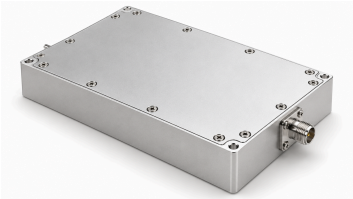
Module amplificateur de puissance RF 5–6 GHz, 50 W

Le module 5–6 GHz spécifie 50 W de puissance saturée typique et 47 dB de gain typique. À 50 W, courant et harmoniques sont typiquement 7 A et –15 dBc.

Le boîtier de 120 × 80 × 20 mm utilise une entrée SMA femelle et une sortie N femelle. L'interface à broches fournit RS-485 et une activation TTL 3,3 V rappelée au niveau bas sur la broche 6 ; l'arrêt intervient au-delà de 10 A.



Spécifications électriques

Sauf indication contraire : +28,0 VDC, 25 °C, système 50 Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	5000	-	6000	MHz
Puissance RF de sortie saturée	Pout	-	50	-	W
Gain de puissance	Gp	-	47	-	dB
Planéité du gain de puissance	Gp	-	±1	-	dB
ROS	S11	-	1.5	-	-
Harmoniques à 50 W	H	-	-15	-	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	-	50	-	%
Courant à Pout = 50 W	IDD	-	7	-	A

Surveillance et protection

Paramètre	Spécification
Surveillance	Tension, courant, puissance de sortie, puissance réfléchie et température
Protection contre la surchauffe	Arrêt au-dessus de 85 °C
Protection de l'alimentation	Arrêt au-dessus de 32 V, sous 24 V ou en cas d'inversion accidentelle de polarité
Protection contre les surintensités	Arrêt au-dessus de 10 A

Valeurs maximales absolues

Un dépassement peut endommager le module

Paramètre	Valeur nominale
Puissance RF d'entrée sans dommage	+10 dBm
VSWR de charge à Pout = 100 W	3:1 pour toutes les phases de charge, en continu
Surcharge thermique	Arrêt à 85 °C

Spécifications environnementales

Les valeurs environnementales indiquées sont des objectifs de conception. Confirmez les valeurs applicables à votre projet.

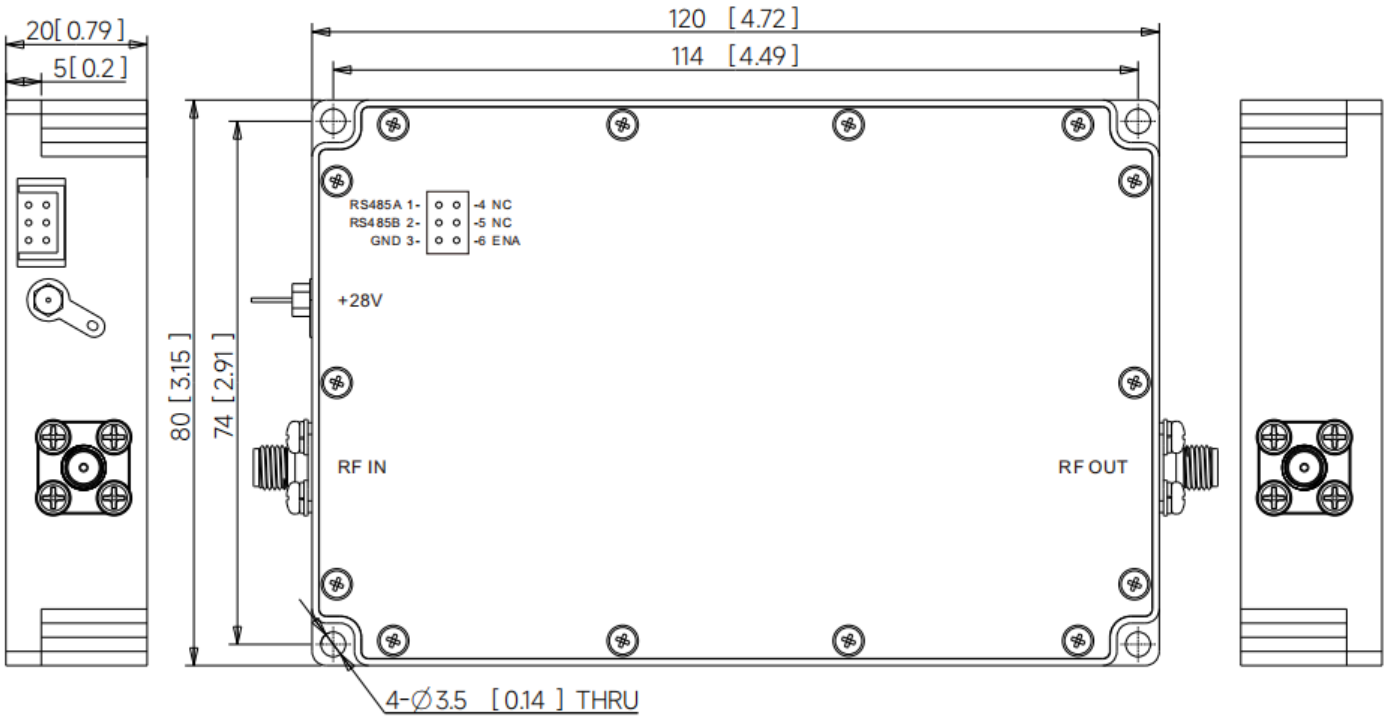
Paramètre	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de fonctionnement	-20	-	50	°C
Température de stockage	-25	-	65	°C
Humidité relative (sans condensation)	-	-	95	% RH

Interface DC et commande

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

Spécifications mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions	120 × 80 × 20[4.72 × 3.15 × 0.79] (Maximum)	mm [in]
Poids	0.5[1] (Maximum)	kg [lb]
Connecteur d’entrée RF	SMA femelle	-
Connecteur de sortie RF	N femelle	-
Interface DC/commande	Interface à broches	-



Publication actuelle · 1.3 · 2026-11-11. Mise à jour des tableaux de spécifications. Remplace la révision 1.2.

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.