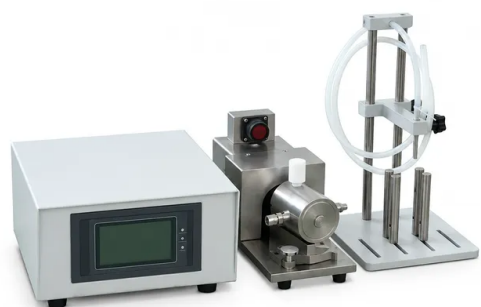


バッテリー電解液および化学薬品計量用精密プランジャーポンプ式液体注入・分注システム

商品番号: JZ03



前書き

バルブレス工業用セラミックプランジャーポンプを採用し、バッテリー電解液の充填、医薬品の分注、腐食性化学薬品の計量において優れた再現性と低メンテナンス性を実現した高精度液体注入システムをご紹介します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
リチウム電池電解液注入	円筒型セル、パウチ型セル、およびバッテリーパイロットラインへの強力な有機電解液の微量精密充填。	腐食ゼロ、気泡の排除、および充填不足や過充填を防ぐ厳密な容積公差。
医薬品および試薬の投与	医薬品溶液、診断用試薬、および滅菌ワクチンの高精度パッチ分注、充填、および分取移送。	粒子放出、生物学的汚染、およびパッチ間の流体混入を防ぐ非接触バルブレス動作。
酸および溶剤の計量	化学合成反応器における強力な無機酸、アルカリ溶液、および有機溶剤の連続またはパルス投与。	高品位セラミック流路が、幅広いpH範囲にわたって化学的劣化、シールの膨潤、および内部流体漏れを防止。
精密接着およびアンダーフィル分注	マイクロ電子アセンブリ上での光学用接着剤、UV硬化型接着剤、ポッティングコンパウンド、およびシーラントの制御された分注。	プログラム可能な逆引き機能により、ノズルの糸引き、液垂れ、および不規則な線状堆積を完全に排除。
高精度スプレーおよびコーティング	薄膜コーティング、膜製造、および表面機能化のための自動スプレーノズルへの定速液体供給。	脈動のない流体供給により、圧力スパイクなしで均一な湿潤膜厚と一貫した層堆積を保証。
乳製品および香料のマイクロ注入	自動包装ラインにおける濃縮香料、酵素、食品グレード添加剤、およびビタミンの定量的微量添加。	食品安全な接液材料、迅速な定置洗浄（CIP）への対応、および包装サイクルごとの再現性のある微量精度。
酸性エッチング液および電気めっき計量	半導体およびPCBめっき槽における腐食性化学添加剤および光沢剤の正確な補充。	研磨性添加剤に対する高い機械的硬度と化学的耐性により、メンテナンス間隔を延長。

パラメータカテゴリ	仕様詳細（モデル識別子：JZ03）
製品タイプ	シングルヘッド 1入力1出力 往復回転式容積移送セラミックプランジャー計量ポンプ
アイテム識別子	JZ03
ポンプコア材質	高純度ジルコニア（ZrO ₂ ）およびアルミナ（Al ₂ O ₃ ）セラミック
コア性能属性	耐磨耗性、耐酸・アルカリ腐食性、耐高温性、超高硬度、低摩擦係数
プランジャー・スリーブ間クリアランス	2μm精密フィット
駆動機構	輸入精密サーボモーター / 産業用ステッピングモーター
回転速度範囲	1~1200 rpm（双方向、正転・逆転対応）

パラメータカテゴリ	仕様詳細（モデル識別子：JZ03）
速度制御方法	パルス信号制御
表示および制御インターフェース	4.3インチカラータッチスクリーンHMI（専用プログラマブルコントローラ付き）
レシピおよびパラメータメモリ	最大100種類のプロセスパラメータレシピをサポートする不揮発性内部メモリ
単一ストローク計量容積	0μL～10,000μL（1ストロークあたり最大10,000μL）
総分注計算式	$Q_{total} = Q_{stroke} \times N_{strokes}$
計量容積精度	±0.3%～±0.5%以内（±3‰～±5‰）
適用流体媒体温度	標準動作範囲：最大250°C以下（構成時に流体プロファイルを指定）
流体チューブ仕様	PE / PTFE / PFAオプション；入口ID Φ6mm × OD Φ8mm；出口ID Φ6mm × OD Φ8mm
分注ニードルおよびノズル	Φ2.5mm、Φ4.0mm、Φ6.0mm（カスタムノズル径および長さも可能）
プログラム可能な動作モード	正方向吸引、逆方向吸引（逆引き）、遅延計量、スタンバイ洗浄、バッチ容量カウント
通信インターフェース	PLC / IPCホストコンピュータ自動ネットワーク用標準産業インターフェース
ポンプユニット寸法 (L × W × H)	201mm × 125mm × 147mm
コントローラ寸法 (L × W × H)	295mm × 215mm × 157mm
電源要件	標準：AC 220V ± 10%、50Hz/60Hz；オプション：AC 110V ± 10%、50Hz/60Hz
動作周囲条件	周囲温度 0°C～40°C；相対湿度 < 80% RH（結露なきこと）
保護等級	IP31工業用エンクロージャー保護
セキュリティおよびシステム安全性	多段階パスワードアクセス制御およびワンタッチ工場出荷時リセット復元