	S11	-	-	-15	dB
Harmoniques à 350 W	H	-	-12	-	dBc
Signaux parasites @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	-	48	-	VDC
Rendement en puissance ajoutée @ 350W	Eff	-	25	-	%
Courant DC @ 350W	IDD	-	29	-	A

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+5 dBm maximum
VSWR de charge à Pout = 350 W	3:1; 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	0	-	50	°C
Température de stockage [1]	-45	-	80	°C
Humidité relative (sans condensation)	-	-	95	%

[1] Température de stockage

Interface DC et commande

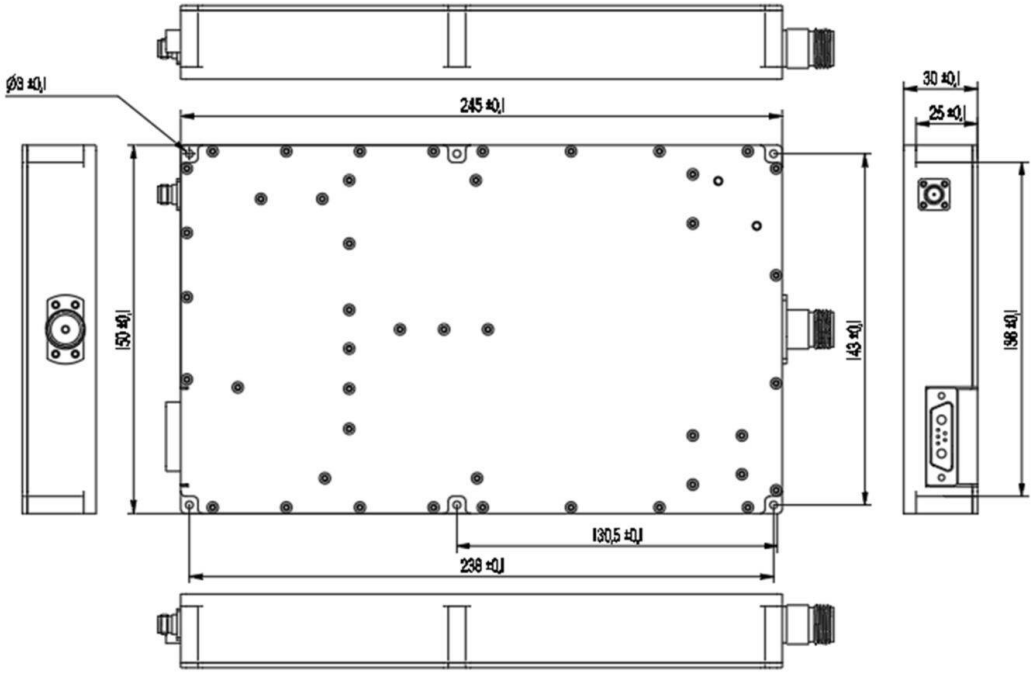
Broche n°	Description	Spécification
1	1 — Activation	Niveau TTL haut (3.3 V) ; rappel interne au niveau bas
2	2 — Masse	Masse
3	3 — Non connecté	Non connecté
4	4 — Non connecté	Non connecté
5	5 — Non connecté	Non connecté

Spécifications mécaniques

La source nomme A1 GND mais lui attribue +48 V, et nomme A2 VDD mais lui attribue la masse. Ces affectations d'alimentation ne sont pas publiées. Obtenir un câblage d'alimentation et de masse confirmé avant la mise sous tension, sans déduire une inversion des broches.

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	245 × 150 × 30 mm (maximum)	mm
Poids	3.5 kg (maximum)	kg
Connecteur d'entrée RF	SMA, femelle	-
Connecteur de sortie RF	N-K	-
Interface DC/commande	Hybride, D-Sub 7, mâle	-

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.