

400-2500 MHz RF 전력 증폭기, 대역별 최소 300/320 W, RS-485

출력 전력은 대역별로 규정되어 400-500 MHz에서는 최소 300 W, 500-2500 MHz에서는 최소 320 W입니다. 전형 이득은 55 dB, 전형 평탄도는  $\pm 2.5$  dB입니다.



전기 사양 · +28.0VDC; 25°C; 50Ω; 0dBm

| 항목                      | 기호        | 최솟값 | 일반값       | 최댓값  | 단위  |
|-------------------------|-----------|-----|-----------|------|-----|
| 동작 주파수                  | BW        | 400 | -         | 2500 | MHz |
| RF 출력 전력 (400-500 MHz)  | Pout      | 300 | -         | -    | W   |
| RF 출력 전력 (500-2500 MHz) | Pout      | 320 | -         | -    | W   |
| 전력 이득                   | Gp        | -   | 55        | -    | dB  |
| 전력 이득 평탄도               | Gp        | -   | $\pm 2.5$ | -    | dB  |
| VSWR                    | S11       | -   | -         | 2    | -   |
| 300 W 조건의 고조파           | H         | -   | -10       | -    | dBc |
| 스푸리어스 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       | -   | 45        | -    | 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           |
| Pout = 300 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 | -   | 55  | °C | -     |
| 보관 온도      | -25 | -   | 65  | °C | 보관 온도 |
| 상대 습도(비응축) | -   | -   | 95  | %  | -     |

**기구 사양** · 원본 기계 도면의 부분 단부도입니다. 전체 외형도나 확인된 배선도가 아닙니다. 원본 기계 사양표에는 Hybrid D-Sub 4, 전원 핀 항목에는 DB5와 5핀이 기재되어 있습니다. 정확한 커넥터 형식과 핀 수는 확인이 필요합니다. 기계 사양 표는 제어 커넥터를 D-Sub 15, 수형으로 표시하고 제어 인터페이스 제목은 J30J-9ZK로 표기합니다. 두 명칭이 같은 인터페이스를 뜻하는지는 자료로 확정할 수 없습니다. 정확한 커넥터 형식, 핀 수와 배선을 확인해야 하며 문서에 기재된 핀 기능 행은 원자료 정보로 유지합니다.

| 항목        | 값                                                 | 단위      |
|-----------|---------------------------------------------------|---------|
| 외형 치수     | 400 × 380 × 70[15.75 × 14.96 × 2.76] mm [in] (최대) | mm [in] |
| 중량        | 12[26.4] kg [lb] (전형값)                            | kg [lb] |
| RF 입력 커넥터 | SMA, 암                                            | -       |
| RF 출력 커넥터 | N, 암                                              | -       |

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 경고 | -                            |
| 9    | 9 — 온도 경고   | -                            |

## 전원 핀 정의

| 핀 번호 | 설명        | 사양                |
|------|-----------|-------------------|
| 1    | 1 — 전원 양극 | 전원 양극; 총 전류: 45 A |
| 2    | 2 — 전원 양극 | 전원 양극             |
| 3    | 3 — 접지    | 전원 음극             |
| 4    | 4 — 접지    | 전원 음극             |
| 5    | 5 — 미연결   | 미연결               |

## 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.