

# e-STORAGE

A subsidiary of Canadian Solar

## UTILITY-SCALE ENERGY STORAGE

NEW

### SolBank 3.0

#### ENERGY STORAGE SYSTEM

S-5016-2H-NA | S-5016-4H-NA

용량: 5.0 MWh



Canadian Solar의 자회사인 e-STORAGE는 유틸리티 규모의 저장 시스템 설계, 제조 및 배터리 ESS를 전문으로 하는 세계적인 ESS 공급 업체입니다.

캐나다인솔라는 부가 가치 시스템 컨설팅 및 턴키 EPC 서비스를 제공하고 있으며, 고객에게 LFP(리튬인산철) 배터리 솔루션인 SolBank를 공급하고 있습니다.

Together, we are building a brighter, greener future for all.

#### SolBank 3.0 주요 포인트

**최첨단 기술:** SolBank 3.0은 고밀도 LFP(리튬인산철) 셀, 활성 균형 BMS 및 액체 냉각 TMS를 통해 최적의 안전을 보장합니다.

**규정 및 인증:** SolBank 3.0은 모든 산업 표준인 NFPA855, NFPA69, NFPA72, NFPA70E 및 NFPA68(선택사항)을 준수 합니다. 또한, UL1973, UL9540, UL9540A, UN38.3/UN3536 로 인증되어 엄격한 안전 및 성능 기준을 충족합니다.

#### 주요 기능

##### 향상된 에너지 밀도

- 314Ah 배터리 셀 활용 및 콤팩트한 통합으로 단일 컨테이너 에너지 밀도 최대 45% 증가
- 100MWh 프로젝트 토지 비용 최대 35% 절감

##### 안전

- IP67 등급 팩 디자인
- 최대 20% 더 빠른 비정상 감지 및 자동 보호
- 향상된 팩 열분리, 전기 이중화 방지 및 단계별 화재방지 기능으로 잠재적 문제 최소화

##### 지능형 제어

- 액체 냉각을 통해 부가 에너지 소비 최대 30% 절감
- 활성 균형 및 스트링 수준의 관리, 높은 효율 및 가용 보장

##### 호환성 & 설치

- 다양한 PCS 토폴로지 지원
- 신속한 인증 취득으로 프로젝트 일정 위험 최대 40% 감소
- 효율적인 시운전을 위한 플러그 앤 플레이 설정

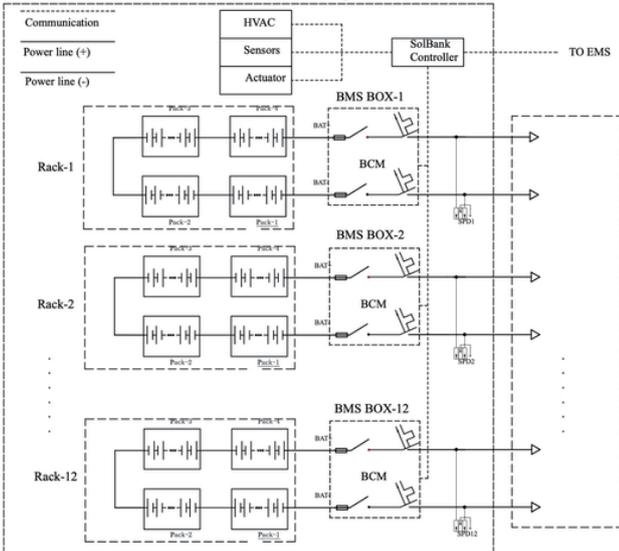
## SolBank 3.0

### 시스템 사양

일반 사양		
모델명	CSI-SolBank-S-5016-2h-NA	
	CSI-SolBank-S-5016-2h-NA	
배터리 화학성	리튬인산철 (LFP)	
팩 구성	1P104S (104 Cells)	
랙 구성	1P416S (4 Packs)	
시스템 구성	12P416S (12 Racks)	
공칭 DC 전압	1331.2 V	
동작 DC 전압 범위	1164.8 V ~ 1497.6 V	
성능		
정격 DC 전력	2350 kW	1200 kW
초기 저장 용량	4700 kWh	4800 kWh
충전/방전 모드	0.5 P / 0.5P	0.25 P / 0.25 P
지속 @정격전력	2 시간	4 시간
양복 효율(RTE)	93%	94%
최대 단락 전류	10 kA*12	10 kA*12

## SolBank 3.0

### 회로도



### 참고

1. 제품은 최적의 제품 성능을 위해 1164.8V ~ 1497.6V로 정격되며, 배터리 시스템의 최대 전압 범위는 1060.8V ~ 1497.6V입니다.
2. 정격 DC 전력은 제품 DC 단자에서 측정되며, 정격 DC 전력 및 초기 저장 용량은 병렬로 연결된 두 대의 SolBank 3.0 로 사용이 제한됩니다.
3. 초기 저장 용량은 FAT 에서 사용 가능한 제품 용량이며, 프로젝트 일정에 따른 COD 용량을 위해 e-STORAGE에 문의하십시오.
4. DC RTE 는 정격 DC 전력에서의 용량 테스트 중에 측정되었으며, 전체 절차에 대해서는 제품 보증 문서를 참조하십시오.

지속적인 개발, 개선 및 제품 향상으로 인해 이 문서의 기술 사양은 변경될 수 있으며 보장되지 않습니다. Canadian Solar는 사전 통지 없이 제품 또는 본 기술 데이터를 업데이트 또는 변경할 권리를 보유하며, 고객은 계약이 아닌 본 기술 사양서에만 의존해서는 안 됩니다.

보조 시스템	
보조 전원 인터페이스	AC480V / 60 Hz, 3P5W
열 관리 시스템	배터리 시스템용 스마트 액체 냉각/난방 기능
보조 하중 (대기/피크)	1.5 kVA / 50 kVa 1.5 kVa / 22 kVa
동작 온도(주위)	-30 °C ~ 55°C (45 °C ~ 55°C 사이 경감)
상대 습도	≤95% (비응축)
고도	< 2000m (2000 m ~ 4000 m 사이 경감)
외부 통신 인터페이스	이더넷 연결, Modbus TCP/IP 프로토콜
안전	
화재 감지 및 알람	화재 경보 패널, 열 및 연기 감지, 비상벨 및 스트로브
폭발 방지	활성 환기 가연성 가스 감지기
무정전 전력 저장	2시간 제어 시스템 백업용 컨테이너 레벨 UPS; 24시간 화재 경보 백업용 전용 화재 안전 UPS
화재 진압 옵션	에어로졸 기반 화재 억제 시스템. 건식 배관 스프링클러 시스템.
비상 정지/자동 차단	로컬 및 원격
기계적 특성	
외함	20ft. HQ container
치수(L*W*H)	6058*2438*2896 mm (238.50*95.98*114.02 in)
무게(배터리 포함)	43,000kg(94,800 lbs)
외함 방수 등급	IP55 / NEMA 3R
도장/코팅	RAL9003 / C4 코팅
지진 파라미터	Zone 4
소음	≤ 75 dB @1m 거리

### PARTNER SECTION

