Produktkatalog

GaN-Leistungsverstärker

GaN-Leistungsverstärker verwenden Galliumnitrid-Bauelemente in der HF-Leistungsstufe. Vorspannungsregelung, Wärmeweg, Signalform und Last bestimmen die nutzbare Ausgangsleistung des vollständigen Verstärkers.



Produkte: 18

Revision: 15 · Revisionsdatum: 2026-11-12



LCPAM-2000-6000-100-485

GaN-Breitband-RF-Leistungsverstärkermodul, 2–6 GHz, 100 W

Das LCPAM-2000-6000-100-485 ist ein breitbandiges GaN-Modul für hohe RF-Leistungen im Bereich 2–6 GHz. Es bietet 100 W typische Sättigungsleistung und 50 dB typische Verstärkung. Die Versorgung beträgt 24–32 VDC; RS-485, Zustandsüberwachung und Schutzabschaltung sind vorgesehen. Das Modul lässt sich als Leistungsstufe in 50-Ω-RF-Systemen evaluieren.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 2000; Maximum: 6000; Einheit: MHz

Gesättigte RF-Ausgangsleistung: Symbol: Pout; Typisch: 100; Einheit: W

Leistungsverstärkung: Symbol: Gp; Typisch: 50; Einheit: dB

Betriebsspannung: Symbol: VDC; Minimum: 24; Typisch: 28; Maximum: 32; Einheit: VDC

Sofern nicht anders angegeben: +28,0 VDC, 25 °C, 50 Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-100-18000-5

GaN-RF-Leistungsverstärker 100–18000 MHz, mindestens 5 W

Der GaN-Verstärker deckt 100–18000 MHz mit mindestens 5 W und typisch 7 W gesättigter Ausgangsleistung ab. Die Verstärkung beträgt mindestens 37 dB und typisch 38 dB, bei typisch ±0.5 dB Welligkeit.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 100; Maximum: 18000; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 5; Typisch: 7; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 37; Typisch: 38; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±0.5; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-10700-12700-100

GaN-RF-Leistungsverstärker 10700–12700 MHz, typisch 100 W

Der GaN-Verstärker deckt 10700–12700 MHz mit typisch 100 W gesättigter Ausgangsleistung und 50 dB Verstärkung ab. Die typische Welligkeit beträgt ±1 dB, typische Oberwellen −50 dBc bei 100 W.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 10700; Maximum: 12700; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 100; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Typisch: 50; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω. Klären Sie Betriebsstrom und Überstromschutz vor der Auslegung der Stromversorgung mit LCRF.

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-10700-12700-50

GaN-RF-Leistungsverstärker 10700–12700 MHz, typisch 50 W

Der GaN-Verstärker liefert typisch 50 W gesättigte Ausgangsleistung über 10700–12700 MHz und 47 dB Verstärkung. Typischer Betriebsstrom beträgt 10 A bei 50 W, der typische Ruhestrom 1.6 A.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 10700; Maximum: 12700; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 50; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Typisch: 47; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-10700-12750-100

GaN-RF-Leistungsverstärker 10700–12750 MHz, typisch 100 W, WR75-Adapter

Der GaN-Verstärker deckt 10700–12750 MHz mit typisch 100 W gesättigter Ausgangsleistung und mindestens 50 dB Verstärkung ab. Typische Ausgangsleistung bei 1-dB-Kompression ist 40 W; bei 100 W gelten typisch 21 A.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 10700; Maximum: 12750; Einheit: MHz

Ausgangsleistung bei 1-dB-Kompression: Symbol: P-1dB; Typisch: 40; Einheit: W

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 100; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 50; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-2000-6000-20

GaN-RF-Leistungsverstärker 2000–6000 MHz, typisch 25 W gesättigt

Das Datenblatt dieses Modells nennt typisch 25 W gesättigte Ausgangsleistung über 2000–6000 MHz und 44 dB Verstärkung. Typisch 2.5 A Strom und 30% Leistungszusatzwirkungsgrad sind jeweils bei 20 W Ausgang angegeben.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 2000; Maximum: 6000; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 25; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Typisch: 44; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-3000-8000-100-485

GaN-RF-Leistungsverstärker 3000–8000 MHz, typisch 100 W, RS-485

Der GaN-Verstärker deckt 3000–8000 MHz mit mindestens 80 W und typisch 100 W gesättigter Ausgangsleistung ab. Die Verstärkung beträgt mindestens 49 dB und typisch 50 dB; bei 100 W sind typisch 18 A angegeben.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 3000; Maximum: 8000; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 80; Typisch: 100; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 49; Typisch: 50; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±2; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-30-1000-10

GaN-RF-Leistungsverstärker 30–1000 MHz, typisch 10 W

Der GaN-Verstärker deckt 30–1000 MHz mit mindestens 9 W und typisch 10 W gesättigter Ausgangsleistung ab. Typische Verstärkung und Welligkeit betragen 40 dB und ±1 dB; bei 10 W sind typisch 0.6 A angegeben.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 30; Maximum: 1000; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 9; Typisch: 10; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Typisch: 40; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-30-1500-1

GaN-RF-Leistungsverstärker 30–1500 MHz, mindestens 1 W

Dieses Modul spezifiziert mindestens 1 W gesättigte Ausgangsleistung und 30 dB Verstärkung über 30–1500 MHz. Der typische Strom bei 1 W beträgt 0.15 A, die typische Welligkeit ±1 dB.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 30; Maximum: 1500; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 1; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 30; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-30-2000-1

GaN-RF-Leistungsverstärker 30–2000 MHz, mindestens 1 W

Dieses Modell deckt laut elektrischer Tabelle 30–2000 MHz mit mindestens 1 W gesättigter Ausgangsleistung und 30 dB Verstärkung ab. Typische Oberwellen betragen −12 dBc bei 1 W, unerwünschte Signale −60 dBc bei Sättigung.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 30; Maximum: 2000; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 1; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 30; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-5000-6000-100

5–6 GHz ≥100 W GaN-RF-Leistungsverstärkermodul

LCPAM-5000-6000-100 ist von 5–6 GHz mit mindestens 100 W Sättigungsleistung und mindestens 50 dB Verstärkung bei PSAT spezifiziert. Messbedingungen: 28 VDC, 25 °C und 50 Ω.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 5000; Maximum: 6000; Einheit: MHz

Gesättigte RF-Ausgangsleistung: Symbol: PSAT; Minimum: 100; Einheit: W; PSAT

Leistungsverstärkung (PSAT): Symbol: Gp; Minimum: 50; Einheit: dB; PSAT

Leistungsverstärkungs-Flachheit (PSAT): Symbol: ΔGp; Typisch: ±1; Einheit: dB; PSAT

28 VDC; 25 °C; 50 Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-5000-8500-25

GaN-RF-Leistungsverstärker 5000–8500 MHz, typisch 25 W

Der GaN-Verstärker deckt 5000–8500 MHz mit mindestens 20 W und typisch 25 W gesättigter Ausgangsleistung ab. Die Verstärkung beträgt mindestens 43 dB und typisch 44 dB; typische Oberwellen sind −40 dBc bei 20 W.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 5000; Maximum: 8500; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 20; Typisch: 25; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 43; Typisch: 44; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±0.5; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-500-2500-100A

GaN-RF-Leistungsverstärker 500–2500 MHz, typisch 100 W, Variante A

Die GaN-Variante A deckt 500–2500 MHz mit typisch 100 W gesättigter Ausgangsleistung und 50 dB Verstärkung ab. Typisch 12 A gelten bei 100 W; die Oberwellenmessung ist an 70 W Ausgang gebunden.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 500; Maximum: 2500; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 100; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Typisch: 50; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±2; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω Die elektrische Tabelle nennt mindestens 26 VDC, typisch 28 VDC und höchstens 30 VDC; die Zeile A1 VDD nennt dagegen 28–32 VDC. Die Versorgungsbereichsangabe für A1 wird nicht veröffentlicht. Zulässigen Bereich und A1-Verdrahtung vor dem Einschalten bestätigen; 32 VDC ist hier kein bestätigter Betriebshöchstwert.

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-6000-8500-20

GaN-RF-Leistungsverstärker 6000–8500 MHz, mindestens 20 W

Das Datenblatt dieses Modells nennt mindestens 20 W und typisch 25 W gesättigte Ausgangsleistung über 6000–8500 MHz. Typisch 2.5 A und 30% Leistungszusatzwirkungsgrad gelten bei 20 W; der typische Ruhestrom beträgt 1.8 A.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 6000; Maximum: 8500; Einheit: MHz

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 20; Typisch: 25; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 43; Typisch: 44; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±0.5; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-6000-8500-25

GaN-RF-Leistungsverstärker 6000–8500 MHz, typisch 25 W

Dieses Modell spezifiziert typisch 25 W und mindestens 20 W gesättigte Ausgangsleistung über 6000–8500 MHz. Die Verstärkung beträgt typisch 44 dB und mindestens 43 dB, die typische Welligkeit ±0.5 dB.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 6000; Maximum: 8500; Einheit: MHz

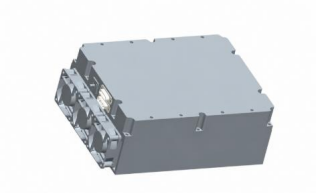
RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Minimum: 20; Typisch: 25; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 43; Typisch: 44; Einheit: dB

Leistungsverstärkungs-Flachheit @ PSAT: Symbol: ΔGp; Typisch: ±0.5; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAM-8000-12000-100

GaN-RF-Leistungsverstärker 8000–12000 MHz, typisch 100 W

Der GaN-Verstärker deckt 8000–12000 MHz mit typisch 100 W gesättigter Ausgangsleistung und mindestens 53 dB Verstärkung ab. Typischer Ausgang bei 1-dB-Kompression beträgt 20 W, die typische Welligkeit ±1.5 dB.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 8000; Maximum: 12000; Einheit: MHz

Ausgangsleistung bei 1-dB-Kompression: Symbol: P-1dB; Typisch: 20; Einheit: W

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 100; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 53; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAS-8000-12000-200

GaN-RF-Leistungsverstärkersystem 8000–12000 MHz, typisch 200 W

Das GaN-System deckt 8000–12000 MHz mit typisch 200 W gesättigter Ausgangsleistung und 40 W bei 1-dB-Kompression ab. Die Verstärkung beträgt mindestens 53 dB, die typische Welligkeit ±1.5 dB.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 8000; Maximum: 12000; Einheit: MHz

Ausgangsleistung bei 1-dB-Kompression: Symbol: P-1dB; Typisch: 40; Einheit: W

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 200; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 53; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt



LCPAS-8000-12000-400

GaN-RF-Leistungsverstärkersystem 8000–12000 MHz, typisch 400 W

Das GaN-System spezifiziert typisch 400 W gesättigte Ausgangsleistung über 8000–12000 MHz und 120 W bei 1-dB-Kompression. Die Verstärkung beträgt mindestens 56 dB, die typische Welligkeit ±1.5 dB.

Betriebsfrequenz: Symbol: BW; Minimum: 8000; Maximum: 12000; Einheit: MHz

Ausgangsleistung bei 1-dB-Kompression: Symbol: P-1dB; Typisch: 120; Einheit: W

RF-Ausgangsleistung @ PSAT: Symbol: PSAT; Typisch: 400; Einheit: W

Leistungsverstärkung @ PSAT: Symbol: Gp; Minimum: 56; Einheit: dB

+28.0VDC; 25°C; 50Ω

Produktdetails Produktdatenblatt

Dokumenthinweis

Spezifikationen können revidiert werden. Prüfen Sie vor der Designfreigabe mit LCRF den aktuellen Dokumentstand und die produktspezifischen Anforderungen. Das freigegebene Angebot und die Auftragsunterlagen definieren die gelieferte Konfiguration.