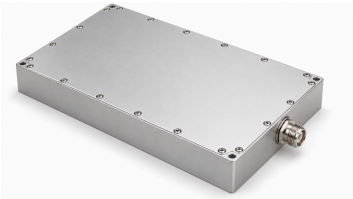
500–2500 MHz GaN RF 전력 증폭기, 전형 100 W, A 사양

GaN A 사양은 500–2500 MHz를 지원하며 전형 포화 출력 100 W와 이득 50 dB를 제공합니다. 100 W 조건의 전형 전류는 12 A이며 고조파 측정 조건은 70 W 출력입니다.



최대 치수는 180 × 120 × 25 mm이며 SMA 입력, N-K 출력 및 7핀 하이브리드 D-Sub를 사용합니다. TTL 활성화, 10 mV/°C 온도 감지, 100 mV/A 전류 감지 및 VSWR 보호 상태 신호를 제공합니다.

전기 사양

+28.0VDC; 25°C; 50Ω 전기 사양 표는 최소 26 VDC, 전형값 28 VDC, 최대 30 VDC를 지정하지만 A1 VDD 행은 28–32 VDC를 표시합니다. A1 전원 범위 주장은 게시하지 않습니다. 전원을 인가하기 전에 허용 범위와 A1 배선을 확인해야 하며 32 VDC는 여기서 승인된 동작 최대값이 아닙니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	500	-	2500	MHz
RF 출력 전력 @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
전력 이득 @ PSAT	Gp	-	50	-	dB
전력 이득 평탄도 @ PSAT	ΔGp	-	±2	-	dB
입력 반사 손실	S11	-	-	- 10	dB
70 W 조건의 고조파	H	-	-10	-8	dBc
스퓨리어스 신호 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	26	28	30	VDC
전력 부가 효율	Eff	-	27	-	-
DC 전류 @ 100W	IDD	-	12	-	A

모니터링 및 보호

항목	사양
모니터링	전압, 전류, 출력 전력, 반사 전력 및 온도
출력 VSWR 보호	VSWR 3.5–4 → 정지
과온 보호	85 °C → 정지
전원 보호	(VDC >33 V) 또는 역극성 → 정지
과전류 보호	IDD >16 A → 정지

절대 최대 정격

항목	정격
손상이 발생하지 않는 RF 입력 전력	+10 dBm 최대
Pout = 100 W 조건의 부하 VSWR	∞; 모든 부하 위상 및 진폭, 1분간
열 과부하	85 °C ±5 °C → 정지 (최대)

환경 사양

표시된 환경 조건은 설계 목표값입니다. 프로젝트에 적용되는 값을 확인하십시오.

항목	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 온도	-20	-	50	°C
보관 온도 [1]	-25	-	85	°C
상대 습도(비응축)	-	-	95	%

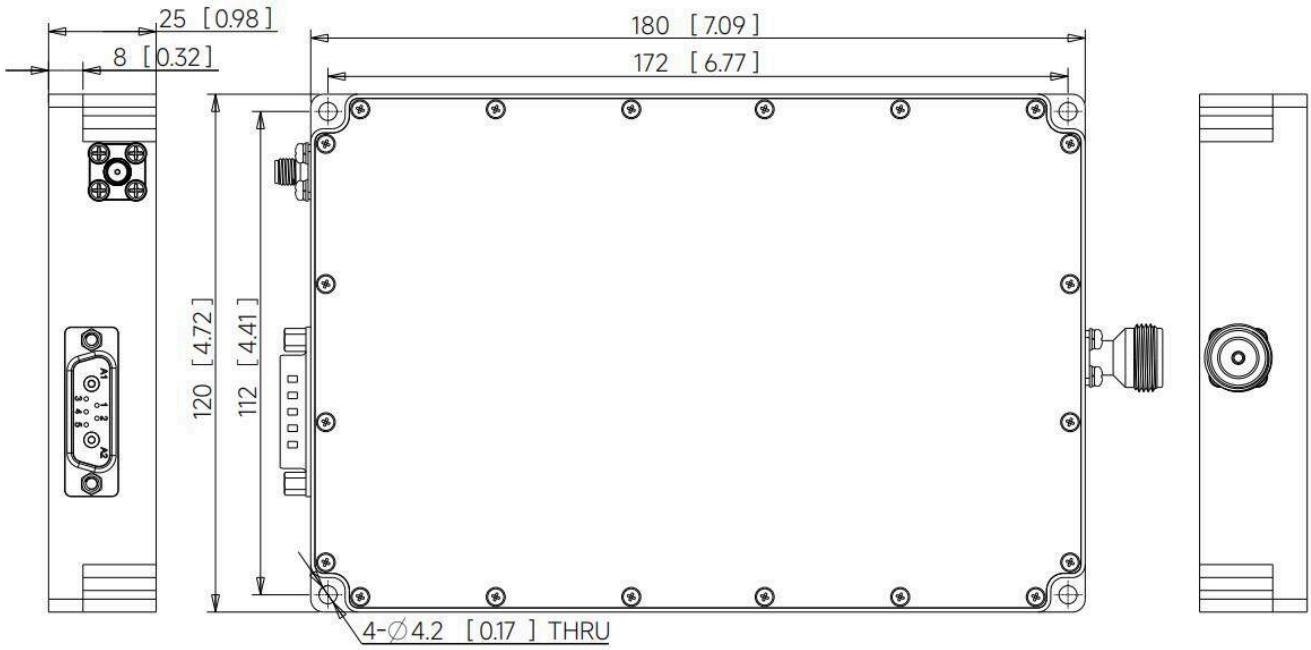
[1] 보관 온도

DC 및 제어 인터페이스

핀 번호	설명	사양
A2	A2 — 접지	접지
1	1 — 활성화	TTL High 레벨(3.3 V), 내부 풀다운
2	2 — 온도 감지 출력	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
3	3 — 전류 감지 출력	100 mV/A
4	4 — VSWR 경보	TTL = 0 → 정상; TTL = 1 → 이상
5	5 — 접지	접지

기구 사양

항목	값	단위
외형 치수	180 × 120 × 25 [7.09 × 4.72 × 0.98] mm [in] (최대)	mm [in]
중량	1.5 [3.3] kg [lb]	kg [lb]
RF 입력 커넥터	SMA, 암	-
RF 출력 커넥터	N-K, 암	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드, D-Sub 7, 수	-



현재 발행 기록 · 1.3 · 2026-11-11. 사양표 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.2.

문서 안내

제품 업데이트에 따라 사양이 개정될 수 있습니다. 설계를 확정하기 전에 현재 문서 개정판과 제품별 요구 사항을 LCRF에 확인하십시오. 공급 구성은 승인된 견적서와 주문 문서에 따라 정의됩니다.