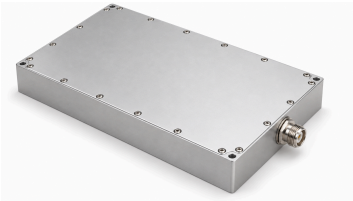
30–500 MHz RFパワーアンプ、飽和時標準120 W



保守的に掲載する帯域は30–500 MHzです。表は30–520 MHzを示しますが、冒頭文は別の型番と30–512 MHzを記載しています。本資料の表ではPSAT出力を最小100 W、標準120 W、最大160 Wとし、PSATでの標準利得50 dBを規定しています。

電源は26–30 VDC、100 W出力時の標準電流は15 Aです。最大寸法180 × 120 × 25 mm、SMA-K入力、N-K出力、7ピンのハイブリッドD-Subを記載しています。アナログ温度・電流検出と内部プルダウン付き3.3 V TTLイネーブルを備え、帯域拡張と半導体技術は未確認です。

電気仕様

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 電力付加効率: 原資料は単位を記載していません。百分率とは推定しません。

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	BW	30	-	500	MHz
RF出力電力 @ PSAT	PSAT	100	120	160	W
電力利得 @ PSAT	Gp	-	50	-	dB
電力利得平坦度 @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
入力リターンロス	S11	-	-	- 10	dB
70 W 時の高調波	H	-	-10	-	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	VDC	26	28	30	VDC
電力付加効率	Eff	-	15	-	-
DC電流 @ 100W	IDD	-	15	-	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	VSWR >5 → 停止
過温度保護	85 °C → 停止
電源保護	(VDC >32 V) または 逆極性 → 停止
過電流保護	IDD >20 A → 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 最大
負荷 VSWR	5:1; 全負荷位相・振幅、連続
熱過負荷	85 °C ±5 °C → 停止 (最大)

環境仕様

環境値は設計目標です。適格性試験結果は確認されていません。

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	-	85	°C
相対湿度（結露なし）	-	-	95	%

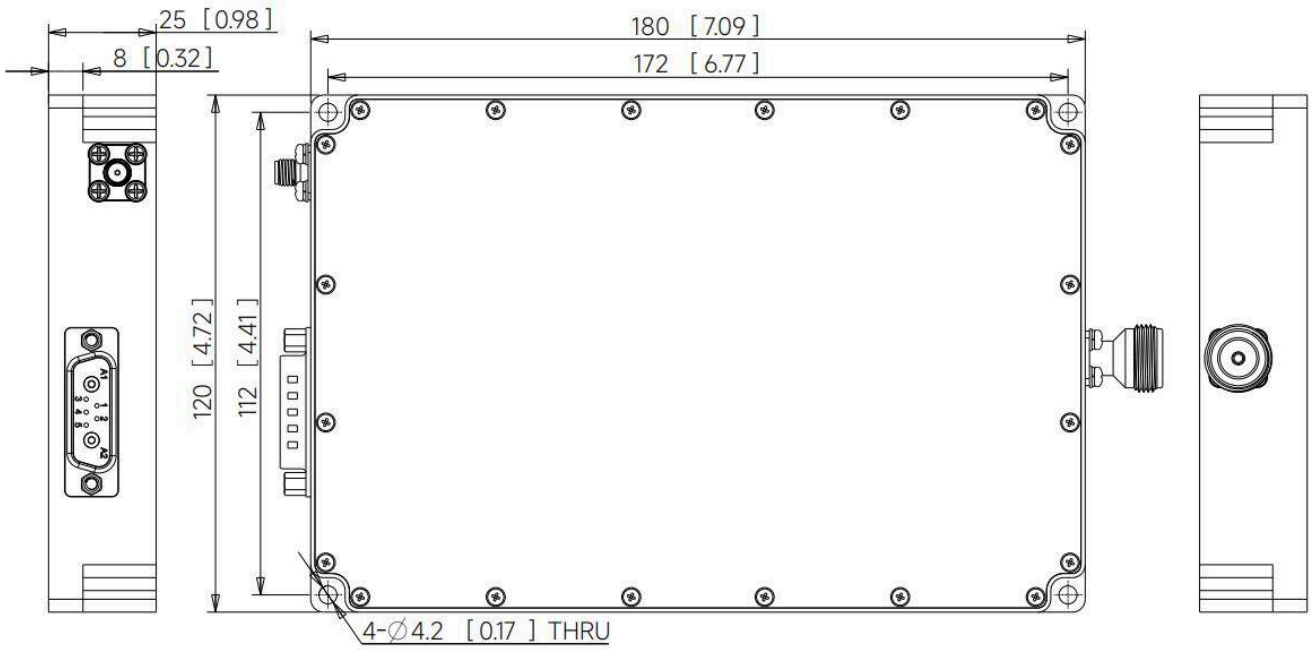
[1] 保存温度

DC および制御インターフェース

ピン番号	説明	仕様
A1	A1 — 電源正極	26～30VDC
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 V）、内部プルダウン
2	2 — 温度検出出力	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
3	3 — 電流検出出力	100 mV/A
4	4 — VSWR警報	TTL = 0 → 正常; TTL = 1 → 異常
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	180 × 120 × 25 [7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (最大)	mm [in]
質量	2.0 [4.4] kg [lb]	kg [lb]
RF 入力コネクタ	SMA-K, メス	-
RF 出力コネクタ	N-K, メス	-
DC／制御インターフェース	ハイブリッド, D-Sub 7, オス	-



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。