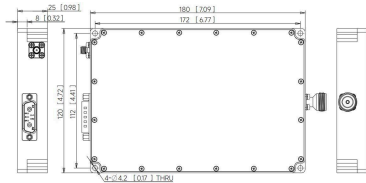


500–2500 MHz GaN RFパワーアンプ、標準100 W、A仕様

GaNのA仕様は500–2500 MHzをカバーし、標準飽和出力100 W、標準利得50 dBを備えます。100 W時の標準電流は12 Aで、高調波測定は70 W出力条件です。



電気仕様 ・ +28.0VDC; 25°C; 50Ω 電気仕様表は最小26 VDC、標準28 VDC、最大30 VDCと記載していますが、A1 VDDの行は28–32 VDCです。A1の電源範囲は掲載していません。通電前に許容範囲とA1の配線を確認してください。ここでは32 VDCを確認済みの動作上限として扱いません。

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	BW	500	-	2500	MHz
RF出力電力 @ PSAT	PSAT	-	100	-	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	-8	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	-	27	-	-
DC電流 @ 100W	IDD	-	12	-	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 3.5–4 → 停止
過温度保護	85 °C → 停止
電源保護	(VDC > 33 V) または 逆極性 → 停止
過電流保護	IDD > 16 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
Pout = 100 W 時の負荷 VSWR	∞; 全負荷位相・振幅、1分間
熱過負荷	85 °C ±5 °C → 停止 (最大)

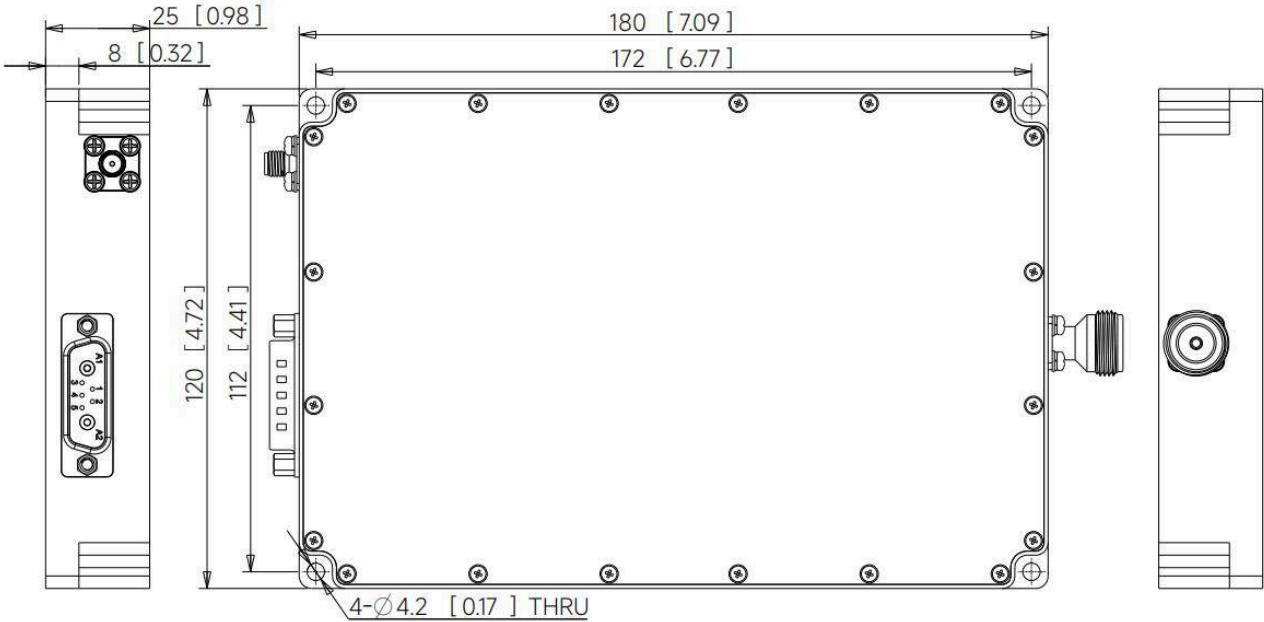
環境仕様・設計目標；案件ごとの確認が必要

項目	最小値	代表値	最大値	単位	注記
動作温度	-20	-	50	℃	-
保存温度	-25	-	85	℃	保存温度
相対湿度（結露なし）	-	-	95	%	-

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) (最大)	mm [in]
質量	1.5 [3.3] kg [lb]	kg [lb]
RF 入力コネクタ	SMA, 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	-

外形寸法図



寸法の単位はすべて mm [in] です。

DC および制御インターフェース

ピン番号	説明	仕様
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 $\pm$ 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 $\rightarrow$ 正常; TTL = 1 $\rightarrow$ 異常
5	5 – グラウンド	グラウンド

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。