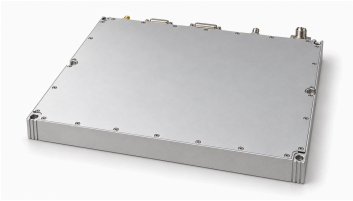
400–2500 MHz RF 전력 증폭기, 전형 300 W, RS-485

400–2500 MHz 대역에서 전형 출력 300 W와 전형 이득 55 dB를 제공합니다. 300 W 조건의 전형 전류는 40 A이며 결합 출력 포트의 전형 결합도는 48.5 dB입니다.



최대 치수는 360 × 300 × 35 mm이며 RF 입력은 SMA, 출력은 N입니다. 문서에 기재된 제어 인터페이스에는 RS-485 및 전류, VSWR, 온도 경보 핀이 있습니다. 작동 온도 –20~50 °C는 환경 설계 목표이며, 자료는 해당 범위의 적격성 검증을 입증하지 않습니다.

전기 사양

+28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

항목	기호	최솟값	일반값	최댓값	단위
동작 주파수	BW	400	-	2500	MHz
포화 RF 출력 전력	Pout	-	300	-	W
전력 이득	Gp	-	55	-	dB
전력 이득 평탄도	Gp	-	±2.5	-	dB
VSWR	S11	-	-	2	-
300 W 조건의 고조파	H	-	-10	-	dBc
스퓨리어스 신호	Spur	-	-60	-	dBc
입출력 임피던스	Impedance	-	50	-	Ω
동작 전압	VDC	24	28	32	VDC
전력 부가 효율	Eff	-	28	-	%
Pout = 300 W 조건의 소비 전류	IDD	-	40	-	A
결합 출력 포트 결합도	-	-	48.5	-	dB

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
Pout = 300 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
1	1 — 활성화	High 레벨 → 활성화; Low 레벨 → 비활성화
2	2 — 접지	접지
3	3 — 485A	RS-485 직렬 통신
4	4 — 485B	RS-485 직렬 통신
5	5 — 미연결	미연결
6	6 — 미연결	미연결
7	7 — 과전류 표시	-
8	8 — VSWR 경보	-
9	9 — 온도 경보	-

전원 핀 정의

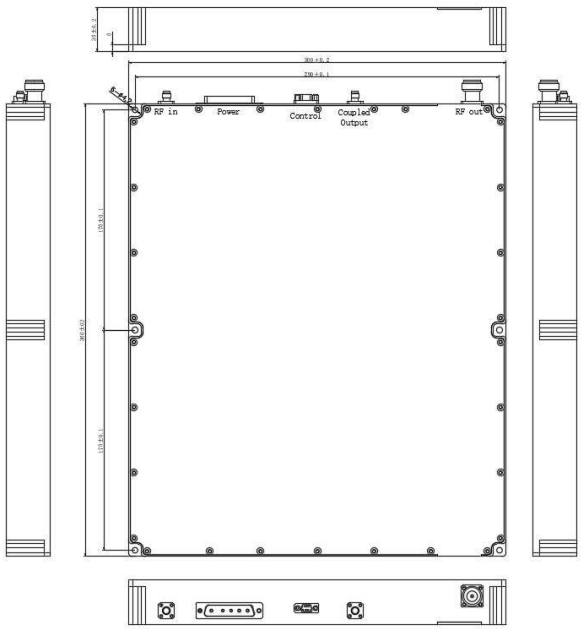
핀 번호	설명	사양
1	1 — 전원 양극	전원 양극
2	2 — 전원 양극	전원 양극; 총 전류: 44 A
3	3 — 접지	전원 음극
4	4 — 접지	전원 음극
5	5 — 미연결	미연결

기구 사양

기계 사양 표는 전원 커넥터를 Hybrid D-Sub 4, 수형으로 표시하지만 전원 인터페이스 제목은 DB5이고 핀 행은 다섯 개입니다. 제어 커넥터는 D-Sub 15, 수형으로 표시되지만 제어 제목은 J30J-9ZK입니다. 납품 커넥터와의 대응 관계는 자료로 확정할 수 없습니다. 정확한 형식, 접점 수와 배선을 확인해야 하며 표의 행 수로 물리적 접점 수를 추정해서는 안 됩니다.

항목	값	단위
외형 치수	360 × 300 × 35[14.17 × 11.81 × 1.38] mm [in] (최대)	mm [in]
중량	6[13.2] kg [lb] (최대)	kg [lb]
RF 입력 커넥터	SMA, 암	-
RF 출력 커넥터	N, 암	-

기구 외형도



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.