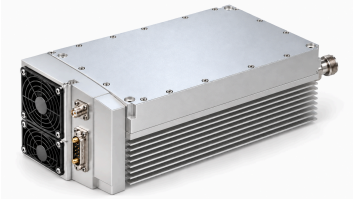
Amplificateur RF 2000–6000 MHz avec refroidissement, saturation typique de 100 W

LCPAM-2000-6000-100H-485 est la configuration indépendante avec refroidissement, dont l'ensemble mesure 180×120×78 mm. La sortie saturée typique est de 100 W, le gain typique de 50 dB et le courant typique de 15 A à Pout = 100 W. La plage d'alimentation est de 24–32 V DC, avec contacts RS-485 A/B. Le plan mécanique précise la disposition des connecteurs et du refroidissement.



Caractéristiques électriques

+28.0 V DC; 25°C; 50Ω

Paramètre	Symbole	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Fréquence de fonctionnement	BW	2000	-	6000	MHz
Puissance de sortie RF à saturation	Pout	-	100	-	W
Gain en puissance	Gp	-	50	-	dB
Planéité du gain	Gp	-	±2	-	dB
Harmoniques @100 W	H	-	-10	-	dBc
Signaux parasites	Spur	-	-60	-	dBc
Impédance d'entrée/sortie	Impedance	-	50	-	Ω
Tension de fonctionnement	VDC	24	28	32	V
Rendement en puissance ajoutée	Eff	-	20	-	%
Courant consommé @Pout = 100 W	IDD	-	15	-	A

Exigences de surveillance et de protection

Paramètre	Valeur
Surveillance	Tension, courant, puissance de sortie, puissance réfléchie et température
Protection VSWR de sortie [1]	VSWR 3–3.5
Protection contre la surchauffe [1]	T > 85°C
Protection contre surtension, sous-tension et inversion de polarité [1]	VDC > 32 V / VDC < 24 V
Protection contre les surintensités [1]	IDD > 20 A

[1] Arrêt de l'amplificateur.

Limites absolues

Paramètre	Valeur	Unité
Niveau RF d'entrée sans dommage [1]	+10	dBm
Tolérance au ROS de charge @Pout = 100 W [2]	3:1	-
Arrêt sur surcharge thermique [3]	85	°C

[1] Max.

[2] Toutes les phases de charge ; la source indique une amplitude continue.

[3] Arrêt de l'amplificateur.

Caractéristiques environnementales — objectifs de conception

Paramètre	Minimum	Typique	Maximum	Unité
Température de fonctionnement	-20	-	50	°C
Température de stockage	-25	-	65	°C

Connecteurs RF et alimentation/commande

Interface	Spécification
Connecteur RF d'entrée	SMA femelle
Connecteur RF de sortie	N femelle
Connecteur d'interface DC	D-Sub hybride, 7 contacts, mâle

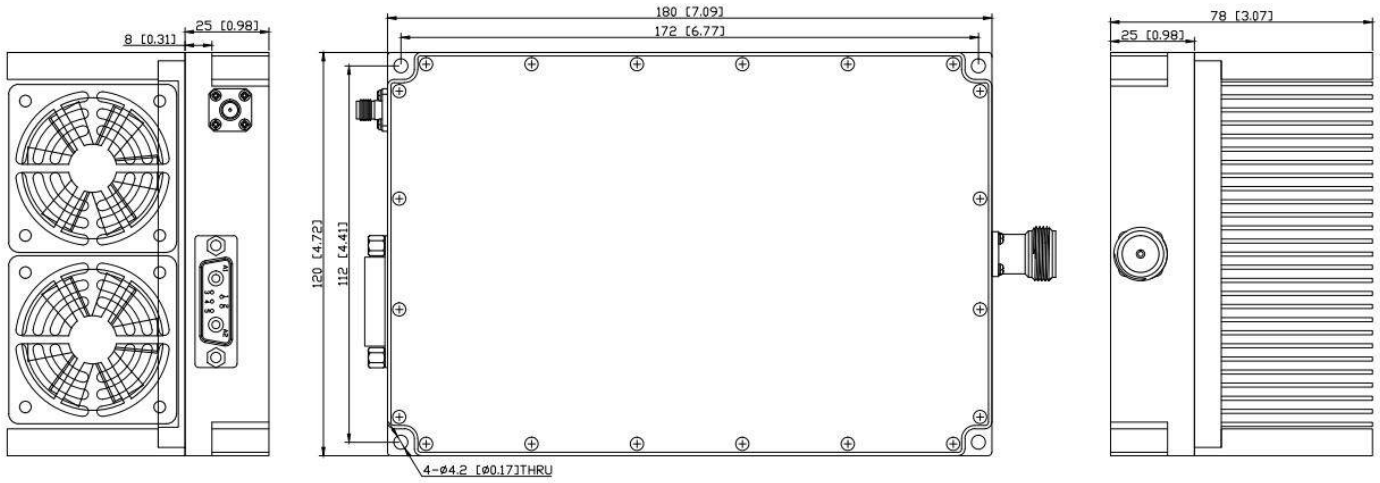
Brochage de l'interface DC

Broche n°	Description	Spécification
A1	GND	Masse
A2	VDD	+28 V
1	ENABLE	Activation de l'amplificateur : TTL haut (3.3 V), rappel interne au niveau haut.
2	GND	Masse
3	485A	Communication série RS-485
4	485B	Communication série RS-485
5	NC	Non connecté

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions de l’ensemble amplificateur/refroidissement	180 × 120 × 78 (Dimensions de l’ensemble amplificateur/refroidissement selon le plan, hors saillies des connecteurs. Le module seul mesure 25 mm de haut. Le tableau indique Max pour les dimensions de l’ensemble.)	mm
Poids	3 (Maximum ; la source indique également 6.6 lb.)	kg
Entraxes des trous de fixation	172 × 112	mm
Trous de fixation	4 × Ø4.2	mm

Plan d’encombrement mécanique



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.