

수전해 수소 생산 및 저장 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-DJSZQ



소개

고등 교육 공학 실습실을 위한 통합 파일럿 규모 교육 시스템입니다. AWE/PEM 수전해, 조정 가능한 DC 전원, PLC 제어, 기액 분리 및 가압 수소 저장 기능을 갖추고 있습니다. 그린 수소, 프로세스 제어 및 안전에 대한 실습 학습이 가능하며 화학 및 에너지 학과에 이상적입니다.

자세히 알아보기

시스템 구성 요소 / 매개변수	사양 / 기능	관련 교육 실험 / 활동
전극 구성	알칼라인 수전해(AWE) 및 고체 전해질막(PEM) 모듈과 호환	전기화학 효율, 전류 밀도 및 막 수송 특성 비교.
주입 및 순환 시스템	정량 계량 펌프, 내부식 순환 루프 및 원자재 보충 탱크	물질 전달, 용액 제조, 전해액 농도 영향 및 유체 역학 연구.
전원 제어 장치	전압 및 전류 로깅이 통합된 조정 가능한 DC 전원 공급 장치	패러데이 법칙 검증, 전압 효율 계산 및 분극 곡선 작성.
분리 및 저장	고효율 기액 분리기 및 가압 스테인리스 스틸 수소 저장 용기	기액 평형 연구, 가압 역학 및 압축 가스 저장 작동.
계측 및 제어	디지털 유량계, 압력 송신기, 온도 센서 및 터치스크린 PLC 인터페이스	프로세스 제어 루프 튜닝, 시스템 안전 인터록 테스트 및 실시간 데이터 수집.