500 MHz–2.5 GHz 최소 50 W 광대역 RF 전력 증폭기 모듈

선택한 최신 원본은 500–2500 MHz, 최소 포화 출력 50 W, 최소 이득 47 dB를 규정합니다. 50 W에서 전류와 고조파는 전형값 4.5 A, –12 dBc입니다.

180 × 100 × 25 mm 모듈은 입력과 출력에 SMA 암 커넥터를 사용합니다. 7핀 D-Sub는 RS-485와 내부 풀다운 3.3 V TTL 활성화를 제공하며 부하 정격 5:1은 30 W 측정 조건을 유지합니다.



전기 사양

별도 명시가 없으면 +28.0 VDC, 25 °C, 50 Ω 시스템; 입력 전력 0 dBm

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	500	-	2500	MHz
포화 RF 출력 전력	Pout	50	-	-	W
전력 이득	Gp	47	-	-	dB
전력 이득 평탄도	Gp	-	±1.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
50 W 조건의 고조파	H	-	-12	-	dBc
스퓨리어스 신호	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	24	28	32	VDC
전력 부가 효율	Eff	-	35	-	%
Pout = 50 W 조건의 소비 전류	IDD	-	4.5	-	A

모니터링 및 보호

항목	사양
모니터링	전압, 전류, 온도 및 개방·단락 감지
과온 보호	85 °C 초과 시 차단
전원 보호	32 V 초과, 24 V 미만 또는 전원 역접속 시 차단

절대 최대 정격

정격을 초과하면 모듈이 손상될 수 있습니다
최대값

항목	정격
손상이 발생하지 않는 RF 입력 전력	+10 dBm
Pout = 30 W 시 부하 VSWR	5:1, 모든 부하 위상, 연속 상태
열 과부하	85 °C에서 차단

환경 사양

표시된 환경 조건은 설계 목표값입니다. 프로젝트에 적용되는 값을 확인하십시오.

항목	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 온도	-20	-	60	°C
보관 온도	-25	-	65	°C
상대 습도(비응축)	-	-	95	% RH

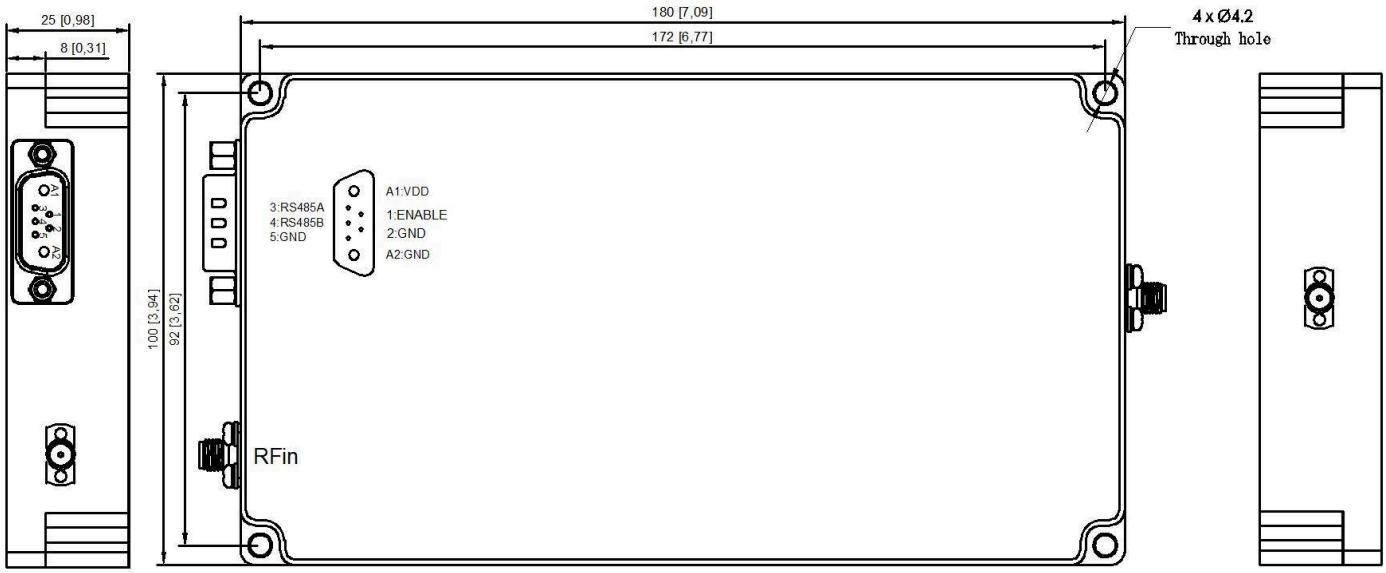
DC 및 제어 인터페이스

핀 번호	설명	사양
A1	A1 VDD	+28 VDC
A2	A2 GND	접지
1	1 ENABLE	TTL High 레벨(3.3 V), 내부 풀다운
2	2 GND	접지
3	3 RS485A	RS-485 직렬 통신
4	4 RS485B	RS-485 직렬 통신

기구 사양

하이브리드 7핀 D-Sub 수 커넥터; 원자료 표는 핀 5를 NC로, 도면은 GND로 표시합니다. 연결 전에 핀 5의 기능과 배선을 확인해야 합니다.

항목	값	단위
외형 치수	180 × 100 × 25[7.09 × 3.94 × 0.98] (최대값)	mm [in]
중량	1[2.2] (대표값)	kg [lb]
RF 입력 커넥터	SMA 암 커넥터	-
RF 출력 커넥터	SMA 암 커넥터	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드 7핀 D-Sub 수 커넥터	-



현재 발행 기록 · 1.3 · 2026-11-11. 사양표 내용을 업데이트했습니다. 대체하는 개정판 1.2.

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.