

안전 벤트가 내장된 슈퍼커패시터 배터리 케이스 원통형 셀 조립 하드웨어

품목 번호: FZ10



소개

고속 에너지 저장 연구를 위해 설계된 이 원통형 슈퍼커패시터 배터리 케이스는 통합형 2.5 MPa 압력 방출 밸브, 정밀 절연 부품 및 내구성 있는 밀봉 하드웨어를 갖추고 있어 까다로운 실험실 프로토타이핑 워크플로우 전반에 걸쳐 최대의 실험 안전성과 장기적인 전기화학적 안정성을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
전기 이중층 커패시터(EDLC) R&D	표준 26650 패키지에 넓은 표면적의 활성탄, 그래핀 및 탄소 나노튜브 전극 어셈블리 프로토타이핑.	낮은 ESR과 안정적인 기계적 압력을 제공하여 최적의 전극-전해질 계면 접촉을 유지함.
리튬 이온 커패시터(LIC) 개발	배터리형 삽입형 양극과 커패시터형 흡착 음극을 결합한 비대칭 하이브리드 에너지 저장 셀 평가.	반응성 리튬 삽입 물질을 습기 및 산소 오염으로부터 보호하기 위한 강력한 밀폐 기능 제공.
의사커패시터(Pseudocapacitive) 물질 평가	급속 패러데이 산화환원 사이클링 조건에서 전이 금속 산화물, 전도성 고분자 및 MXene 기반 전극 테스트.	보정된 2.5 MPa 안전 벤트가 예상치 못한 가스 발생이나 고전압 물질 분해 시 장비를 보호함.
고속 펄스 전력 시스템 테스트	자동차 시동, 그리드 안정화 및 산업용 액추에이터의 고출력 버스트 애플리케이션용 실험 셀 조립.	정밀 알루미늄 스페이서와 균일한 케이싱 벽이 내부 저항을 최소화하고 빠른 방열을 촉진함.
전해질 배합 및 첨가제 연구	넓은 전기화학적 전위 창에 걸쳐 새로운 비수계 전해질, 이온성 액체 및 고체 겔 전해질 벤치마킹.	우수한 합금 내식성이 화학적 부반응 및 민감한 전해질 시스템의 오염을 방지함.

파일럿 규모 품질 및 압착 검증	소규모 파일럿 제조 라인을 위한 자동 권선, 그루빙 및 기계적 압착 장비 보정.	팩당 50개 제품 전체의 엄격한 치수 공차로 높은 조립 수율과 재현 가능한 압착 셀 형상 보장.
-------------------	--	---

구성 요소 / 지표	매개변수 사양	제품 품번
제품 식별	슈퍼커패시터 셀 인클로저 하드웨어 키트	FZ10
표준 셀 크기 폼 팩터	26650 원통형 형식	FZ10
메인 케이싱 외경	26 mm	FZ10
메인 케이싱 벽 두께	0.25 mm	FZ10
메인 케이싱 전체 높이	67 mm	FZ10
상단 캡 외경	17.5 mm	FZ10
상단 캡 전체 높이	4.05 mm	FZ10
안전 벤트 작동 압력	2.5 MPa (과도한 압력을 방출하여 폭발 방지)	FZ10
상단 절연체 외경	16.1 mm	FZ10
상단 절연체 두께	2.6 mm	FZ10

구성 요소 / 지표	매개변수 사양	제품 품번
포함된 조립 하드웨어	알루미늄 스페이서 + 밀봉 O-링	FZ10
표준 포장 단위	가방당 50개	FZ10