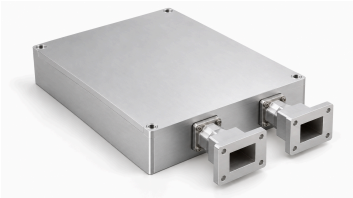
10700–12750 MHz GaN RF 전력 증폭기, 전형 100 W, WR75 어댑터



GaN 증폭기는 10700–12750 MHz에서 전형 포화 출력 100 W와 최소 이득 50 dB를 제공합니다. 1 dB 압축점의 전형 출력은 40 W, 100 W에서 전형 전류는 21 A입니다.

치수는 하우징 기준입니다. 출력 어댑터와 돌출된 장착부를 포함한 전체 설치 공간은 LCRF에 확인하십시오. RF 입력은 SMA이며, 출력은 N-K에서 WR75 도파관으로 변환하는 어댑터를 사용합니다. SW의 낮은 레벨은 CH1, 높은 레벨은 CH2를 선택하며 전환 시간은 15 ms 미만입니다. 온도와 전류의 아날로그 감지를 지원합니다. 배선 또는 전원 인가 전에 핀 5의 기능을 LCRF에 확인하십시오.

전기 사양 +28.0VDC; 25°C; 50Ω

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	10700	-	12750	MHz
1 dB 압축점 출력 전력	P-1dB	-	40	-	W
RF 출력 전력 @ PSAT	PSAT	-	100	-	W
전력 이득 @ PSAT	Gp	50	-	-	dB
전력 이득 평탄도 @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
입력 반사 손실	S11	-	-15	-	dB
100 W 조건의 고조파	H	-	-20	-	dBc
스퓨리어스 신호 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	-	28	-	VDC
전력 부가 효율 @ 100W	Eff	-	25	-	%
DC 전류 @ 100W	IDD	-	21	-	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

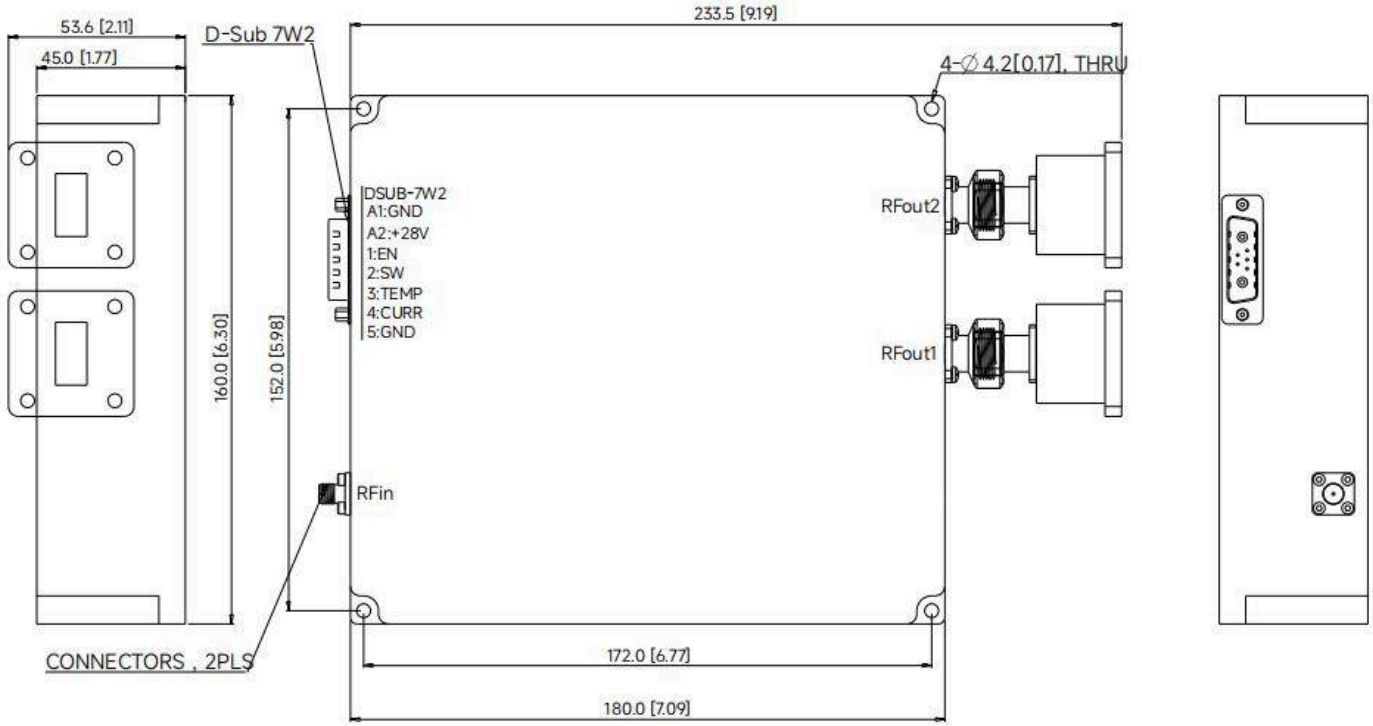
DC 및 제어 인터페이스

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 — RF 채널 선택 (SW)	CH1: Low 레벨; CH2: High 레벨; <15 ms
3	3 — 온도 감지 출력	750 ±20 mV @25 °C; 10 mV/°C
4	4 — 전류 감지 출력	100 mV/A

기구 사양

치수는 하우징 기준입니다. 출력 어댑터와 돌출된 장착부를 포함한 전체 설치 공간은 LCRF에 확인하십시오.

항목	값	단위
본체 치수	180 × 160 × 45 mm (치수는 하우징 기준입니다. 출력 어댑터와 돌출된 장착부를 포함한 전체 설치 공간은 LCRF에 확인하십시오.)	mm
중량	2.5 kg (최대)	kg
RF 입력 커넥터	SMA, 암	-
RF 출력 커넥터	N-K → WR75 도파관 어댑터	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드, D-Sub 7, 수	-



현재 발행 기록 · 1.5 · 2026-11-12. 사양표 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.4.

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.