20–500 MHz RF 전력 증폭기, 전형 100 W

20–500 MHz에서 전형 출력 100 W, 최소 40 dB부터 최대 45 dB의 이득을 제공합니다. 100 W에서 전류는 최소 6 A, 전형 8 A, 최대 10 A이며 동작 전압은 28–32 VDC입니다.

최대 치수는 180 × 90 × 22 mm, 무게는 1 kg이며 RF 입출력은 SMA입니다. 원본은 전원 D-Sub 4와 제어 D-Sub 15를 규정하고 과구동, 팬, 온도, VSWR 및 전류 신호를 정의합니다.



전기 사양 +28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	20	-	500	MHz
포화 RF 출력 전력	Pout	-	100	-	W
전력 이득	Gp	40	-	45	dB
P-1	-	40	-	-	dBm
P-3	-	45	-	-	dBm
전력 이득 평탄도	Gp	-	±2.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
100 W 조건의 고조파	H	-	-10	-	dBc
스퓨리어스 신호	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	28	-	32	VDC
전력 부가 효율	Eff	-	35	-	%
Pout = 100 W 조건의 소비 전류	IDD	6	8	10	A

모니터링 및 보호

항목	사양
모니터링	전압, 전류, 온도 및 개방·단락 감지
출력 VSWR 보호	VSWR = 3 → 정상; 개방 회로 보호 → 정지
과온 보호	85 °C → 정지
전원 보호	(VDC >32 V) 또는 (VDC <24 V) 또는 역극성 → 정지

절대 최대 정격

항목	정격
손상이 발생하지 않는 RF 입력 전력	+10 dBm 최대
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	%

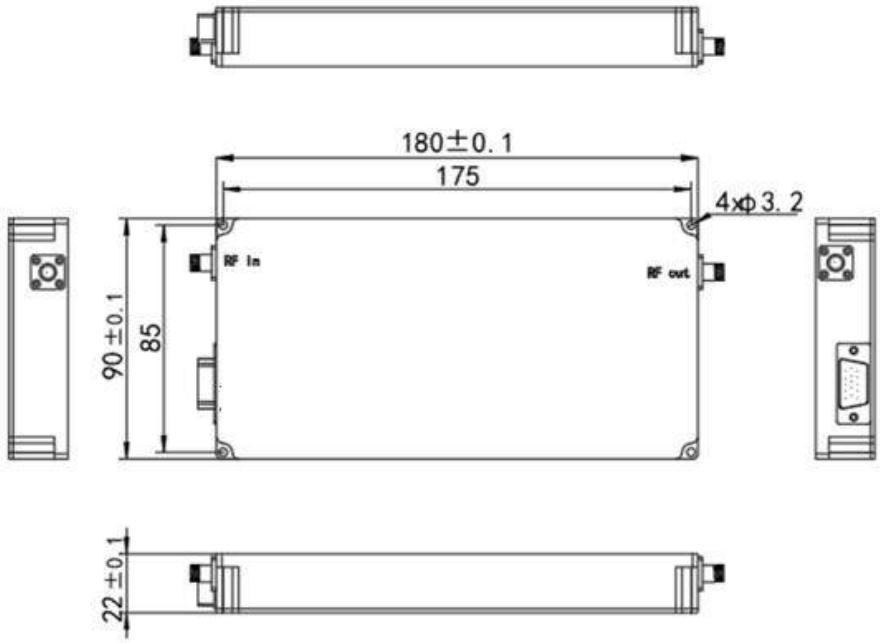
[1] 보관 온도

DC 및 제어 인터페이스

핀 번호	설명	사양
1-4	1-4 — 전원 양극	+28 VDC
5-8	5-8 — 접지	접지
9	9 — 과구동 경보	-
10	10 — 팬 제어	-
11	11 — 온도 경보	-
12	12 — VSWR 경보	-
13	13 — 전력 표시	-
14	14 — 활성화	-
15	15 — 과전류 표시	-

기구 사양

항목	값	단위
외형 치수	180 × 90 × 22[7.09 × 3.54 × 0.87] mm [in] (최대)	mm [in]
중량	1[2.2] kg [lb] (최대)	kg [lb]
RF 입력 커넥터	SMA, 암	-
RF 출력 커넥터	SMA, 암	-
DC/제어 인터페이스	하이브리드, D-Sub 4, 수	-
제어 커넥터	D-Sub 15, 수	-



현재 발행 기록 · 1.4 · 2026-11-11. 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.