

10700-12700 MHz GaN RF 전력 증폭기, 전형 100 W

GaN 증폭기는 10700-12700 MHz에서 전형 포화 출력 100 W와 이득 50 dB를 제공합니다. 전형 평탄도는 ± 1 dB, 100 W 출력에서 고조파는 -50 dBc입니다.



전기 사양 · +28.0VDC; 25°C; 50Ω 원자로는 50 W에서 전형 동적 전류를 22 A로 표시하지만 핀 3 보호 설명은 15 A 초과가 5 s 지속되면 차단되고 전원을 다시 켜야 한다고 명시합니다. 시험 조건과 보호 조건의 조정 관계는 설명하지 않습니다. 동적 전류 주장과 핀 3 할당은 게시하지 않으며 통합 전에 적용 전류와 보호 동작을 확인해야 합니다.

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	10700	-	12700	MHz
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	-	-50	-	dBc
스푸리어스 신호 @ PSAT	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	-	28	-	VDC
정지 전류	IQ	-	9	-	A
전력 부가 효율	Eff	-	15	-	%

절대 최대 정격

항목	정격
손상이 발생하지 않는 RF 입력 전력	+10 dBm 최대
$P_{out} = 100$ W 조건의 부하 VSWR	∞ ; 모든 부하 위상 및 진폭, 연속
열 과부하	85 °C → 정지 (최대)

환경 사양 · 설계 목표; 프로젝트별 확인 필요

항목	최솟값	일반값	최댓값	단위	비고
동작 온도	-20	-	50	°C	-
보관 온도	-25	-	65	°C	보관 온도
상대 습도(비응축)	-	-	95	%	-

기구 사양 · 원본 기계 도면의 부분 단부도입니다. 전체 외형도나 확인된 배선도가 아닙니다. 원표는 핀 4를 NC, 원본 CAD는 VSWR 보호로 표시합니다. 해당 할당은 보류하며 배선 확인이 필요합니다.

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

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	LVTTTL: 0 V → 정상; 3.3 V / T > 85 °C → 정지; T < 65 °C → 자동 복귀
5	5 — 접지	접지

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.