# 300 MHz–3 GHz 最小150 W広帯域RFパワーアンプモジュール



300–3000 MHzで飽和出力は最小150 W、標準200 Wです。利得は最小52 dB、標準53 dBです。高調波と電流は標準飽和出力ではなく100 W条件で規定されています。

RF端子はSMA/Nメス、RS-485は7ピンD-Subです。3.3 V TTLイネーブルは内部プルアップで、23 A超で停止します。元の機械図に基づく筐体寸法は215 × 150 × 25 mmです。コネクタやピンの突出部は含みません。

## 電気仕様

特記なき場合：+28.0 VDC、25 °C、50 Ω システム

| 項目 | 記号 | 最小値 | 代表値 | 最大値 | 単位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 動作周波数 | BW | 300 | - | 3000 | MHz |
| 飽和 RF 出力電力 | Pout | 150 | 200 | - | W |
| 電力利得 | Gp | 52 | 53 | - | dB |
| 電力利得平坦度 | Gp | - | ±2 | - | dB |
| VSWR | S11 | - | 1.5 | - | - |
| 100 W 出力時の高調波 | H | - | -12 | - | dBc |
| スプリアス信号 | Spur | - | -60 | - | dBc |
| 入出力インピーダンス | Impedance | - | 50 | - | Ω |
| 動作電圧 | VDC | 24 | 28 | 32 | VDC |
| 電力付加効率 | Eff | - | 30 | - | % |
| Pout = 100 W 時の消費電流 | IDD | - | 18 | - | A |

## 監視および保護

| 項目 | 仕様 |
|---|---|
| 監視 | 電圧、電流、出力電力、反射電力、温度 |
| 出力 VSWR 保護 | 出力 VSWR が 3:1～3.5:1 で停止 |
| 過温度保護 | 85 °C を超えると停止 |
| 電源保護 | 32 V 超過、24 V 未満、または誤った逆接続で停止 |
| 過電流保護 | 23 A を超えると停止 |

## 絶対最大定格

定格を超えるとモジュールが損傷する可能性があります

| 項目 | 定格 |
|---|---|
| 損傷を生じない RF 入力電力 | +10 dBm |
| Pout = 100 W 時の負荷 VSWR | 3:1、全負荷位相、連続状態 |
| 熱過負荷 | 85 °C で停止 |

## 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 | -25 | - | 65 | °C |
| 相対湿度（結露なし） | - | - | 95 | % RH |

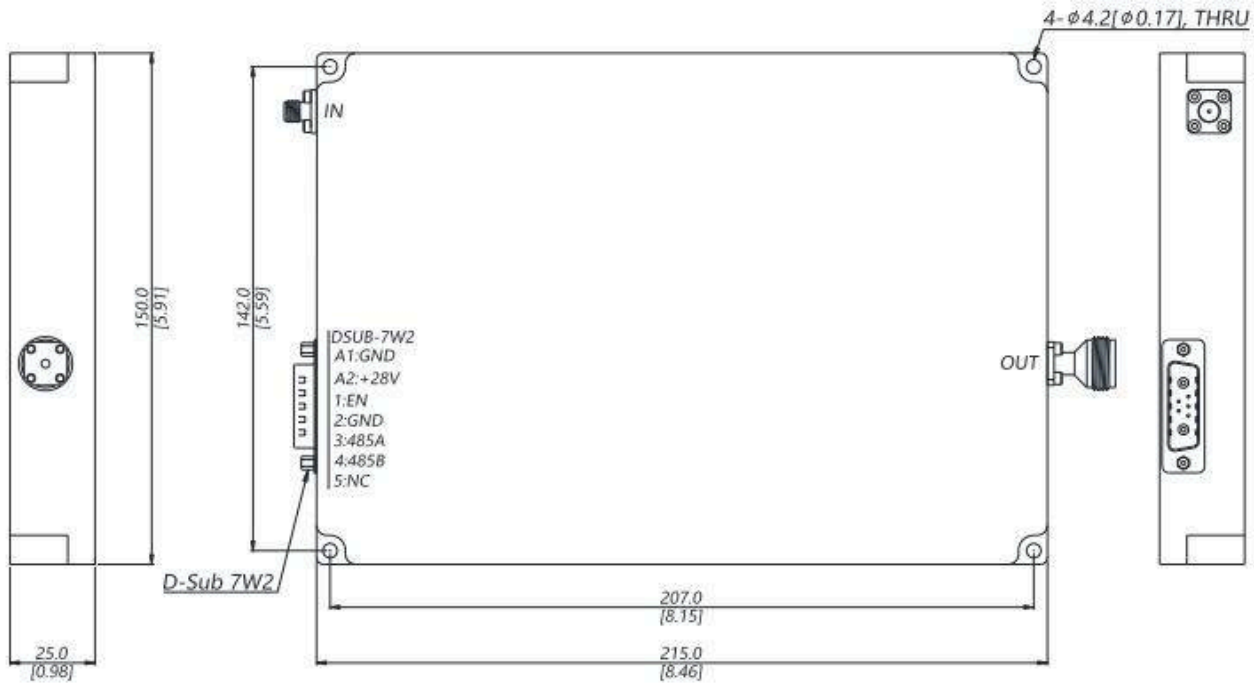
## DC および制御インターフェース

| ピン番号 | 説明 | 仕様 |
|---|---|---|
| A1 | GND | グランド |
| A2 | VDD | +28V |
| 1 | ENABLE | TTL ハイレベル（3.3 V）；内部プルアップ |
| 2 | GND | グランド |
| 3 | 485A | RS-485 シリアル通信 |
| 4 | 485B | RS-485 シリアル通信 |
| 5 | NC | 未接続 |

## 機械仕様

| 項目 | 値 | 単位 |
|---|---|---|
| 本体寸法 | 215 × 150 × 25 (原本の機械外形図の寸法線に基づく本体寸法です。RFコネクタ、DC端子および制御ピンの突出部は含みません。実装時の突出寸法は原本の外形図を参照してください。) | mm |
| 質量 | 2[4.4] (最大値) | kg [lb] |
| RF 入力コネクタ | SMA メス | - |
| RF 出力コネクタ | N 型メス | - |
| DC／制御インターフェース | ハイブリッド 7 ピン D-Sub オス | - |

## 外形寸法図




**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。