Amplificateur de puissance RF 4400–5000 MHz, 25 W typiques



L’amplificateur fournit 25 W typiques sur 4400–5000 MHz et un gain typique de 44 dB. La planéité typique est ±0.75 dB et le VSWR 1.5:1 ; tension minimale 24 V, typique 28 V et maximale 32 V.

Dimensions maximales 115 × 60 × 20 mm, avec ports SMA et interface à dix broches. La marche est commandée par 3.3–5 V, l’arrêt par 0 V, valeur par défaut 0 V ; les broches incluent température 10 mV/°C et puissances directe/réfléchie.

Spécifications électriques

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	4400	-	5000	MHz
Puissance RF de sortie saturée	Pout	-	25	-	W
Gain de puissance	Gp	-	44	-	dB
Planéité du gain de puissance	Gp	-	±0.75	-	dB
ROS	S11	-	1.5	-	-
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 = 25 W	IDD	-	3	-	A

Surveillance et protection

Paramètre	Spécification
Surveillance	Tension, courant, puissance de sortie, puissance réfléchie et température
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 >3 A → Arrêt

Valeurs maximales absolues

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm maximum
VSWR de charge à Pout = 25 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	%

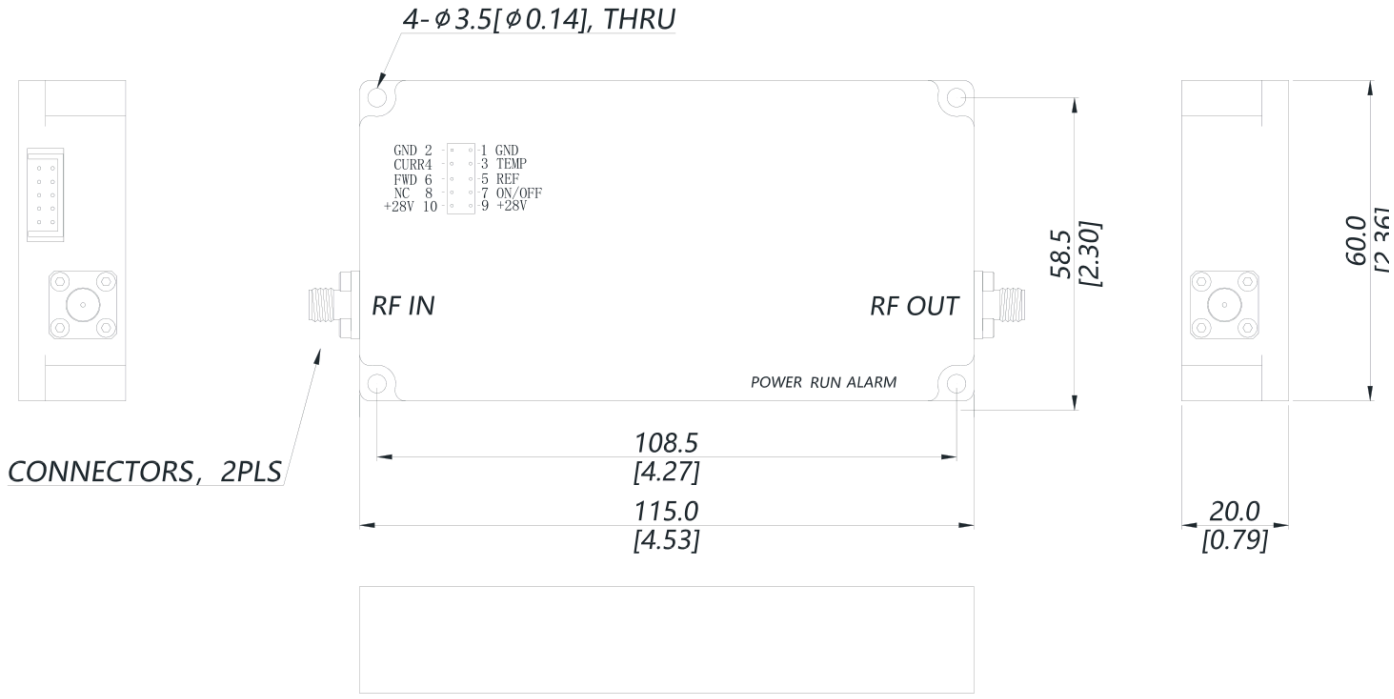
[1] Température de stockage

Interface DC et commande

Broche n°	Description	Spécification
1	1 — Masse	Masse
2	2 — Masse	Masse
3	3 — Sortie de mesure de température	10 mV/°C
4	4 — Sortie de mesure de courant	mV/A
5	5 — Mesure de puissance RF réfléchie	Mesure de puissance RF réfléchie
6	6 — Mesure de puissance RF directe	Mesure de puissance RF directe
7	7 — Activation	0 V → Désactivé; 3.3–5 V → Activé; Valeur par défaut: 0 V
8	8 — Non connecté	Non connecté
9	9 — Alimentation positive	+28V
10	10 — Alimentation positive	+28V

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	115 × 60 × 20[4.53 × 2.36 × 0.79] mm [in] (maximum)	mm [in]
Poids	0.5[1] kg [lb] (maximum)	kg [lb]
Connecteur d’entrée RF	SMA, femelle	-
Connecteur de sortie RF	SMA, femelle	-
Interface DC/commande	10-PIN	-



Publication actuelle · 1.5 · 2026-11-11. Mise à jour des tableaux de spécifications. Remplace la révision 1.4.

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.