Catalogue produits

Amplificateurs de puissance à semi-conducteurs

Les amplificateurs de puissance à semi-conducteurs génèrent la puissance d'émission sans étage à tube. Ils sont utilisés dans les émetteurs de communication, radar, plateformes de test RF et sous-systèmes micro-ondes.



Produits: 21

Révision: 14 · Date de révision: 2026-11-12



LCPAM-2000-6000-100-485

Module amplificateur de puissance RF GaN large bande, 2–6 GHz, 100 W

Le LCPAM-2000-6000-100-485 est un module amplificateur RF large bande de forte puissance utilisant la technologie GaN sur 2–6 GHz. Sa puissance de sortie saturée typique est de 100 W et son gain typique de 50 dB. Il fonctionne sous 24–32 VDC, avec une interface RS-485, une surveillance d'état et un arrêt de protection. Il peut être évalué comme étage de puissance dans un système RF de 50 Ω.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 2000; Maximum: 6000; Unité: MHz

Puissance RF de sortie saturée: Symbole: Pout; Typique: 100; Unité: W

Gain de puissance: Symbole: Gp; Typique: 50; Unité: dB

Tension de fonctionnement: Symbole: VDC; Minimum: 24; Typique: 28; Maximum: 32; Unité: VDC

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

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-100-18000-5

Amplificateur de puissance GaN RF 100–18000 MHz, 5 W minimum

L'amplificateur GaN couvre 100–18000 MHz avec 5 W minimum et 7 W typiques en sortie saturée. Le gain est de 37 dB minimum et 38 dB typiques, avec une planéité typique de ±0.5 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 100; Maximum: 18000; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 5; Typique: 7; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 37; Typique: 38; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±0.5; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-10700-12700-100

Amplificateur de puissance GaN RF 10700–12700 MHz, 100 W typiques

L'amplificateur GaN couvre 10700–12700 MHz avec 100 W typiques en sortie saturée et un gain typique de 50 dB. La planéité typique est ±1 dB, avec harmoniques typiques −50 dBc à 100 W en sortie.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 10700; Maximum: 12700; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 100; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Typique: 50; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω. Confirmez le courant de fonctionnement et le déclenchement de la protection contre les surintensités auprès de LCRF avant de dimensionner l'alimentation.

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-10700-12700-50

Amplificateur de puissance GaN RF 10700–12700 MHz, 50 W typiques

L'amplificateur GaN fournit 50 W typiques en sortie saturée sur 10700–12700 MHz et un gain typique de 47 dB. Le courant dynamique typique est 10 A à 50 W, avec courant de repos typique 1.6 A.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 10700; Maximum: 12700; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 50; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Typique: 47; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-10700-12750-100

Amplificateur GaN RF 10700–12750 MHz, 100 W typiques, adaptateur WR75

L'amplificateur GaN couvre 10700–12750 MHz avec 100 W typiques en sortie saturée et au moins 50 dB de gain. La sortie typique à la compression de 1 dB est 40 W ; le courant typique est 21 A à 100 W.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 10700; Maximum: 12750; Unité: MHz

Puissance de sortie à la compression de 1 dB: Symbole: P-1dB; Typique: 40; Unité: W

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 100; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 50; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-2000-6000-20

Amplificateur GaN RF 2000–6000 MHz, sortie saturée typique 25 W

La fiche de ce modèle indique 25 W typiques en sortie saturée sur 2000–6000 MHz et un gain typique de 44 dB. Le courant typique de 2.5 A et le rendement en puissance ajoutée de 30% sont tous deux spécifiés à 20 W en sortie.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 2000; Maximum: 6000; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 25; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Typique: 44; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-20-520-200A

Module amplificateur de puissance RF LDMOS 20–520 MHz, 200 W en saturation

Ce module à étage final LDMOS couvre 20–520 MHz avec 200 W de puissance saturée typique. La puissance au point de compression de 1 dB est spécifiée séparément à 50 W typiques ; le gain petit signal typique est de 53 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 20; Maximum: 520; Unité: MHz

Puissance RF de sortie saturée: Symbole: Psat; Typique: 200; Unité: W

Puissance de sortie à la compression de 1 dB: Symbole: P1dB; Typique: 50; Unité: W

Gain petit signal: Symbole: G; Typique: 53; Unité: dB

25 °C; 50 Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-20-520-350

Amplificateur LDMOS RF 20–520 MHz, sortie saturée typique 350 W

L'amplificateur LDMOS couvre 20–520 MHz avec 350 W typiques en sortie saturée et 150 W typiques à la compression de 1 dB. Le gain typique est 56 dB, le courant 29 A à 350 W et l'alimentation typique 48 VDC.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 20; Maximum: 520; Unité: MHz

Puissance de sortie à la compression de 1 dB: Symbole: P-1dB; Typique: 150; Unité: W

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 350; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Typique: 56; Unité: dB

+48.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-3000-8000-100-485

Amplificateur de puissance GaN RF 3000–8000 MHz, 100 W typiques, RS-485

L'amplificateur GaN couvre 3000–8000 MHz avec 80 W minimum et 100 W typiques en sortie saturée. Le gain est de 49 dB minimum et 50 dB typiques ; le courant typique est 18 A à 100 W en sortie.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 3000; Maximum: 8000; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 80; Typique: 100; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 49; Typique: 50; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±2; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-30-1000-10

Amplificateur de puissance GaN RF 30–1000 MHz, 10 W typiques

L'amplificateur GaN couvre 30–1000 MHz avec 9 W minimum et 10 W typiques en sortie saturée. Le gain typique est 40 dB avec planéité ±1 dB ; le courant typique est 0.6 A à 10 W en sortie.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 30; Maximum: 1000; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 9; Typique: 10; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Typique: 40; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-30-1500-1

Amplificateur de puissance GaN RF 30–1500 MHz, 1 W minimum

Le module spécifie au moins 1 W en sortie saturée et 30 dB de gain sur 30–1500 MHz. Le courant typique est 0.15 A à 1 W, avec une planéité de gain typique de ±1 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 30; Maximum: 1500; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 1; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 30; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-30-2000-1

Amplificateur de puissance GaN RF 30–2000 MHz, 1 W minimum

Ce modèle couvre 30–2000 MHz selon le tableau électrique, avec au moins 1 W en sortie saturée et 30 dB de gain. Les harmoniques typiques sont −12 dBc à 1 W, les signaux parasites typiques −60 dBc à saturation.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 30; Maximum: 2000; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 1; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 30; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-5000-6000-100

Module amplificateur de puissance RF GaN 5–6 GHz, ≥100 W

LCPAM-5000-6000-100 est spécifié pour une puissance saturée minimale de 100 W et un gain minimal de 50 dB à PSAT sur 5–6 GHz, à 28 VDC, 25 °C et 50 Ω.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 5000; Maximum: 6000; Unité: MHz

Puissance RF de sortie saturée: Symbole: PSAT; Minimum: 100; Unité: W; PSAT

Gain de puissance (PSAT): Symbole: Gp; Minimum: 50; Unité: dB; PSAT

Planéité du gain de puissance (PSAT): Symbole: ΔGp; Typique: ±1; Unité: dB; PSAT

28 VDC; 25 °C; 50 Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-5000-8500-25

Amplificateur de puissance GaN RF 5000–8500 MHz, 25 W typiques

L'amplificateur GaN couvre 5000–8500 MHz avec 20 W minimum et 25 W typiques en sortie saturée. Le gain est de 43 dB minimum et 44 dB typiques ; les harmoniques typiques sont −40 dBc à 20 W.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 5000; Maximum: 8500; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 20; Typique: 25; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 43; Typique: 44; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±0.5; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-500-2500-100A

Amplificateur de puissance GaN RF 500–2500 MHz, 100 W typiques, variante A

La variante A GaN couvre 500–2500 MHz avec 100 W typiques en sortie saturée et un gain typique de 50 dB. Le courant typique est de 12 A à 100 W ; la mesure des harmoniques conserve sa condition à 70 W en sortie.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 500; Maximum: 2500; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 100; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Typique: 50; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±2; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω La table électrique indique 26 VDC minimum, 28 VDC typique et 30 VDC maximum, tandis que la ligne A1 VDD mentionne 28–32 VDC. La plage annoncée pour A1 n'est pas publiée. Confirmer la plage autorisée et le câblage d'A1 avant la mise sous tension ; 32 VDC n'est pas ici un maximum de fonctionnement validé.

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-6000-18000-50

Amplificateur de puissance RF à semi-conducteurs 6–18 GHz, 50 W typiques

L'amplificateur à semi-conducteurs couvre 6–18 GHz avec 45 W minimum et 50 W typiques en sortie saturée pour une entrée de 0 dBm. Le gain typique est 47 dB ; la planéité est ±1.5 dB typiques et ±2.5 dB maximum sous cette même condition.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 6; Maximum: 18; Unité: GHz

Puissance RF de sortie saturée @ Pin = 0 dBm: Symbole: Psat; Minimum: 45; Typique: 50; Unité: W

Gain de puissance @ Pin = 0 dBm: Symbole: Gp; Typique: 47; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ Pin = 0 dBm: Symbole: ΔGp; Typique: ±1.5; Maximum: ±2.5; Unité: dB

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-6000-8500-20

Amplificateur de puissance GaN RF 6000–8500 MHz, 20 W minimum

La fiche de ce modèle spécifie 20 W minimum et 25 W typiques en sortie saturée sur 6000–8500 MHz. Le courant typique de 2.5 A et le rendement en puissance ajoutée de 30% s'appliquent à 20 W ; le courant de repos typique est 1.8 A.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 6000; Maximum: 8500; Unité: MHz

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 20; Typique: 25; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 43; Typique: 44; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±0.5; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-6000-8500-25

Amplificateur de puissance GaN RF 6000–8500 MHz, 25 W typiques

Ce modèle spécifie 25 W typiques et 20 W minimum en sortie saturée sur 6000–8500 MHz. Le gain est de 44 dB typiques et 43 dB minimum, avec une planéité typique de ±0.5 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 6000; Maximum: 8500; Unité: MHz

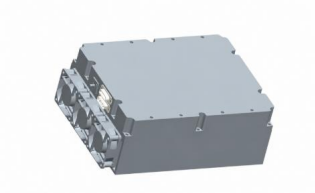
Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Minimum: 20; Typique: 25; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 43; Typique: 44; Unité: dB

Planéité du gain de puissance @ PSAT: Symbole: ΔGp; Typique: ±0.5; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAM-8000-12000-100

Amplificateur de puissance GaN RF 8000–12000 MHz, 100 W typiques

L'amplificateur GaN couvre 8000–12000 MHz avec 100 W typiques en sortie saturée et au moins 53 dB de gain. La sortie typique à la compression de 1 dB est 20 W, avec planéité typique ±1.5 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 8000; Maximum: 12000; Unité: MHz

Puissance de sortie à la compression de 1 dB: Symbole: P-1dB; Typique: 20; Unité: W

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 100; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 53; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAS-8000-12000-200

Système amplificateur de puissance GaN RF 8000–12000 MHz, 200 W typiques

Le système GaN couvre 8000–12000 MHz avec 200 W typiques en sortie saturée et 40 W typiques à la compression de 1 dB. Le gain est de 53 dB minimum, avec planéité typique ±1.5 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 8000; Maximum: 12000; Unité: MHz

Puissance de sortie à la compression de 1 dB: Symbole: P-1dB; Typique: 40; Unité: W

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 200; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 53; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit



LCPAS-8000-12000-400

Système amplificateur de puissance GaN RF 8000–12000 MHz, 400 W typiques

Le système GaN spécifie 400 W typiques en sortie saturée sur 8000–12000 MHz et 120 W typiques à la compression de 1 dB. Le gain est de 56 dB minimum avec planéité typique ±1.5 dB.

Fréquence de fonctionnement: Symbole: BW; Minimum: 8000; Maximum: 12000; Unité: MHz

Puissance de sortie à la compression de 1 dB: Symbole: P-1dB; Typique: 120; Unité: W

Puissance de sortie RF @ PSAT: Symbole: PSAT; Typique: 400; Unité: W

Gain de puissance @ PSAT: Symbole: Gp; Minimum: 56; Unité: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Détails du produit Fiche technique produit

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.