2–6 GHz 50 W RF 전력 증폭기 모듈

LCPAM-2000-6000-50A는 2–6 GHz에서 대표 포화 출력 50 W와 PSAT에서의 대표 이득 47 dB를 제공합니다. 전기적 시험 조건은 28 VDC, 25 °C, 50 Ω입니다.

RF 입출력에는 SMA-K 암 커넥터를, 전원 및 제어에는 하이브리드 7핀 D-Sub 수 커넥터를 사용합니다. 3.3 V TTL 활성화, 아날로그 온도 및 전류 감지, VSWR 보호 상태 신호를 제공합니다.



전기 사양 28 VDC; 25 °C; 50 Ω

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	2000	-	6000	MHz
포화 RF 출력 전력	PSAT	-	50	-	W
전력 이득 (PSAT)	Gp	-	47	-	dB
전력 이득 평탄도 (PSAT)	ΔGp	-	±2	-	dB
입력 반사 특성 (S11)	S11	-	-	- 10	dB
50 W 출력 시 고조파	H	-	-10	-8	dBc
스퓨리어스 신호 (PSAT)	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	-	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	26	28	30	V
DC 동작 전류 @ Pout = 50 W	IDD	-	6	-	A

모니터링 및 보호

항목	사양
모니터링	전압, 전류, 출력 전력, 반사 전력 및 온도
출력 VSWR 보호	출력 VSWR가 3.5~4에 도달하면 정지
과온 보호	85 °C 초과 시 정지
전원 보호	32 V 초과 또는 전원 역극성 연결 시 정지
과전류 보호	10 A 초과 시 정지

절대 최대 정격

항목	정격
손상이 발생하지 않는 RF 입력 전력	+10 dBm (최대값)
열 과부하	85 ±5 °C — 정지

환경 사양

표시된 환경 조건은 설계 목표값입니다. 프로젝트에 적용되는 값을 확인하십시오.

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

DC 및 제어 인터페이스

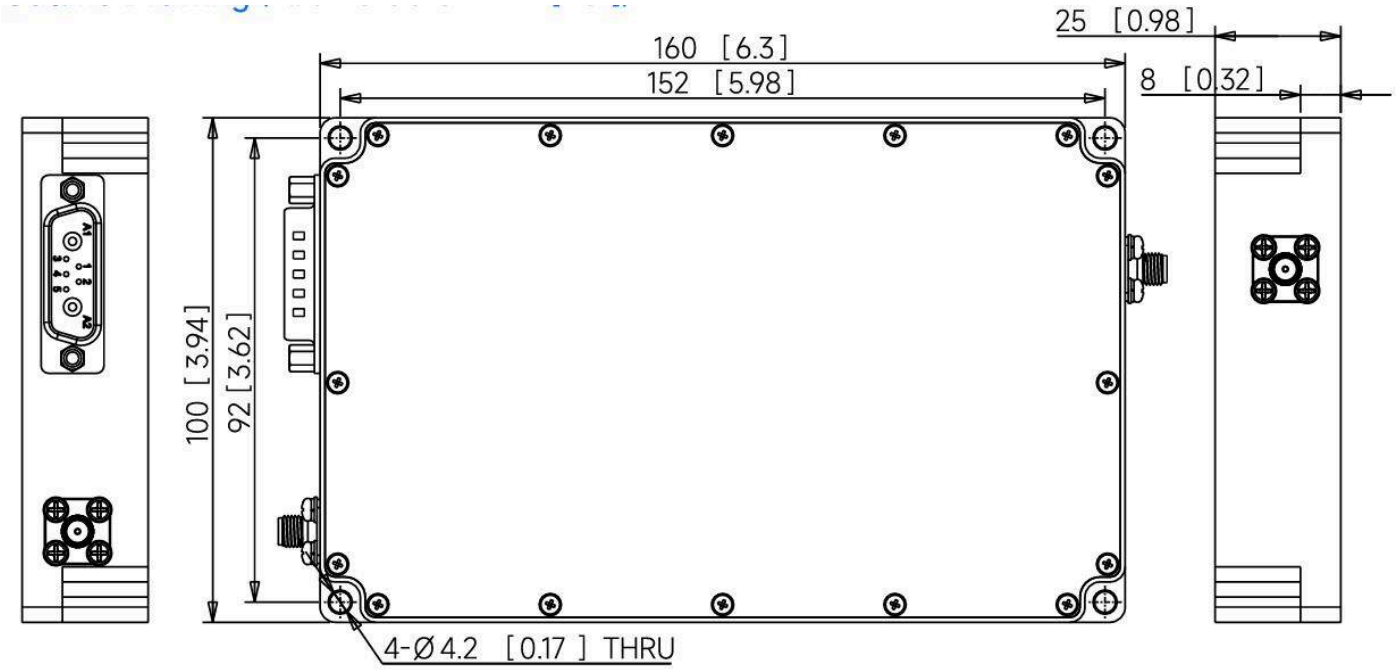
핀 번호	설명	사양
A1	VDD	28 VDC
A2	GND	접지
1	활성화	TTL High 레벨(3.3 V), 내부 풀다운
2	온도 감지	아날로그 출력: 10 mV/°C, 25 °C에서 750 ±20 mV
3	전류 감지	아날로그 출력: A당 100 mV
4	VSWR 보호 상태	TTL=0: 정상, TTL=1: 이상
5	GND	접지

통합 안내

항목	사양
통합 전 확인	전원과 냉각을 설계하기 전에 전력 부가 효율 및 부하 부정합 허용 조건을 확인하십시오.

기구 사양

항목	값	단위
외형 치수	160 × 100 × 25 (최대값)	mm
중량	1.0	kg
RF 입력 커넥터	SMA-K — 암	-
RF 출력 커넥터	SMA-K — 암	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드 7핀 D-Sub 수 커넥터	-



현재 발행 기록 · 1.4 · 2026-11-12. 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.