1.55–1.62 GHz 最小50 W RFパワーアンプモジュール



最新原本は1.55–1.62 GHzで最小飽和出力50 W、最小利得47 dBを規定しています。50 W時の電流は標準3.5 A、記載の動作温度は–20～+60 °Cです。 電気特性の測定条件は入力電力 0 dBmです。

180 × 100 × 25 mmのモジュールはSMAメス入力・出力と、7ピンD-SubのRS-485および内部プルダウン付き3.3 V TTLイネーブルを備えます。絶対負荷仕様は30 W時の5:1を保持しています。

電気仕様

特記なき場合：+28.0 VDC、25 °C、50 Ω システム; 入力電力 0 dBm

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	BW	1550	-	1620	MHz
飽和 RF 出力電力	Pout	50	-	-	W
電力利得	Gp	47	-	-	dB
電力利得平坦度	Gp	-	±1	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
50 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 = 50 W 時の消費電流	IDD	-	3.5	-	A

監視および保護

項目	仕様
監視	電圧、電流、温度、開放・短絡検出
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

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 = 30 W 時の負荷 VSWR	5:1、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	-	60	°C
保存温度	-25	-	65	°C
相対湿度（結露なし）	-	-	95	% RH

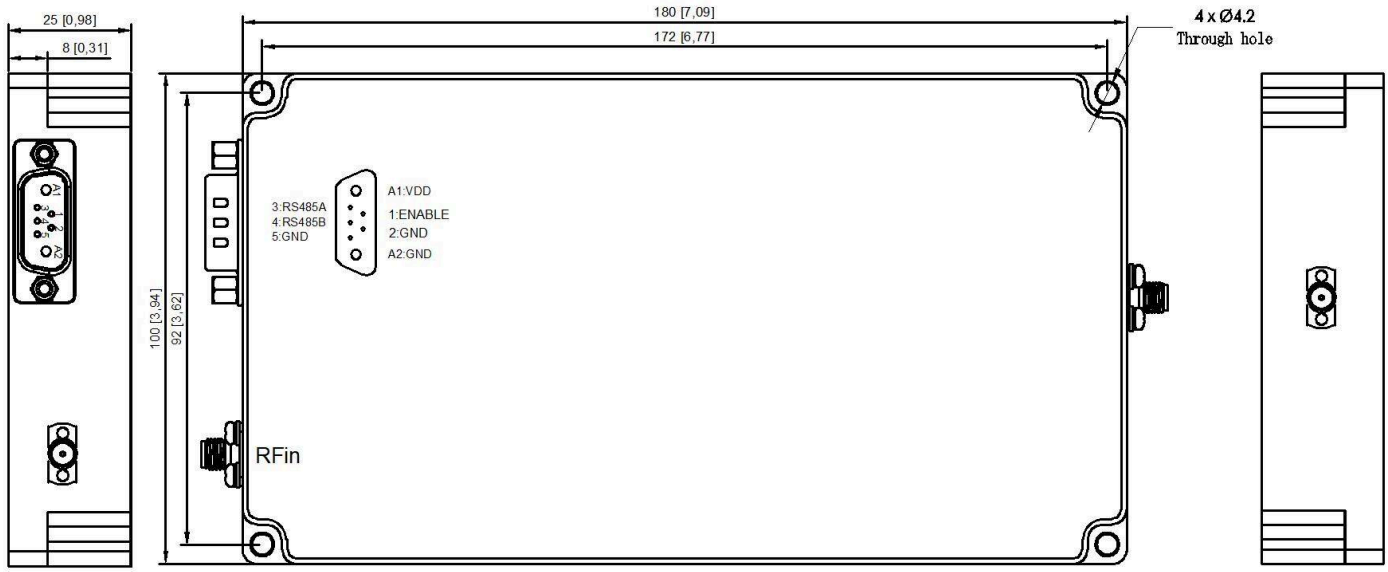
DC および制御インターフェース

ピン番号	説明	仕様
A1	VDD	+28 VDC
A2	GND	グランド
1	ENABLE	TTLハイレベル（3.3 V）、内部プルダウン
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

機械仕様

ハイブリッド 7 ピン D-Sub オスコネクタ; 原資料の表ではピン5がNC、図面ではGNDと記されています。接続前にピン5の機能と配線を確認してください。

項目	値	単位
外形寸法	180 × 100 × 25[7.09 × 3.94 × 0.98] (最大値)	mm [in]
質量	1[2.2] (代表値)	kg [lb]
RF 入力コネクタ	SMA メス	-
RF 出力コネクタ	SMA 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	-



現在の発行記録 · 1.3 · 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 1.2.

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。