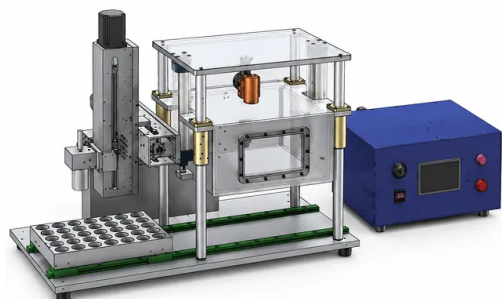


電解液真空注液・浸透一体型装置

商品番号: YZ13



前書き

電解液真空注液・浸透一体型装置は、円筒型、コイン型、パウチ型電池セルに対して±0.5%の注液精度を実現します。プログラム可能な真空引き、不活性ガス注液、制御された静置工程を組み合わせることで、先進的な電池製造や研究開発ワークフローにおける電解液の浸透均一性を向上させます。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
円筒型リチウムイオンセル開発	電池の研究開発、パイロット試験、および管理されたサンプル作製において、対応する円筒型セルフォーマットへ注液します。	調整可能な注液・静置設定により、1回のローディングサイクルで最大35個の指定円筒型セルを処理可能です。
コイン型セル研究	電極、セパレーター、電解液の評価に使用されるコイン型セルサンプルの注液・浸透ワークフローをサポートします。	±0.5%の注液精度により、比較試験セル間での電解液量の一貫性を向上させます。
パウチ型セル電解液準備	ドライルームまたはグローブボックスのワークフローで、パウチ型セルに電解液を分注します（パウチ型セルは真空引きを行いません）。	指定された非真空方式を遵守しつつ、パウチ型セル処理のための制御された注液能力を提供します。
電池キャパシタ注液作業	制御された分注が必要な電池キャパシタ関連のプロセスにおいて、電解液注入および静置を行います。	2つの工程を1つのシステムに統合し、取り扱いを簡素化し、オペレーターのワークフローを標準化します。
電解液配合スクリーニング	配合研究において、異なる電解液量、分注速度、静置時間を用いてセルを作製します。	調整可能なプロセス変数により、チームは定義された実験条件に合わせて注液シーケンスを調整できます。
グローブボックス内電池試作	グローブボックス内での作業が必要な開発業務において、不活性な制御環境下での電解液注液を可能にします。	真空または不活性ガス注液能力により、制御雰囲気下でのプロセス統合に柔軟性を提供します。
ドライルームでのパイロット処理	ドライルームの電池組立エリアにおいて、再現性のある電解液分注と浸透をサポートします。	PLCとタッチスクリーン制御により、日常業務のためにプログラム可能で再現性のあるプロセス設定を提供します。
セルプロセス最適化	真空度、注液量、分注速度、加圧保持静置時間がサンプル作製に与える影響を評価します。	主要な調整可能変数を1つの自動化ステーションに集約し、構造化されたプロセス研究を可能にします。

仕様	値
サイト内識別子	YZ13
対応セルタイプ	円筒型電池キャパシタセル、コイン型セル、パウチ型セル
パウチ型セルの真空動作	パウチ型セルは真空引きを行いません
主要機能	電解液注液および浸透／静置
注液環境	真空または不活性ガス環境
プロセスシーケンス	電解液注液前の真空引き、その後の静置

仕様	値
調整可能なパラメータ	注液速度、注液量、真空度、加圧保持静置時間
注液精度	±0.5%
注液精度の基準	セルへの電解液供給後の精度
規定注液量範囲	0.2 ml～200 ml
技術的容量範囲	0.2 ml～100 ml
セル電解液注液量	0.2 g～100 g
分注／吐出速度	0.1～20 ml/s（調整可能）
1サイクルあたりの円筒型セル数	35個
対応円筒型フォーマット1	外径13 mm x 高さ27 mm
対応円筒型フォーマット2	外径16 mm x 高さ37 mm
対応円筒型フォーマット3	外径18 mm x 高さ27 mm
対応円筒型フォーマット4	外径22 mm x 高さ44 mm
対応円筒型フォーマット5	外径30 mm x 高さ50 mm
対応円筒型フォーマット6	外径35 mm x 高さ82 mm
重要部品の材質	耐食性304および316ステンレス鋼
入出力接続	耐薬品性柔軟チューブ
制御システム	PLCおよびタッチスクリーン操作
自動化	柔軟なパラメータ設定を備えた高度な自動化プログラミング
設置場所	グローブボックスまたはドライルーム
周囲温度要件	顧客の工場環境に準拠
電源要件	220V, 50Hz; 電圧変動範囲: +10%～-10%
構成電源	AC220V/50Hz/1KW
圧縮空気要件	乾燥、ろ過、圧力調整済み空気; 出口圧力4.0 kg/cm ² 以上
グローブボックス用圧縮ガス要件	使用するガスはグローブボックス内のガスと一致させること
真空源要件	真空ポンプ 2リットル/秒, -98KPa以上; または配管真空 (-98KPa以上)
本体寸法	長さ900mm x 幅450mm x 高さ640mm
制御ボックス寸法	長さ450mm x 幅420mm x 高さ255mm
重量	180kg