# 8000–12000 MHz GaN RFパワーアンプシステム、標準400 W

GaNシステムは8000–12000 MHzで標準飽和出力400 W、1 dB圧縮点の標準出力120 Wを規定しています。最小利得56 dB、標準利得平坦度±1.5 dBです。



最大寸法430 × 400 × 133 mm、最大質量15 kg、入力SMA、出力N-Kです。D-Sub 7W2はアナログ温度・電流出力と3.3 V TTLイネーブル、内部プルダウンを備え、動作温度は–20–50 °Cです。 記載された動作温度は環境設計目標であり、資料はこの範囲の認定を示していません。

## 電気仕様 +28.0VDC; 25°C; 50Ω

| 項目 | 記号 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 単位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 動作周波数 | BW | 8000 | - | 12000 | MHz |
| 1 dB圧縮点出力電力 | P-1dB | - | 120 | - | W |
| RF出力電力 @ PSAT | PSAT | - | 400 | - | W |
| 電力利得 @ PSAT | Gp | 56 | - | - | dB |
| 電力利得平坦度 @ PSAT | ΔGp | - | ±1.5 | - | dB |
| 入力リターンロス | S11 | - | -15 | - | dB |
| 300 W 時の高調波 | H | - | -15 | - | dBc |
| スプリアス信号 @ PSAT | Spur | - | -60 | - | dBc |
| 入出力インピーダンス | Impedance | - | 50 | - | Ω |
| 動作電圧 | - | - | 28 | - | VDC |
| 電力付加効率 @ 300W | Eff | - | 15 | - | % |
| DC電流 @ 300W | Curr | - | 95 | - | A |

## 絶対最大定格

| 項目 | 定格 |
|---|---|
| 損傷を生じない RF 入力電力 | +10 dBm 最大 |
| Pout = 100 W 時の負荷 VSWR | ∞; 全負荷位相・振幅、連続 |
| 熱過負荷 | 85 °C → 停止 (最大) |

## 環境仕様

記載の環境条件は設計目標値です。ご使用の案件に適用される条件を確認してください。

| 項目 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| 動作温度 | -20 | - | 50 | °C |
| 保存温度 [1] | -25 | - | 65 | °C |
| 相対湿度（結露なし） | - | - | 95 | % |

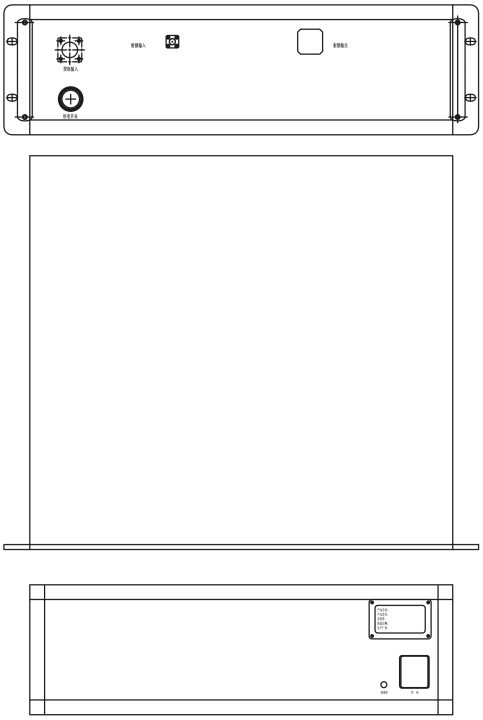
[1] 保存温度

## DC および制御インターフェース

| ピン番号 | 説明 | 仕様 |
|---|---|---|
| A1 | A1 — グラウンド | グラウンド |
| A2 | A2 — 電源正極 | +28V |
| 1 | 1 — イネーブル | TTLハイレベル（3.3 V）、内部プルダウン |
| 2 | 2 — グラウンド | グラウンド |
| 3 | 3 — 温度検出出力 | 750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C |
| 4 | 4 — 電流検出出力 | 100 mV/A |
| 5 | 5 — グラウンド | グラウンド |

## 機械仕様

| 項目 | 値 | 単位 |
|---|---|---|
| 外形寸法 | 430 × 400 × 133 mm (最大) | mm |
| 質量 | 15 kg (最大) | kg |
| RF 入力コネクタ | SMA, メス | - |
| RF 出力コネクタ | N-K | - |
| DC／制御インターフェース | ハイブリッド, D-Sub 7W2, オス | - |



**現在の発行記録** · 1.4 · 2026-11-11. 仕様表の内容を更新しました。 置き換え対象の改訂版 1.3.

**文書に関する注意**

仕様は製品の更新に伴い改訂される場合があります。設計を確定する前に、現行の文書改訂版と製品固有の要件を LCRF に確認してください。供給構成は承認済みの見積書および注文書類で定義されます。