

微量液体計量用精密セラミックロータリープランジャーポンプ

商品番号: YZ16



前書き

微量液体計量用の精密セラミックロータリープランジャーポンプは、±3%の精度、耐食性、耐熱性、プログラム可能な制御、正逆流、柔軟な吐出を実現します。研究室、製薬、電解液、化学、接着剤、乳製品、先端材料などの厳しい用途において信頼性の高い運用を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
バッテリー電解液吐出	ラボでのセル組み立て、電解液添加、先端バッテリープロセス開発中に電解液を精密に計量します。	化学的に活性な液体に適したセラミック接触面による安定した微量供給。
医薬品液体充填	特殊な医薬品液体や試薬の制御された充填、添加、移送をサポートします。	再現性のある容積移送とプログラムされた数量での自動停止。
酸および溶剤の取り扱い	ラボやパイロットシステムにおいて、酸性、アルカリ性、溶剤ベース、その他の攻撃的な化学媒体を移送・計量します。	耐食性セラミック接液部品が反応や汚染の懸念を軽減します。
接着剤および試薬の吐出	試験や組み立てのために、接着剤、ラボ用試薬、プロセス化学薬品を制御された量で供給します。	バルブレス動作により、液だれ、漏れ、気泡、材料の無駄を軽減します。
乳製品および特殊液体処理	安定した流量とクリーンな取り扱いが重要な小容量の計量および充填を行います。	柔軟な入口、出口、ニードル構成による一貫した吐出。
精密コーティングおよびラインマーキング	微細な噴霧、コーティング、吐出、ラインマーキング作業のために液体を供給します。	調整可能なストロークとサイクル設定により、プロセス開発に適用可能な流量制御を提供します。
先端材料研究	セラミック、粉末冶金、材料科学、および制御された液体添加を必要とする学術研究ワークフローをサポートします。	コンパクトなプログラム可能制御とレシピ保存により、再現性のある実験手順を簡素化します。
自動化ラボ機器	PLC制御または産業用コンピュータ管理のワークステーションや生産設備に統合します。	標準通信機能により、大規模システム内での同期運用が可能です。

パラメータ	仕様
製品アイテム番号	YZ16
製品タイプ	シングルヘッド、1入口1出口、往復回転式容積移送型工業用セラミックプランジャー計量ポンプ
ポンプコア材質	ZrO ₂ 、Al ₂ O ₃
ポンプコア性能	耐食性、耐熱性、耐摩耗性、高硬度、低摩擦係数、長寿命
ポンプコア嵌合精度	2 μm
駆動方式	インポートされたサーボモーターまたはステッパーモーター
速度範囲	1~1200 rpm; 正逆回転可
速度制御方法	パルス制御

パラメータ	仕様
表示・制御方法	4.3インチタッチスクリーンHMI、対話型操作
プログラミングソフトウェア	表示・制御システムに統合されたプログラム可能コントローラー
メモリ性能	不揮発性メモリ; パラメータおよび最大100件のレシピを保存
単一ストローク容量範囲	0 μ L~10000 μ L; 最大10000 μ L/ストローク
容量計算	Q_{total} (総計量) = Q_{stroke} (ストローク容量) $\times$ N_{stroke} (ストローク数)
計量精度	$\pm 3\%$
適用媒体温度	液体媒体温度 $\leq 250^{\circ}\text{C}$; 注文時に材質指定が必要
液体移送チューブ	PEまたはテフロン
入口チューブ寸法	内径 $\Phi 6$ mm; 外径 $\Phi 8$ mm
出口チューブ寸法	内径 $\Phi 4$ mm; 外径 $\Phi 6$ mm
出口ニードルオプション	$\Phi 2.5$ mm, $\Phi 4.0$ mm, または $\Phi 6.0$ mm
出口ニードル長さ	選択可能
ポンプ寸法	$L \times W \times H$: 201 $\times$ 125 $\times$ 147 mm
コントローラー寸法	$L \times W \times H$: 295 $\times$ 215 $\times$ 157 mm
重量	約7.3 kg (コントローラーとポンプを含む)
標準電源	AC 220 V $\pm 10\%$, 50 Hz/60 Hz
オプション電源	AC 110 V $\pm 10\%$, 50 Hz/60 Hz
動作環境	温度 0~40 $^{\circ}\text{C}$; 相対湿度 <80%
保護等級	IP31
安全機能	設定パラメータの不正変更を防ぐパスワード保護および工場出荷時リセット機能
設定可能な動作モード	前方吸引、引き戻し、引き戻し量、遅延計量、待機洗浄、生産能力カウント
通信機能	単独使用またはPLC/産業用コンピュータ接続用の標準通信インターフェース