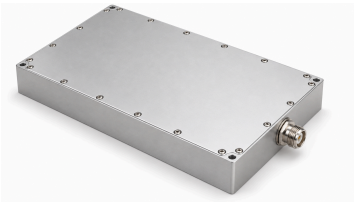
Amplificateur de puissance RF 30–500 MHz, 120 W typiques à saturation

La plage présentée de manière conservatrice est 30–500 MHz. Le tableau indique 30–520 MHz, tandis que l'introduction nomme un autre modèle et 30–512 MHz. Le tableau de ce document spécifie 100 W minimum, 120 W typiques et 160 W maximum à PSAT, avec 50 dB de gain typique à PSAT.



L'alimentation est de 26–30 VDC et le courant typique de 15 A à 100 W. Dimensions maximales 180 × 120 × 25 mm, entrée SMA-K, sortie N-K et connecteur D-Sub hybride à sept broches.

Mesures analogiques de température/courant et activation TTL 3.3 V avec rappel interne au niveau bas sont documentées ; extension de fréquence et technologie de semi-conducteur restent non confirmées.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; Rendement en puissance ajoutée: La source ne précise pas l'unité ; aucun pourcentage n'est déduit.

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	30	-	500	MHz
Puissance de sortie RF @ PSAT	PSAT	100	120	160	W
Gain de puissance @ PSAT	Gp	-	50	-	dB
Planéité du gain de puissance @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
Perte de retour d'entrée	S11	-	-	- 10	dB
Harmoniques à 70 W	H	-	-10	-	dBc
Signaux parasites @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	26	28	30	VDC
Rendement en puissance ajoutée	Eff	-	15	-	-
Courant DC @ 100W	IDD	-	15	-	A

Surveillance et protection

Paramètre	Spécification
Surveillance	Tension, courant, puissance de sortie, puissance réfléchie et température
Protection ROS de sortie	VSWR >5 → Arrêt
Protection contre la surchauffe	85 °C → Arrêt
Protection de l'alimentation	(VDC >32 V) ou Polarité inversée → Arrêt
Protection contre les surintensités	IDD >20 A → Arrêt

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm maximum
VSWR de charge	5:1; Toutes les phases et amplitudes de charge ; en continu
Surcharge thermique	85 °C ±5 °C → Arrêt (maximum)

Spécifications environnementales

Objectifs environnementaux de conception ; résultats d'essais de qualification non établis.

Paramètre	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de fonctionnement	-20	-	50	°C
Température de stockage [1]	-25	-	85	°C
Humidité relative (sans condensation)	-	-	95	%

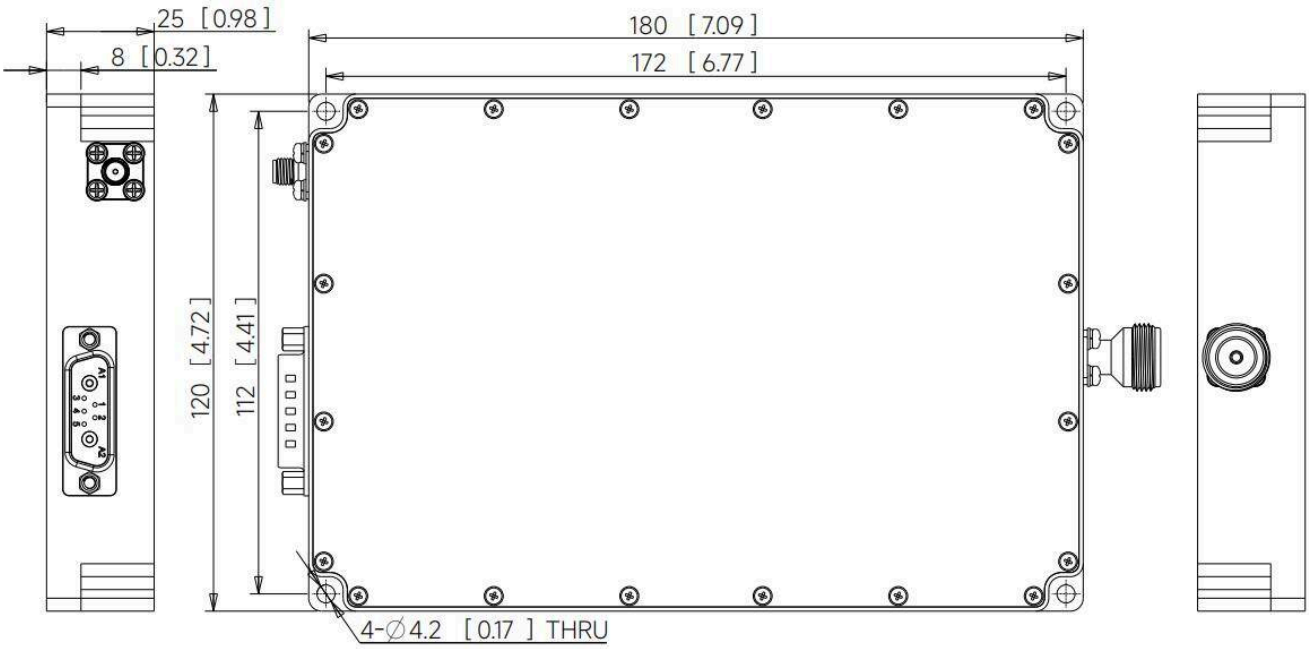
[1] Température de stockage

Interface DC et commande

Broche n°	Description	Spécification
A1	A1 — Alimentation positive	26~30VDC
A2	A2 — Masse	Masse
1	1 — Activation	Niveau TTL haut (3.3 V) ; rappel interne au niveau bas
2	2 — Sortie de mesure de température	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
3	3 — Sortie de mesure de courant	100 mV/A
4	4 — Alarme VSWR	TTL = 0 → Normal; TTL = 1 → Anormal
5	5 — Masse	Masse

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	180 × 120 × 25 [7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (maximum)	mm [in]
Poids	2.0 [4.4] kg [lb]	kg [lb]
Connecteur d’entrée RF	SMA-K, femelle	-
Connecteur de sortie RF	N-K, femelle	-
Interface DC/commande	Hybride, D-Sub 7, mâle	-



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.