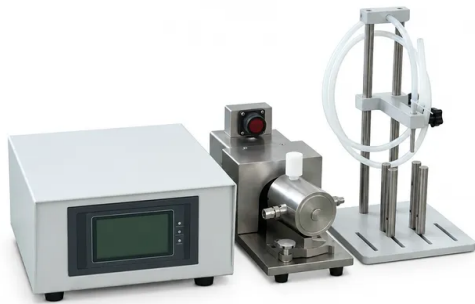


Präzisions-Kolbenpumpen-System Zur Flüssigkeitsinjektion Und Dosierung Für Batterieelektrolyte Und Chemische Messungen

Artikelnummer: JZ03



Einführung

Entdecken Sie hochpräzise Flüssigkeitsinjektionssysteme mit ventillosen industriellen Keramik-Kolbenpumpen für die Befüllung von Batterieelektrolyten, pharmazeutische Dosierungen und die Messung korrosiver Chemikalien mit überragender Wiederholgenauigkeit und geringem Wartungsaufwand.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Lithium-Batterie-Elektrolytinjektion	Präzise Mikrodosierung aggressiver organischer Elektrolyte in zylindrische Zellen, Pouch-Zellen und Batterie-Pilotlinien.	Keine Korrosion, Eliminierung von Luftblasen und enge volumetrische Toleranz zur Vermeidung von Unter- oder Überfüllung.
Pharmazeutische & Reagenziendosierung	Hochgenaue Chargendosierung, Abfüllung und Aliquot-Transfer von pharmazeutischen Wirkstofflösungen, Diagnostik-Reagenzien und sterilen Impfstoffen.	Kontaktloser, ventillosen Betrieb verhindert Partikelabrieb, biologische Kontamination und Verschleppung zwischen Chargen.
Säure- & Lösungsmitteldosierung	Kontinuierliche oder gepulste Dosierung aggressiver anorganischer Säuren, alkalischer Lösungen und organischer Lösungsmittel in chemischen Synthesereaktoren.	Hochwertiger Keramik-Fluidweg verhindert chemischen Abbau, Dichtungsquellen und interne Leckagen über weite pH-Bereiche.
Präzisionskleben & Underfill-Dosierung	Kontrollierte Abgabe von optischen Klebstoffen, UV-härtenden Klebern, Vergussmassen und Dichtstoffen auf mikroelektronischen Baugruppen.	Programmierbarer Rückzug eliminiert Fadenbildung, Tropfen und unregelmäßige Linienaufträge vollständig.
Hochpräzises Sprühen & Beschichten	Konstante Flüssigkeitsabgabe an automatisierte Sprühdüsen für Dünnschichtbeschichtungen, Membranherstellung und Oberflächenfunktionalisierung.	Pulsationsfreie Flüssigkeitsabgabe sorgt für gleichmäßige Nassfilmdicke und konsistente Schichtabscheidung ohne Druckspitzen.
Mikrodosierung in der Lebensmittelindustrie	Quantitative Mikrodosierung von konzentrierten Aromen, Enzymen, Lebensmittelzusatzstoffen und Vitaminen in automatisierten Verpackungslinien.	Lebensmittelechte medienberührende Materialien, schnelle CIP-Fähigkeit (Cleaning-in-Place) und wiederholbare Mikrodosiergenauigkeit pro Zyklus.
Dosierung von Ätzmitteln & Galvanikbädern	Genaue Nachdosierung korrosiver chemischer Additive und Glanzmittel in Halbleiter- und Leiterplatten-Galvanikbädern.	Hohe mechanische Härte und chemische Beständigkeit gegen abrasive Additive sorgen für verlängerte Wartungsintervalle.

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails (Modellkennung: JZ03)
Produkttyp	Einkopf-Hub-Dreh-Verdränger-Keramik-Kolben-Dosierpumpe (1-in 1-out)
Artikelkennung	JZ03
Pumpenkernmaterialien	Hochreine Zirkonoxid- (ZrO ₂) und Aluminiumoxid- (Al ₂ O ₃) Keramik
Leistungsmerkmale des Kerns	Verschleißfest, säure-/laugenbeständig, hochtemperaturbeständig, extrem hart, niedriger Reibungskoeffizient
Passung Kolben zu Hülse	2 µm Präzisionspassung
Antriebsmechanismus	Importierter Präzisions-Servomotor / industrieller Schrittmotor

Parameterkategorie	Spezifikationsdetails (Modellkennung: JZ03)
Drehzahlbereich	1 bis 1200 U/min (bidirektional, Vorwärts- und Rückwärtslauf unterstützt)
Drehzahlsteuerung	Impulssignalsteuerung
Display- und Steuerschnittstelle	4,3-Zoll-Farb-Touchscreen-HMI mit dediziertem programmierbarem Controller
Rezept- & Parameterspeicher	Nichtflüchtiger interner Speicher für bis zu 100 Prozessparameter-Rezepte
Dosiervolumen pro Hub	0 µL bis 10.000 µL (maximal 10.000 µL pro Einzelhub)
Gesamtdosierberechnungsformel	$Q_{\text{gesamt}} = Q_{\text{hub}} \times N_{\text{hübe}}$
Volumetrische Dosiergenauigkeit	Innerhalb von $\pm 0,3 \%$ bis $\pm 0,5 \%$ ($\pm 3\text{‰}$ bis $\pm 5\text{‰}$)
Zulässige Medientemperatur	Standard-Betriebsbereich bis $\leq 250 \text{ }^{\circ}\text{C}$ (Fluidprofil bei Konfiguration angeben)
Fluid-Schlauchspezifikationen	PE / PTFE / PFA Optionen; Einlass ID $\Phi 6 \text{ mm}$ $\times$ AD $\Phi 8 \text{ mm}$; Auslass ID $\Phi 6 \text{ mm}$ $\times$ AD $\Phi 8 \text{ mm}$
Dosiernadeln & Düsen	$\Phi 2,5 \text{ mm}$, $\Phi 4,0 \text{ mm}$, $\Phi 6,0 \text{ mm}$ (kundenspezifische Düsendurchmesser und -längen verfügbar)
Programmierbare Betriebsmodi	Positiver Hub, Rückzug (Anti-Tropf), Dosierverzögerung, Standby-Spülung, Chargenkapazitätszählung
Kommunikationsschnittstelle	Industrielle Standardschnittstelle für SPS / IPC-Host-Computer zur automatisierten Vernetzung
Abmessungen Pumpeneinheit (L $\times$ B $\times$ H)	201 mm $\times$ 125 mm $\times$ 147 mm
Abmessungen Controller (L $\times$ B $\times$ H)	295 mm $\times$ 215 mm $\times$ 157 mm
Stromversorgungsanforderungen	Standard: AC 220V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz; Optional: AC 110V $\pm 10\%$, 50Hz/60Hz
Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur 0°C bis 40°C ; Relative Luftfeuchtigkeit $< 80\% \text{ rF}$ (nicht kondensierend)
Schutzart	IP31 Industriegehäuseschutz
Sicherheit & Systemschutz	Mehrstufige Passwort-Zugriffskontrolle und One-Touch-Werksreset-Wiederherstellung