Système amplificateur de puissance GaN RF 8000–12000 MHz, 400 W typiques



Le système GaN spécifie 400 W typiques en sortie saturée sur 8000–12000 MHz et 120 W typiques à la compression de 1 dB. Le gain est de 56 dB minimum avec planéité typique ±1.5 dB.

Dimensions maximales 430 × 400 × 133 mm et poids maximal 15 kg ; entrée SMA, sortie N-K. D-Sub 7W2 comporte sorties analogiques température/courant et activation TTL 3.3 V avec rappel au niveau bas ; fonctionnement à –20–50 °C. La température de fonctionnement indiquée est un objectif de conception environnementale ; la source n’établit pas la qualification de cette plage.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	8000	-	12000	MHz
Puissance de sortie à la compression de 1 dB	P-1dB	-	120	-	W
Puissance de sortie RF @ PSAT	PSAT	-	400	-	W
Gain de puissance @ PSAT	Gp	56	-	-	dB
Planéité du gain de puissance @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
Perte de retour d’entrée	S11	-	-15	-	dB
Harmoniques à 300 W	H	-	-15	-	dBc
Signaux parasites @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	-	-	28	-	VDC
Rendement en puissance ajoutée @ 300W	Eff	-	15	-	%
Courant DC @ 300W	Curr	-	95	-	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	%

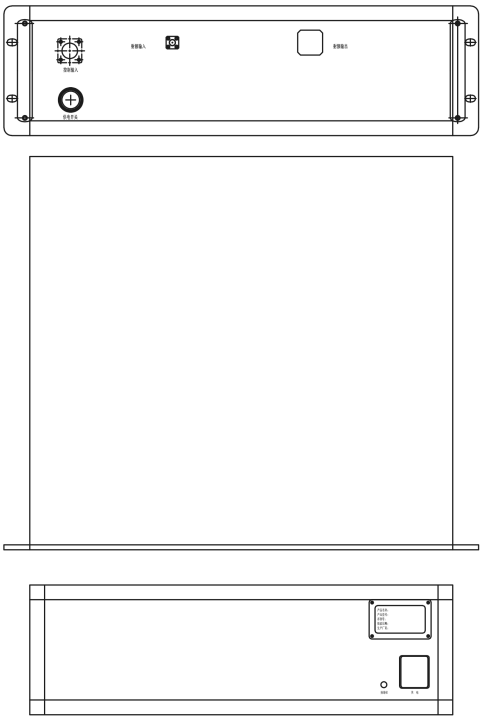
[1] Température de stockage

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 — Sortie de mesure de température	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — Sortie de mesure de courant	100 mV/A
5	5 — Masse	Masse

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	430 × 400 × 133 mm (maximum)	mm
Poids	15 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 · 1.4 · 2026-11-11. Mise à jour des tableaux de spécifications. Remplace la révision 1.3.

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.