

이상 유동 패턴 속도 저항 측정 교육용 파일럿 플랜트

품목 번호: LPK-TSFR



소개

원형, 사각형, 직사각형 도관에서의 기액 이상 유동 패턴, 속도 및 저항을 연구하는 대학 실험실용 벤치탑 교육 파일럿 플랜트. 15.6인치 터치스크린, 5G 연결, 차압 센서, 안전한 물-공기 운전 기능. 화학공학 커리큘럼 지원.

자세히 알아보기

매개변수	사양 / 상세
실험 형상	원형, 사각형 및 직사각형 도관
재료 구성	테스트 섹션용 고투명 아크릴 유리; 유체 순환 루프용 내식성 합금 및 폴리머
제어 & 인터페이스	15.6인치 통합 터치스크린 콘솔
연결성	원격 모니터링 및 클라우드 데이터 저장을 위한 5G / 블루투스 지원
안전 기능	실시간 차압 모니터링, 저전압 제어 회로, 자동 압력 완화 프로토콜
작동 유체	물과 공기(무독성, 낮은 유지보수)

실험 모듈	학문적 초점	다루는 핵심 개념	교재 연계
이상 유동 영역 매핑	다상 유체 역학	기포류, 슬러그류, 플러그류, 혼류 유동 영역 간 전이 경계.	화학공학 단위조작
마찰 저항 & 항력 분석	운동량 전달	매끄러운 도관 대 방해된 도관에서의 압력 강하; 마찰 계수 및 손실 수두 계산.	전달 현상 및 단위조작
도관 형상 비교	유체 역학	비원형 단면이 수력 직경 및 레이놀즈 수 계산에 미치는 영향.	화학공학 단위조작
계측기 교정 & 설계	공정 제어 & 배관 설계	차압 변송기 교정, 로타미터 작동, 산업용 배관 라인 크기 선정.	Chemical Engineering Design