Amplificateur de puissance RF 500–2700 MHz, 20 W typiques, RS-485



L’amplificateur couvre 500–2700 MHz avec 20 W typiques et un gain typique de 43 dB. La planéité typique est de ±2 dB et le VSWR typique de 1.5:1, pour une alimentation de fonctionnement de 24–32 VDC.

Les dimensions du boîtier indiquées sur le plan mécanique sont 115 × 60 × 20 mm, avec entrée et sortie RF SMA. L’interface à six broches fournit RS-485 sur les broches 1 et 2 et activation TTL sur la broche 6 ; les protections thermique, de tension et de courant sont documentées.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; Harmoniques: Condition source « 20 » ; son unité n’est pas précisée.

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	500	-	2700	MHz
Puissance RF de sortie saturée	Pout	-	20	-	W
Gain de puissance	Gp	-	43	-	dB
Planéité du gain de puissance	Gp	-	±2	-	dB
ROS	S11	-	1.5	-	-
Harmoniques	H	-	-10	-	dBc
Signaux parasites	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	24	28	32	VDC
Rendement en puissance ajoutée	Eff	-	35	-	%
Courant d’alimentation DC @ Pout = 20 W	IDD	-	2	-	A

Surveillance et protection

Paramètre	Spécification
Protection contre la surchauffe	85 °C → Arrêt
Protection de l'alimentation	(VDC >32 V) ou (VDC <24 V) ou Polarité inversée → Arrêt
Protection contre les surintensités	IDD >5 A → Arrêt

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm maximum
VSWR de charge à Pout = 20 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	-20	-	50	°C
Température de stockage [1]	-25	-	65	°C
Humidité relative (sans condensation)	-	-	95	%

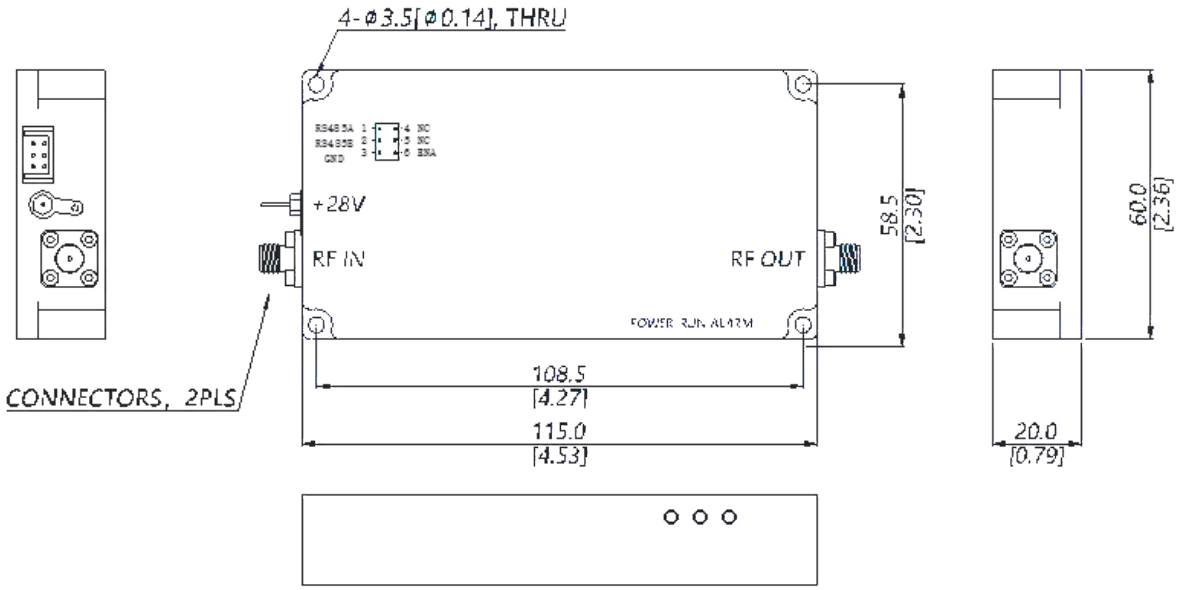
[1] Température de stockage

Interface DC et commande

Broche n°	Description	Spécification
1	1 — 485A	Communication série RS-485
2	2 — 485B	Communication série RS-485
3	3 — Masse	Masse
4	4 — Non connecté	Non connecté
5	5 — Non connecté	Non connecté
6	6 — Activation	Niveau TTL haut (3.3 V) ; rappel interne au niveau bas

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	115 × 60 × 20 mm	mm
Poids	0.5[1.1] kg [lb] (maximum)	kg [lb]
Connecteur d’entrée RF	SMA, femelle	-
Connecteur de sortie RF	SMA, femelle	-
Interface DC/commande	6 Interface à broches	-



Publication actuelle · 1.6 · 2026-11-11. Mise à jour des tableaux de spécifications. Remplace la révision 1.5.

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.