8000–12000 MHz GaN RF 전력 증폭 시스템, 전형 400 W



GaN 시스템은 8000–12000 MHz에서 전형 포화 출력 400 W와 1 dB 압축점 출력 120 W를 규정합니다. 최소 이득은 56 dB, 전형 이득 평탄도는 ±1.5 dB입니다.

최대 치수는 430 × 400 × 133 mm, 무게는 15 kg, 입력은 SMA, 출력은 N-K입니다. D-Sub 7W2는 아날로그 온도 및 전류 출력, 3.3 V TTL 활성화와 내부 풀다운을 제공하며 동작 온도는 −20–50 °C입니다. 명시된 동작 온도는 환경 설계 목표이며 자료는 해당 범위의 적격성 검증을 입증하지 않습니다.

전기 사양 +28.0VDC; 25°C; 50Ω

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	8000	-	12000	MHz
1 dB 압축점 출력 전력	P-1dB	-	120	-	W
RF 출력 전력 @ PSAT	PSAT	-	400	-	W
전력 이득 @ PSAT	Gp	56	-	-	dB
전력 이득 평탄도 @ PSAT	ΔGp	-	±1.5	-	dB
입력 반사 손실	S11	-	-15	-	dB
300 W 조건의 고조파	H	-	-15	-	dBc
스퓨리어스 신호 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	-	-	28	-	VDC
전력 부가 효율 @ 300W	Eff	-	15	-	%
DC 전류 @ 300W	Curr	-	95	-	A

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, 연속
열 과부하	85 °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	-	65	°C
상대 습도(비응축)	-	-	95	%

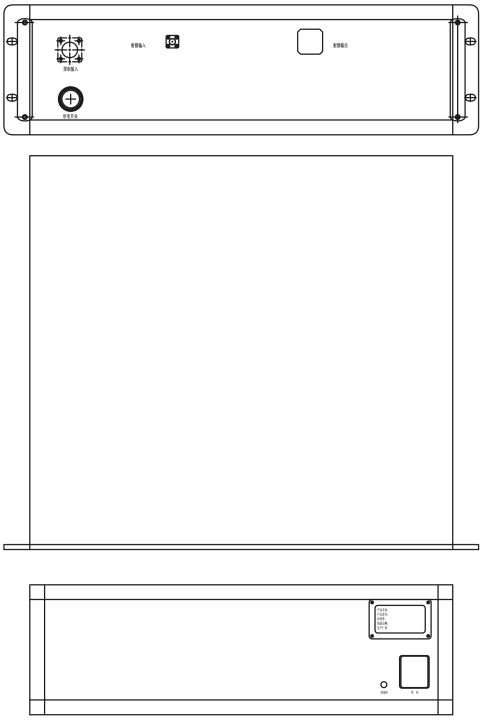
[1] 보관 온도

DC 및 제어 인터페이스

핀 번호	설명	사양
A1	A1 — 접지	접지
A2	A2 — 전원 양극	+28V
1	1 — 활성화	TTL High 레벨(3.3 V), 내부 풀다운
2	2 — 접지	접지
3	3 — 온도 감지 출력	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — 전류 감지 출력	100 mV/A
5	5 — 접지	접지

기구 사양

항목	값	단위
외형 치수	430 × 400 × 133 mm (최대)	mm
중량	15 kg (최대)	kg
RF 입력 커넥터	SMA, 암	-
RF 출력 커넥터	N-K	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드, D-Sub 7W2, 수	-



현재 발행 기록 · 1.4 · 2026-11-11. 사양표 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.3.

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.