20–500 MHz RFパワーアンプ、標準100 W

20–500 MHzで標準出力100 W、利得は最小40 dB～最大45 dBです。100 W時の電流は最小6 A、標準8 A、最大10 A、動作電圧は28–32 VDCです。

最大寸法180 × 90 × 22 mm、最大質量1 kg、RF入力・出力はSMAです。原件は電源D-Sub 4と制御D-Sub 15を規定し、過励振、ファン、温度、VSWR、電流の信号を定義します。



電気仕様

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

項目	記号	最小値	代表値	最大値	単位
動作周波数	BW	20	-	500	MHz
飽和 RF 出力電力	Pout	-	100	-	W
電力利得	Gp	40	-	45	dB
P-1	-	40	-	-	dBm
P-3	-	45	-	-	dBm
電力利得平坦度	Gp	-	±2.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
100 W 時の高調波	H	-	-10	-	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	28	-	32	VDC
電力付加効率	Eff	-	35	-	%
Pout = 100 W 時の消費電流	IDD	6	8	10	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
出力 VSWR 保護	VSWR = 3 → 正常; 開放回路保護 → 停止
過温度保護	85 °C → 停止
電源保護	(VDC >32 V) または (VDC <24 V) または 逆極性 → 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
熱過負荷	85 °C → 停止 (最大)

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 [1]	-25	-	65	°C
相対湿度（結露なし）	-	-	95	%

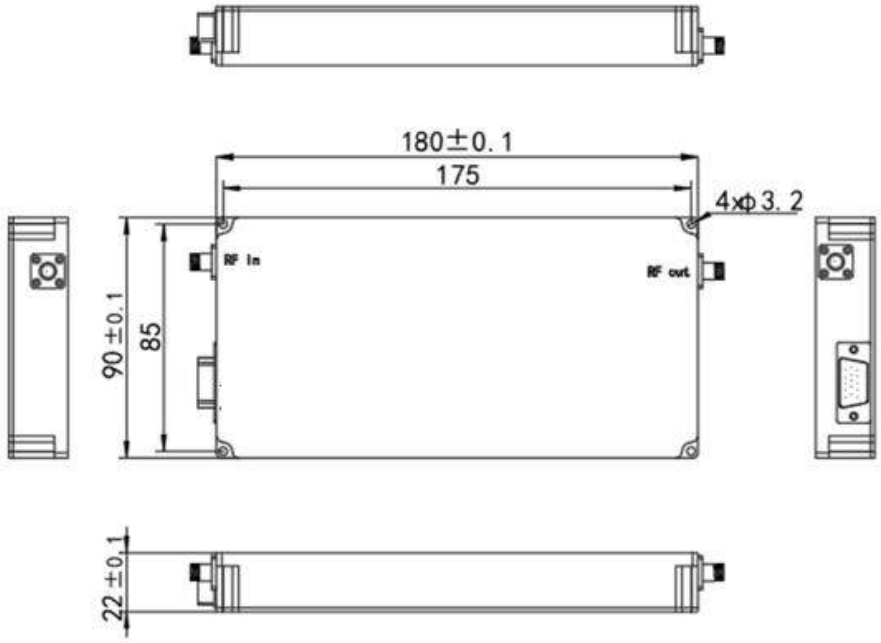
[1] 保存温度

DC および制御インターフェース

ピン番号	説明	仕様
1-4	1-4 — 電源正極	+28 VDC
5-8	5-8 — グラウンド	グラウンド
9	9 — 過励振アラーム	-
10	10 — ファン制御	-
11	11 — 温度警報	-
12	12 — VSWR警報	-
13	13 — 電力表示	-
14	14 — イネーブル	-
15	15 — 過電流表示	-

機械仕様

項目	値	単位
外形寸法	180 × 90 × 22[7.09 × 3.54 × 0.87] mm [in] (最大)	mm [in]
質量	1[2.2] kg [lb] (最大)	kg [lb]
RF 入力コネクタ	SMA, メス	-
RF 出力コネクタ	SMA, メス	-
DC／制御インターフェース	ハイブリッド, D-Sub 4, オス	-
制御コネクタ	D-Sub 15, オス	-



現在の発行記録 · 1.4 · 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 1.3.

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。