

미세 액체 정량 공급용 정밀 세라믹 회전 플런저 펌프

품목 번호: YZ16



소개

미세 액체 정량 공급을 위한 정밀 세라믹 회전 플런저 펌프는 $\pm 3\%$ 의 정확도, 내식성, 고온 내성, 프로그래밍 가능한 제어, 역방향 흐름 및 유연한 도징 기능을 제공합니다. 실험실, 제약, 전해질, 화학, 접착제, 유제품 및 첨단 소재 분야의 까다로운 공정에서 신뢰할 수 있는 작동을 보장합니다.

자세히 알아보기

응용 분야	설명	주요 이점
배터리 전해질 분주	실험실 셀 조립, 전해질 첨가 및 첨단 배터리 공정 개발 중 전해질을 정밀하게 계량합니다.	화학적으로 활성인 액체에 적합한 세라믹 접촉면을 갖춘 안정적인 미세 용량 공급.
제약 액체 충전	특수 제약 액체 및 시약의 제어된 충전, 첨가 및 이송을 지원합니다.	반복 가능한 용적형 도징 및 프로그래밍된 수량에서의 자동 정지.
산 및 용제 취급	실험실 또는 파일럿 시스템에서 산성, 알칼리성, 용제 기반 및 기타 공격적인 화학 매체를 이송하고 계량합니다.	내식성 세라믹 접액부로 반응 및 오염 우려 감소.
접착제 및 시약 도징	테스트 또는 조립을 위해 접착제, 실험실 시약 및 공정 화학 물질을 제어된 양으로 공급합니다.	밸브리스 작동으로 떨어짐, 누출, 기포 및 재료 낭비 감소.
유제품 및 특수 액체 처리	안정적인 유량과 깨끗한 취급이 중요한 소량 계량 및 충전 작업을 수행합니다.	유연한 입구, 출구 및 니들 구성으로 일관된 도징 가능.
정밀 코팅 및 라인 마킹	미세 규모의 분사, 코팅, 분주 및 라인 마킹 작업을 위해 액체를 공급합니다.	조절 가능한 스트로크 및 주기 설정으로 공정 개발에 적합한 유량 제어 제공.
첨단 소재 연구	제어된 액체 첨가가 필요한 세라믹, 분말 야금, 재료 과학 및 학술 연구 워크플로우를 지원합니다.	컴팩트한 프로그래밍 제어 및 레시피 저장으로 반복적인 실험 절차 간소화.
자동화 실험실 장비	PLC 제어 또는 산업용 컴퓨터 관리 워크스테이션 및 생산 장비에 통합됩니다.	표준 통신 기능으로 대규모 시스템 내 동기화된 작동 가능.

매개변수	사양
제품 품번	YZ16
제품 유형	단일 헤드, 1입구 1출구 왕복 회전식 용적형 산업용 세라믹 플런저 계량 펌프
펌프 코어 재질	ZrO ₂ , Al ₂ O ₃
펌프 코어 성능	내식성, 고온 내성, 내마모성, 고경도, 저마찰 계수, 긴 수명
펌프 코어 페어링 정확도	2 μ m
구동 방식	수입 서보 모터 또는 스테퍼 모터
속도 범위	1 ~ 1200 rpm; 정/역회전 가능
속도 제어 방식	펄스 제어
디스플레이 및 제어 방식	4.3인치 터치스크린 HMI(디스플레이 및 대화형 조작)

매개변수	사양
프로그래밍 소프트웨어	디스플레이 및 제어 시스템에 통합된 프로그래밍 가능 컨트롤러
메모리 성능	영구 메모리; 매개변수 및 최대 100개의 레시피 저장
단일 스트로크 용량 범위	0 μ L ~ 10000 μ L; 스트로크당 최대 10000 μ L
용량 계산	$Q_{total}(\text{총 계량량}) = Q_{stroke}(\text{스트로크당 용량}) \times N_{stroke}(\text{스트로크 횟수})$
계량 정확도	$\pm 3\%$
적용 매체 온도	액체 매체 온도 $\leq 250^{\circ}\text{C}$; 주문 시 재질 선택 필수
액체 이송 튜브	PE 또는 테플론
입구 튜브 치수	내경 $\Phi 6$ mm; 외경 $\Phi 8$ mm
출구 튜브 치수	내경 $\Phi 4$ mm; 외경 $\Phi 6$ mm
출구 니들 옵션	$\Phi 2.5$ mm, $\Phi 4.0$ mm 또는 $\Phi 6.0$ mm
출구 니들 길이	선택 가능
펌프 치수	$L \times W \times H$: $201 \times 125 \times 147$ mm
컨트롤러 치수	$L \times W \times H$: $295 \times 215 \times 157$ mm
무게	약 7.3 kg (컨트롤러 및 펌프 포함)
표준 전원 공급	AC 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz/60 Hz
옵션 전원 공급	AC 110 V $\pm 10\%$, 50 Hz/60 Hz
작동 환경	온도 $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$; 상대 습도 $< 80\%$
보호 등급	IP31
안전 기능	설정된 매개변수의 무단 변경을 방지하기 위한 비밀번호 보호 및 공장 초기화 기능
구성 가능한 작동 모드	전방 흡입, 후퇴, 후퇴 용량, 지연 계량, 대기 청소 및 생산량 카운팅
통신 기능	독립적 사용 또는 PLC/산업용 컴퓨터 연결을 위한 표준 통신 인터페이스