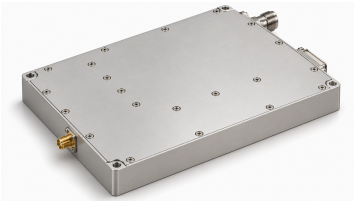
6–18 GHz ソリッドステートRFパワーアンプ、標準50 W



ソリッドステートアンプは6–18 GHzで、0 dBm入力時の最小飽和出力45 W、標準50 Wを規定します。標準利得47 dB、同じ入力条件での平坦度は標準±1.5 dB、最大±2.5 dBです。

筐体寸法は 180 × 150 × 25 mm で、コネクタとピンの突起を除きます。入力は SMA、出力は N 型です。外付けヒートシンクが必要です。ヒートシンクは別途ご用意ください。電源電圧は 26–30 V、標準値は 28 V です。 配線または電源投入前に、ピン 2–5 の機能を LCRF にご確認ください。

電気仕様

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	BW	6	-	18	GHz
飽和 RF 出力電力 @ Pin = 0 dBm	Psat	45	50	-	W
電力利得 @ Pin = 0 dBm	Gp	-	47	-	dB
電力利得平坦度 @ Pin = 0 dBm	ΔGp	-	±1.5	±2.5	dB
入力リターンロス	S11	-	-	−10	dB
25 W 時の高調波レベル	H	-	-	−20	dBc
スプリアス信号	Spur	-	-	−60	dBc
入出力インピーダンス	Z_0	-	50	-	Ω
動作電圧	VDC	26	28	30	V
DC電流 @ 50 W	IDD	-	10	13	A

環境仕様

項目	最小値	代表値	最大値	単位
動作周囲温度 [1]	−40	-	+60	°C
保存温度 [2]	−45	-	+85	°C
相対湿度（結露なし） [3]	-	-	95	%

[1] ケース温度 ≤85 °C

[2] 非動作

[3] 結露なし

絶対最大定格

項目	定格
損傷を生じない RF 入力電力	+5 dBm
25 W 時の負荷 VSWR	∞; 全負荷位相・振幅、1分間

絶対最大定格

項目	定格
25 W 時の負荷 VSWR	3.0:1; 全負荷位相・振幅、連続
過温度保護	85 °C → 停止; ヒートシンク
過熱復帰温度	60 °C

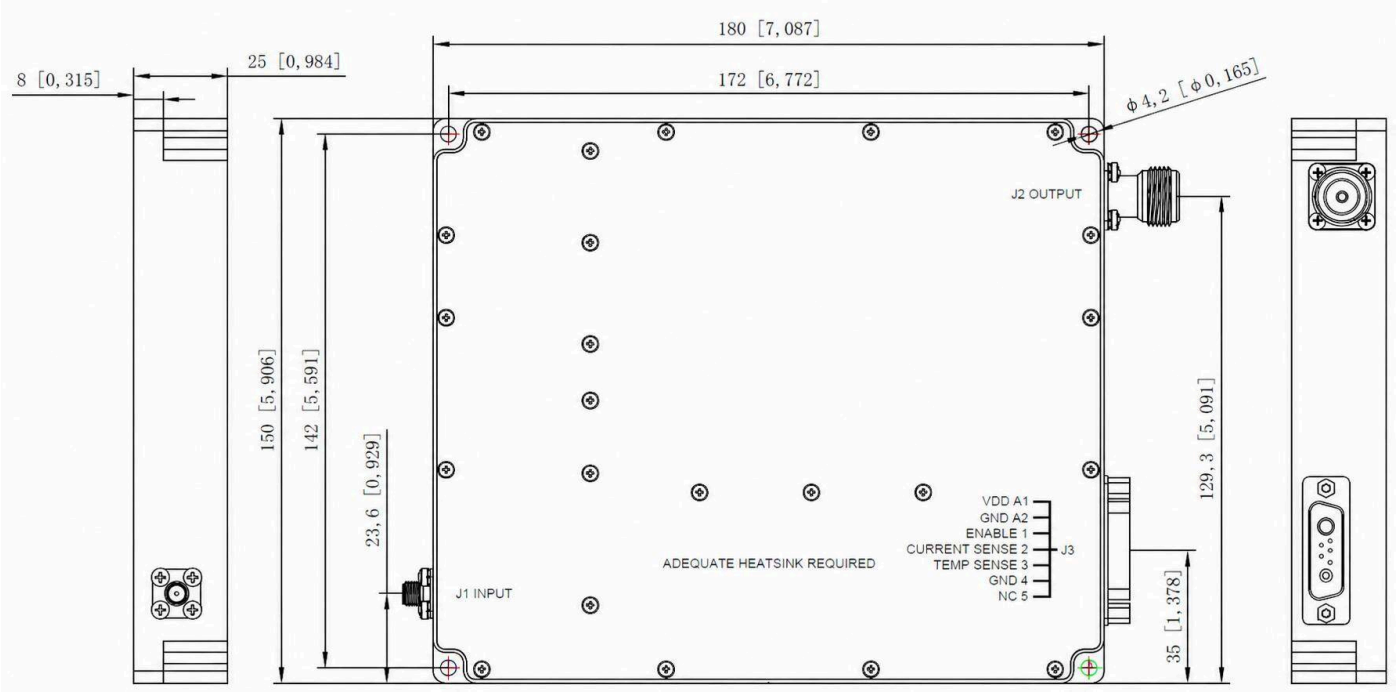
DC および制御インターフェース

ピン番号	説明	仕様
A1	A1 — 電源正極	+28 VDC
A2	A2 — グラウンド	グラウンド
1	1 — イネーブル	TTLハイレベル（3.3–5 V）、内部プルダウン

機械仕様

項目	値	単位
本体寸法	180 × 150 × 25 (筐体寸法には、RF コネクタや電源・制御ピンの突起を含みません。取り付けスペースは外形図でご確認ください。)	mm
質量	≤1.0 kg	-
RF 入力コネクタ	SMA メス	-
RF 出力コネクタ	N メス	-
DC／制御インターフェース	ハイブリッド 7 D-Sub オス	-
冷却	外部ヒートシンクが必要、付属なし	-
寸法公差	±0.2 mm	-

外形寸法図



現在の発行記録 · 1.5 · 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 1.4.

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。