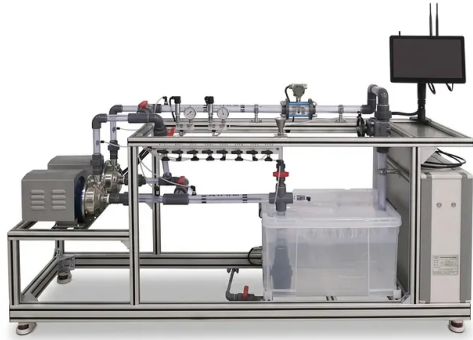


원심 펌프 성능 측정 교육용 단위 조작 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-LXBZH



소개

이 실험실 시스템은 단위 조작을 위한 원심 펌프 성능 곡선을 결정합니다. 학생들은 실습 학습을 위해 직렬 또는 병렬로 구성된 이중 펌프를 설정합니다. 산업용 제어, 투명 배관 및 데이터 로깅 기능을 포함합니다. 화학, 기계 및 환경 공학 프로그램에 맞게 사용자 정의할 수 있습니다.

자세히 알아보기

시스템 구성 요소 / 매개변수	사양 / 설명
펌핑 시스템	부식에 강한 스테인리스 스틸 원심 펌프 2대로 개별, 직렬 또는 병렬 작동을 위해 구성할 수 있습니다.
유체 저장조	통합 배수구 및 흡입 피팅이 있는 대용량 투명 수조.
계측기	펌프 흡입구 및 토출구의 산업용 압력 송신기; 전자식 또는 터빈 유량계; 펌프 모터 전력 측정용 전력 변환기.
제어 인터페이스	프레임에 장착된 산업용 터치스크린 컴퓨터 터미널로 실시간 데이터 시각화 및 원격 작업을 지원합니다.
배관 및 밸브	수동 유량 제어 밸브 및 구성 전환 밸브가 있는 투명한 프로세스 배관.
프레임워크	잠금 캐스터가 장착된 중량용 이동식 알루미늄 합금 프레임.

실험 모듈	다루는 핵심 개념	교과서 참조 및 핵심 주제
단일 펌프 성능 곡선 결정	펌프 수두(H), 축 동력(N), 총 효율(η), 체적 유량(Q) 및 특성 곡선.	화학 공학 단위 조작 - 유체 정역학 및 응용 - 유체 수송 - 원심 펌프 특성 및 유효 흡입 수두(NPSH)
직렬 펌프 구성	일정 유량에서의 수두 가산, 시스템 작동점 및 에너지 효율.	수송 공정 및 단위 조작 - 운동량 전달 및 유체 흐름 - 관내 비압축성 유체 흐름 - 펌프 및 가스 이동 장비
병렬 펌프 구성	일정 수두에서의 유량 가산, 결합된 성능 곡선 작성 및 시스템 저항 매칭.	화학 공학 설계 - 배관 설계 및 펌프 선정 - 프로세스 배관의 수력학적 분석 - 유틸리티 및 에너지 절약