

Präzisions-Keramik-Drehkolbenpumpe Für Die Mikrodosierung Von Flüssigkeiten

Artikelnummer: YZ16



Einführung

Die Präzisions-Keramik-Drehkolbenpumpe für die Mikrodosierung von Flüssigkeiten bietet eine Genauigkeit von $\pm 3\%$, Korrosionsbeständigkeit, Hochtemperaturfähigkeit, programmierbare Steuerung, reversiblen Durchfluss und flexible Dosierung für anspruchsvolle Anwendungen in Labor, Pharmazie, Elektrolyt-, Chemie-, Klebstoff-, Molkerei- und modernen Materialbereichen bei zuverlässigem Betrieb.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Batterie-Elektrolyt-Dosierung	Dosiert präzise Elektrolyt bei der Zellmontage im Labor, Elektrolytzugabe und der Entwicklung fortschrittlicher Batterieprozesse.	Stabile Förderung kleinster Volumina mit keramischen Kontaktflächen, die für chemisch aktive Flüssigkeiten geeignet sind.
Pharmazeutische Flüssigkeitsabfüllung	Unterstützt die kontrollierte Abfüllung, Zugabe und Übertragung spezialisierter pharmazeutischer Flüssigkeiten und Reagenzien.	Wiederholbare Verdrängungsdosierung und automatischer Stopp bei programmierter Menge.
Säure- und Lösungsmittelhandhabung	Überträgt und dosiert saure, alkalische, lösungsmittelbasierte und andere aggressive chemische Medien in Labor- oder Pilotsystemen.	Korrosionsbeständige, medienberührende Keramikkomponenten reduzieren Bedenken hinsichtlich Reaktionen und Kontamination.
Klebstoff- und Reagenziendosierung	Liefert kontrollierte Mengen an Klebstoffen, Laborreagenzien und Prozesschemikalien für Tests oder Montage.	Ventilfreier Betrieb hilft, Tropfen, Leckagen, Blasen und Materialverschwendung zu reduzieren.
Molkerei- und Spezialflüssigkeitsverarbeitung	Führt kleinvolumige Dosierungen und Abfüllungen durch, bei denen stabiler Durchfluss und saubere Handhabung wichtig sind.	Konsistente Dosierung mit flexiblen Einlass-, Auslass- und Nadelkonfigurationen.
Präzisionsbeschichtung und Linienmarkierung	Speist Flüssigkeiten für Sprüh-, Beschichtungs-, Dosier- und Linienmarkierungsvorgänge im Mikromaßstab.	Einstellbare Hub- und Zykluseinstellungen bieten anpassbare Durchflusskontrolle für die Prozessentwicklung.
Forschung an fortschrittlichen Materialien	Unterstützt Workflows in Keramik, Pulvermetallurgie, Materialwissenschaft und akademischer Forschung, die eine kontrollierte Flüssigkeitszugabe erfordern.	Kompakte programmierbare Steuerung und Rezepturspeicherung vereinfachen wiederholbare experimentelle Verfahren.
Automatisierte Laborausrüstung	Integriert sich in SPS-gesteuerte oder industriell computergesteuerte Arbeitsstationen und Produktionsanlagen.	Standard-Kommunikationsfähigkeit ermöglicht synchronisierten Betrieb innerhalb größerer Systeme.

Parameter	Spezifikation
Produktartikelnummer	YZ16
Produkttyp	Einköpfige, oszillierende keramische Drehkolben-Verdränger-Dosierpumpe für die Industrie mit einem Einlass und einem Auslass
Material des Pumpenkerns	ZrO ₂ , Al ₂ O ₃
Leistung des Pumpenkerns	Korrosionsbeständig, hochtemperaturbeständig, verschleißfest, hohe Härte, niedriger Reibungskoeffizient, lange Lebensdauer
Paarungsgenauigkeit des Pumpenkerns	2 μ m
Antriebsmethode	Importierter Servomotor oder Schrittmotor

Parameter	Spezifikation
Geschwindigkeitsbereich	1 bis 1200 U/min; Vorwärts- und Rückwärtsrotation reversibel
Geschwindigkeitssteuerungsmethode	Pulssteuerung
Anzeige- und Steuerungsmethode	4,3-Zoll-Touchscreen-Mensch-Maschine-Schnittstelle mit Anzeige und Dialogbetrieb
Programmiersoftware	Programmierbare Steuerung, integriert in das Anzeige- und Steuerungssystem
Speicherleistung	Permanenter Speicher; speichert Parameter und bis zu 100 Rezepturen
Kapazitätsbereich pro Hub	0 µL bis 10000 µL; maximal 10000 µL pro Hub
Kapazitätsberechnung	$Q_{\text{gesamt, gesamt Dosiermenge}} = Q_{\text{Hub, Hubvolumen}} \times N_{\text{Hub, Anzahl der Hube}}$
Dosiergenauigkeit	±3‰
Anwendbare Mediumtemperatur	Flüssigmediumtemperatur ≤250°C; Materialauswahl muss bei Bestellung angegeben werden
Flüssigkeitstransferschlauch	PE oder Teflon
Abmessungen Einlassschlauch	Innendurchmesser Ø6 mm; Außendurchmesser Ø8 mm
Abmessungen Auslassschlauch	Innendurchmesser Ø4 mm; Außendurchmesser Ø6 mm
Optionen für Auslassnadeln	Ø2,5 mm, Ø4,0 mm oder Ø6,0 mm
Länge der Auslassnadel	Wählbar
Abmessungen der Pumpe	L x B x H: 201 x 125 x 147 mm
Abmessungen der Steuerung	L x B x H: 295 x 215 x 157 mm
Gewicht	Ca. 7,3 kg, einschließlich Steuerung und Pumpe
Standard-Stromversorgung	AC 220 V ±10%, 50 Hz/60 Hz
Optionale Stromversorgung	AC 110 V ±10%, 50 Hz/60 Hz
Betriebsumgebung	Temperatur 0 bis 40°C; relative Luftfeuchtigkeit <80%
Schutzart	IP31
Sicherheitsfunktionen	Passwortschutz und Werkseinstellungsfunktion zur Verhinderung unbefugter Änderungen der eingestellten Parameter
Konfigurierbare Betriebsmodi	Vorwärtssaugen, Rückzug, Rückzugsvolumen, verzögerte Dosierung, Standby-Reinigung und Produktionskapazitätzzählung
Kommunikationsfähigkeit	Standard-Kommunikationsschnittstelle für den eigenständigen Einsatz oder die Verbindung mit einer SPS oder einem Industriecomputer