10700–12700 MHz GaN RF 전력 증폭기, 전형 50 W



GaN 증폭기는 10700–12700 MHz에서 전형 포화 출력 50 W와 이득 47 dB를 제공합니다. 50 W에서 전형 동작 전류는 10 A, 정지 전류는 1.6 A입니다.

최대 치수는 160 × 120 × 25 mm이며 SMA 입력, N-K 출력 및 하이브리드 D-Sub 7W2를 사용합니다. 15 A 초과가 5 s 지속되면 전류 보호로 정지하고 전원 재인가가 필요합니다. 동작 온도는 −20–50 °C입니다. 표시된 온도 범위는 설계 목표입니다. 적격성 요구 사항은 LCRF에 확인하십시오.

전기 사양 +28.0VDC; 25°C; 50Ω

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	10700	-	12700	MHz
RF 출력 전력 @ PSAT	PSAT	-	50	-	W
전력 이득 @ PSAT	Gp	-	47	-	dB
전력 이득 평탄도 @ PSAT	ΔGp	-	±1	-	dB
입력 반사 손실	S11	-	-	-15	dB
50 W 조건의 고조파	H	-	-50	-	dBc
스퓨리어스 신호 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	-	28	-	VDC
정지 전류	IQ	-	1.6	-	A
동작 전류 @ 50W	IDD	-	10	-	A
전력 부가 효율	Eff	-	25	-	%

절대 최대 정격

항목	정격
손상이 발생하지 않는 RF 입력 전력	+10 dBm 최대
Pout = 50 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

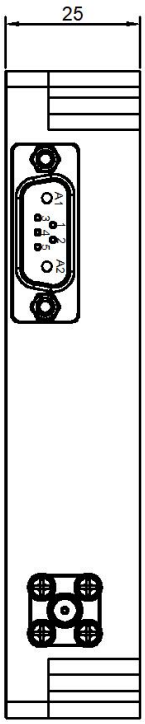
DC 및 제어 인터페이스

핀 번호	설명	사양
A1	A1 — 전원 양극	+28 VDC
A2	A2 — 접지	접지
1	1 — 활성화	TTL High 레벨(3.3 V), 내부 풀다운
2	2 — 온도 경보	LVTTL: 0 V → 정상; 3.3 V / T >85 °C → 정지; T <65 °C → 자동 복귀
3	3 — 과전류 표시	LVTTL: 0 V → 정상; 3.3 V → 이상; IDD >15 A / 5 s → 정지; 전원 재인가 필요
5	5 — 접지	접지

기구 사양

커넥터 쪽 참고 도면입니다. 장착 시 전체 외형도를 사용하십시오. 배선 또는 전원 인가 전에 핀 4의 기능을 LCRF에 확인하십시오.

항목	값	단위
외형 치수	160 × 120 × 25[6.30 × 4.72 × 0.98] mm [in] (최대)	mm [in]
중량	2.0[4.4] kg [lb] (최대)	kg [lb]
RF 입력 커넥터	SMA, 암	-
RF 출력 커넥터	N-K, 암	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드, D-Sub 7W2, 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.