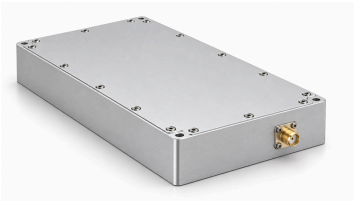
2–6 GHz 50 W RFパワーアンプモジュール

LCPAM-2000-6000-50Aは2–6 GHzで動作し、飽和出力は標準50 W、PSAT時の利得は標準47 dBです。電気特性の測定条件は28 VDC、25 °C、50 Ωです。

RF入出力にはSMA-Kメスコネクタ、電源・制御にはハイブリッド7ピンD-Subオスコネクタを使用します。3.3 V TTLによるイネーブル制御、アナログ温度・電流検出、VSWR保護状態の信号を備えます。



電気仕様 28 VDC; 25 °C; 50 Ω

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	BW	2000	-	6000	MHz
飽和 RF 出力電力	PSAT	-	50	-	W
電力利得 (PSAT)	Gp	-	47	-	dB
電力利得平坦度 (PSAT)	ΔGp	-	±2	-	dB
入力反射特性 (S11)	S11	-	-	- 10	dB
50 W 出力時の高調波	H	-	-10	-8	dBc
スプリアス信号 (PSAT)	Spur	-	-60	-	dBc
入出力インピーダンス	-	-	50	-	Ω
動作電圧	VDC	26	28	30	V
DC動作電流 @ Pout = 50 W	IDD	-	6	-	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3.5～4に達すると停止
過温度保護	85 °C超で停止
電源保護	32 V超または電源逆接時に停止
過電流保護	10 A超で停止

絶対最大定格

項目	定格
損傷を生じない RF 入力電力	+10 dBm
熱過負荷	85 ±5 °C — 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	-	85	°C
相対湿度（結露なし）	-	-	95	%

DC および制御インターフェース

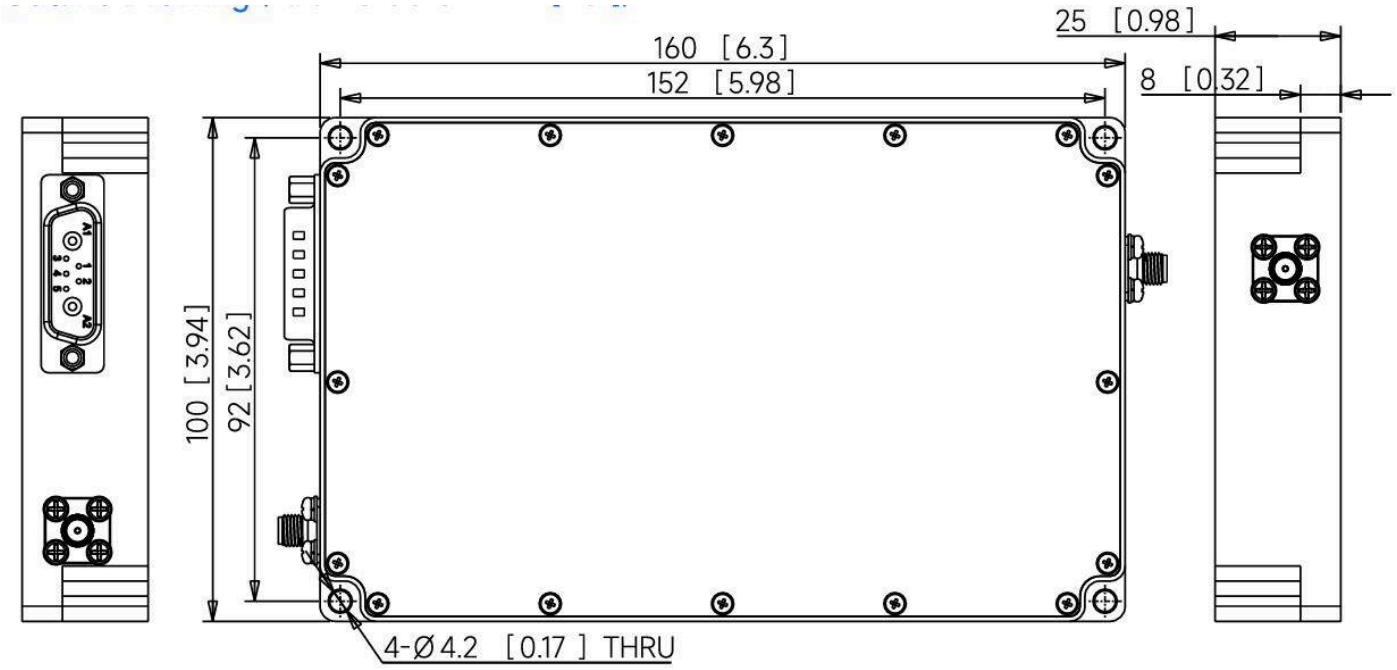
ピン番号	説明	仕様
A1	VDD	28 VDC
A2	GND	グランド
1	イネーブル	TTLハイレベル（3.3 V）、内部プルダウン
2	温度検出	アナログ出力：10 mV/°C、25 °Cで750 ±20 mV
3	電流検出	アナログ出力：1 Aあたり100 mV
4	VSWR保護状態	TTL=0：正常、TTL=1：異常
5	GND	グランド

組み込み上の注意

項目	仕様
組み込み前の確認	電源と冷却の設計前に、電力付加効率、負荷不整合の許容条件を確認してください。

機械仕様

項目	値	単位
外形寸法	160 × 100 × 25 (最大値)	mm
質量	1.0	kg
RF 入力コネクタ	SMA-K ― メス	-
RF 出力コネクタ	SMA-K ― 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 · 1.4 · 2026-11-12. 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。