

CE-6000 기술 사양서

1. 장비 모델

1. 자재 코드	CE-6001A-5V600A-T
----------	-------------------

2. 채널 정보

1. 채널 수	1	
2. 메인 채널	채널 특징	CC-CV 정전류원 및 정전압원, 이중 폐회로 구조 채용
	채널 제어 모드	독립 제어
	채널 병렬	최대 4 개 채널 병렬 지원
3. 온도 보조 채널 수	8, (외부 확장 지원)	

3. 입력 사양

1. 입력 전원	AC220V±15% 50/60±5Hz
2. 역률	≥99%(정격 부하)
3. THDi	≤5%(정격 부하)
4. 입력 임피던스	≥1MΩ
5. 입력 전력	4.6KW
6. 입력 전류	21A/위상당
7. 전체 효율(Max)	75%
8. 소음	≤65dB
9. 전압/전류 검출 샘플링	4 선식 연결 (충방전 동일 포트)
10. 전력 제어 모듈 타입	MOSFET
11. 입력 전원 배선 방식	단상 3 선식
12. 보호 기능	과전압 보호, 고립 보호, 과도한 주파수 및 과도한 전압 보호, 상실 보호 등

4. 기능 및 성능 사양

1. 전압	채널별 측정범위	충전: 0V ~ 5V
		방전: 1.5V ~ 5V
	최저 방전 전압	1.5V
	정확도	$\pm 0.02\%$ of FS
	분해능	24bit
2. 전류	채널별 측정범위	레인지 1: 75A; 레인지 2: 150A; 레인지 3: 300A; 레인지 4: 600A
	최저 방전 전압(독립 레인지)	$\pm 0.05\%$ of FS
	정확도	$\pm 0.05\%$ of FS (每个独立量程)
	분해능	24bit
3. 전력	단일 채널 출력 전력	3KW
	전체 출력 전력	3KW
4. 시간	전류 응답 시간	$\leq 3\text{ms}$
	전류 변환 시간	$\leq 6\text{ms}$
	최소 스텝 시간	0.1s
5. 총방전 모드	총방전 모드	정전류 총방전, 정전압 총방전, 정전류-정전압 총방전, 정전력 총방전, 정전력-정전압 총방전, 정전압-정저항 방전, 정저항 방전, 전압 경사, 전류 경사
	중지 조건	전압, 전류, 상대 시간, 용량, $-\Delta V$
6. 동작 시뮬레이션스텝	충전 모드	전류, 전력
	방전 모드	전류, 전력

	전환	충방전 연속 전환 지원
	종지 조건	시간, 행 번호
	데이터 다운로드량	최대 100 만 행 동작 시뮬레이션 지원
7. 펄스 스텝	충전 모드	전류, 전력
	방전 모드	전류, 전력
	최소 펄스 폭	50ms
	펄스 개수	단일 펄스 스텝에서 32 개 서로 다른 펄스 지원
	충방전 연속 전환	하나의 펄스 스텝으로 충전에서 방전으로의 연속 전환 가능
	종지 조건	전압, 상대 시간
8. DCIR 직류 내저항 테스트		사용자 정의 점 설정을 통한 DCIR 계산 지원
9. 안전 보호	소프트웨어 보호	정전 데이터 보호
		오프라인 테스트 기능 지원
		안전 보호 조건 설정 가능 (설정 매개변수: 전압 하한, 전압 상한, 전류 하한, 전류 상한, 지연 시간)
	하드웨어 보호	역접속보호,과전압 보호, 과전류 보호, 과온도 보호 등
5. 데이터 관리 및 분석		
1. 스텝 설정 방식		표 편집
2. 데이터 기록 주파수		100Hz(단일 채널의 보조 채널 >2 개 시 10Hz)
3. 데이터베이스		MySQL 데이터베이스 사용, 테스트 데이터중집중 관리
4. 데이터 출력 방식		Excel, Txt
5. 곡선 타입		사용자 정의 그래프 작성 가능, 4 개 Y 축
6. 바코드 스캔	바코드 스캔 기능 지원 (배터리 바코드 통해)	
	히스토리 데이터 관리 및 추적 가능	
6. 통신 방식		

1, 상위 컴퓨터 통신 방식		TCP/IP 프로토콜 기반
2, 통신 인터페이스		이더넷 (Ethernet)
3, 하위 컴퓨터 통신 보율		1M 대역폭
4, 상위 컴퓨터 통신 보율		10M ~ 100M 자동 조절
5, 네트워크 구성 방식		스위치 및 라우터를 통한 LAN 구성
6, 통신 확장 (옵션)		CAN, RS485 통신 및 BMS 통신 지원, DBC 구성 기능 포함
7. 환경 요구사항 및 치수/중량		
1, 작동 온도	-10℃ ~ 40℃(25±10℃ 범위 내에서 측정 정확도 보장: 정확도 드리프트 0.005% of FS /℃)	
2, 보관 온도	-20℃~50℃	
3, 작동 환경 상대 습도	≤70% RH(결수 없음)	
4, 보관 환경 상대 습도	≤80% RH(결수 없음)	
5, 장비 치수 W*D*H	445*550*130(mm) (3U 19 인치)	
6, 중량	약 20kg	
7, 장비 외관 (참고용)		
8. AUX 보조 테스트 시스템 (외부 확장 옵션)		
1, 온도 보조 채널	온도 범위	T 열전대: -70℃ ~ 260℃
	온도 정확도	±1℃ (선 길이 2m 이내)
	온도 분해능	0.1℃
2, 전압 보조 채널	전압 범위	0V ~ 5V
	전압 정확도	±0.05% of FS
	전압 분해능	0.1mV
3, AUX 개요	주요 용도는 배터리 테스트 과정에서 표면 및 극귀 온도의 모니터링입니다.	

테스트 정밀도가 높으며, 테스트 데이터는 주 전압 및 전류 데이터와 연동된다. 동시에 측정된 온도는 공정 단계의 제어 조건 및 보호 조건으로 사용될 수 있다.