Amplificateur de puissance RF 20–500 MHz, 100 W typiques



L'amplificateur couvre 20–500 MHz avec 100 W typiques et un gain de 40 dB minimum à 45 dB maximum. Le courant à 100 W est de 6 A minimum, 8 A typiques et 10 A maximum ; tension de fonctionnement 28–32 VDC.

Dimensions maximales 180 × 90 × 22 mm, poids maximal 1 kg, avec ports SMA. La source spécifie alimentation D-Sub 4 et commande D-Sub 15, avec signaux de surexcitation, ventilateur, température, VSWR et courant.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	20	-	500	MHz
Puissance RF de sortie saturée	Pout	-	100	-	W
Gain de puissance	Gp	40	-	45	dB
P-1	-	40	-	-	dBm
P-3	-	45	-	-	dBm
Planéité du gain de puissance	Gp	-	±2.5	-	dB
ROS	S11	-	-	2	-
Harmoniques à 100 W	H	-	-10	-	dBc
Signaux parasites	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	28	-	32	VDC
Rendement en puissance ajoutée	Eff	-	35	-	%
Consommation de courant à Pout = 100 W	IDD	6	8	10	A

Surveillance et protection

Paramètre	Spécification
Surveillance	Tension, courant, température et détection de circuit ouvert ou de court-circuit
Protection ROS de sortie	VSWR = 3 → Normal; Protection contre le circuit ouvert → Arrêt
Protection contre la surchauffe	85 °C → Arrêt
Protection de l'alimentation	(VDC >32 V) ou (VDC <24 V) ou Polarité inversée → Arrêt

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm maximum
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	%

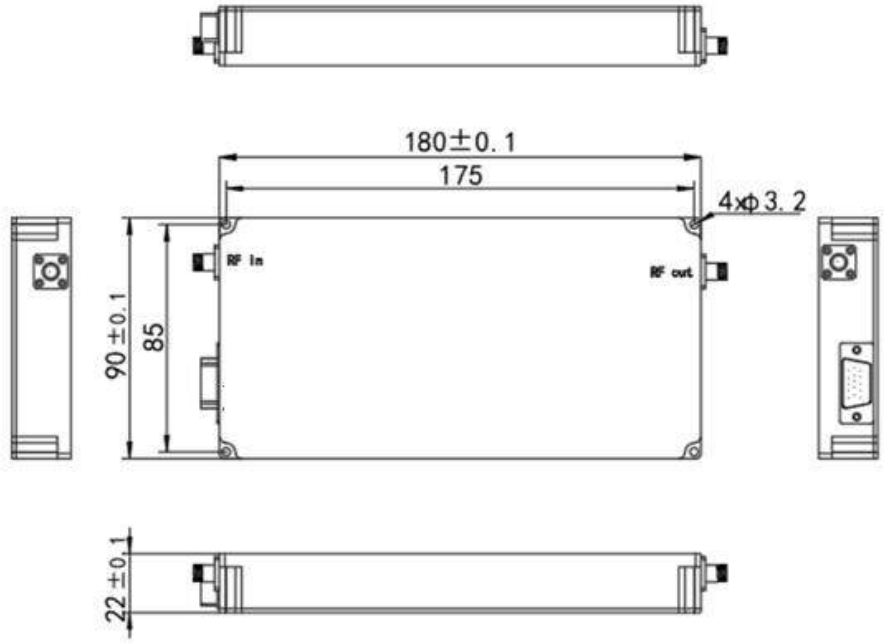
[1] Température de stockage

Interface DC et commande

Broche n°	Description	Spécification
1-4	1-4 — Alimentation positive	+28 VDC
5-8	5-8 — Masse	Masse
9	9 — Alarme de surexcitation	-
10	10 — Commande du ventilateur	-
11	11 — Alarme de température	-
12	12 — Alarme VSWR	-
13	13 — Indicateur de puissance	-
14	14 — Activation	-
15	15 — Indicateur de surintensité	-

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	180 × 90 × 22[7.09 × 3.54 × 0.87] mm [in] (maximum)	mm [in]
Poids	1[2.2] kg [lb] (maximum)	kg [lb]
Connecteur d’entrée RF	SMA, femelle	-
Connecteur de sortie RF	SMA, femelle	-
Interface DC/commande	Hybride, D-Sub 4, mâle	-
Connecteur de commande	D-Sub 15, 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.