# CT-4000 기술 사양서

| | |
|---|---|
| **1. 장비 모델** | |
| 자재 코드 | CT-4008Q-5V50mA-HWX |
| **2. 지표 항목** | |
| 입력 전원 | AC 110V/220V ±10% / 50Hz |
| 입력 유효 전력 | 20W |
| 분해능 (AD/DA) | AD：24bit；DA：16bit |
| 입력 임피던스 | ≥1GΩ |
| 에너지 효율 | 없음 |
| 소음 | < 55dB(1m 거리 측정) |
| 병렬 기능 | 현재 채널 병렬 미지원 |
| IP 보호 등급 | IP20 |
| 채널 특징 | 정전류원 및 정전압원, 이중 폐회로 구조 채용 |
| 채널 제어 모드 | 독립 제어 |
| 전압/전류 검출 샘플링 | 4선식 연결 |
| **3. 전압** | |
| 레인지 범위 | 10mV~5V |
| 최저 방전 전압 | -5V |
| 정확도 | ± 0.01% of FS |
| 안정도 | 0.02% of FS |
| **4. 전류** | |
| 레인지 범위 | 레인지1：0.1mA；레인지2：1mA；레인지3：10mA；레인지4：50mA |
| 정확도 | ± 0.01% of FS |
| 최소 출력 전류 | 0.2μA |
| 정전압 종지 전류 | 레인지1：0.1μA；레인지2：1μA 레인지3：10μA；레인지4：50μA |
| 안정도 | 0.02% of FS |
| **5. 전력** | |
| 단일 채널 최대 출력 전력 | 0.25W |
| 정확도 | ±0.02% of FS |
| 안정도 | 0.04% of FS |
| **6. 시간** | |
| 전류 상승 시간 | ≤1ms (10% ~ 90% of FS) |



Web: neware.co.kr Tel: 010-9345-0834 E-mail: sales@neware.co.kr

| | |
|---|---|
| 충방전 전환 시간 | ≤40ms (-90% ~ 90% of FS) |
| 스텝 시간 범위 | ≤(365*24)시간/스텝; 시간 형식 00：00：00.000(h：min：s.ms) |
| 샘플링 주파수 | 10Hz (최소 시간 간격： 100ms) |
| **7. 작동 모드** | |
| 충방전 모드 | 정전류 충방전, 정전압 충방전, 정전류-정전압 충방전, 정전력 충방전, 펄스 충방전 등 |
| 종지 조건 | 전압, 전류, 상대 시간, 용량, 에너지 등 |
| DCIR 테스트 | 지원 |
| 펄스 충방전 모드 | 정전류 모드, 정전력 모드 |
| 최소 펄스 폭 | 500ms |
| 단일 펄스 수량 | 단일 펄스 스텝에서 32개 서로 다른 펄스 지원 |
| 펄스 전환 | 하나의 펄스 스텝으로 충전 연속 전환 또는 방전 연속 전환 가능 |
| 펄스 종지 조건 | 전압, 상대 시간 |
| **8. 사이클** | |
| 사이클 테스트 범위 | 1~65535 회 |
| 단일 사이클 스텝 수 | ≤255 |
| 사이클 중첩 | < 10 단계 |
| **9. 보호** | |
| 소프트웨어 보호 | 정전 데이터 보호, 오프라인 테스트 기능, 안전 보호 조건 설정 가능 (설정 매개 변수: 전압 상한, 전압 하한, 전류 상한, 전류 하한 등) |
| 하드웨어 보호 | 역접속 보호, 과전압 보호, 과전류 보호, 과온도 보호 등 |
| **10. 통신 및 PC 구성 요구사항** | |
| CPU 요구사항 | 펜티엄 듀얼 코어 이상, 4GHz 이상 |
| 메모리 | 16GB 이상 권장 |
| 상위 컴퓨터 통신 방식 | TCP/IP 프로토콜 기반 |
| 서버 디스크 요구사항 | 500GB 이상 권장 |
| 서버 디스크 요구사항 | Windows 7 이상 |
| 데이터베이스 | MySQL 데이터베이스 사용, 테스트 데이터 집중 관리 |
| 데이터 출력 방식 | EXCEL、 TXT、 GRAPH、 PDF、 CSV |
| 통신 확장 (옵션) | CAN, RS485 통신 및 BMS 통신 지원 (DBC 구성 기능 포함) |
| **11. 장비 작동 환경 요구사항** | |
| 작동 온도 범위 | 0℃ ~40℃ (25±10℃ 범위 내에서 측정 정확도 보장: 정확도 드리프트 0.005% of FS/℃) |



Web: neware.co.kr Tel: 010-9345-0834 E-mail: sales@neware.co.kr

| | |
|---|---|
| 보관 온도 범위 | -10℃ ~50℃ |
| 작동 환경 상대 습도 범위 | ≤70% RH(결수 없음) |



Web: neware.co.kr Tel: 010-9345-0834 E-mail: sales@neware.co.kr

| | | | |
|---|---|---|---|
| 메모리 환경상대 습도 범위 | ≤80% RH ( 결수 없음 ) | | |
| 12. 조임의 규격 및 크기 | | | |
| 고정장치 타입 | 선택 가능 (주문서 확인시 명확히 표시) | | |
| 고정장치 그림 |  |  |  |
| | 악어 집게 | 폴리머 고정장치 | 선코 고정장치 |
| | 사진은 참고만 제공하며, 실물을 기준으로하고, 위 클랜더 중 하나를 선택합니다 | | |
| 전체 채널 번호 | 8 | | |
| 장치 크기 ( W*D*H ) (mm) | 1U ( 19" ) , 483*310*43 | | |
| 장치 그림 |  | | |
| | 사진은 참고만 제공하고 실물을 기준으로합니다. | | |



Web: neware.co.kr Tel: 010-9345-0834 E-mail: sales@neware.co.kr