

バッテリー・キャパシタセル用 真空注液・静置一体型装置

商品番号: YZ14



前書き

バッテリーおよびキャパシタ製造用の真空注液・静置一体型装置です。調整可能な真空度、精密な分注、均一な浸透、耐食性構造、PLCタッチスクリーン制御を備え、グローブボックスやドライルーム内での研究開発やパイロット製造において信頼性の高い運用を実現します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオンパウチセルの開発	指定された寸法範囲内のラボ用パウチセルに対し、真空下で電解液を注入し、制御された静置を行います。	浸透の均一性を向上させ、実験セル間のバラつきを低減します。
バッテリー試作製造	研究、配合スクリーニング、試作組み立て中の再現性の高い電解液分注をサポートします。	セル設計や電解液量の変更に対し、調整可能なプロセス制御を提供します。
スーパーキャパシタおよびキャパシタ製造	正確な分注と確実な濡れを必要とするキャパシタフォーマットに対し、制御された注液・静置を行います。	2つの工程を1つのコンパクトなプラットフォームに統合し、開発ワークフローを簡素化します。
グローブボックス内でのセル組み立て	空気や湿気に敏感な電解液を取り扱うため、グローブボックス内で操作します。	注液プロセス全体を通じて、制御された雰囲気条件を維持するのに役立ちます。
ドライルームでのパイロット生産	ドライルーム環境での小ロットまたはパイロットスケールのセル処理をサポートします。	制御された環境条件からセルを取り出すことなく、一貫した注液が可能です。
電解液浸透の研究	プロセス最適化中に、真空度、充填速度、量、静置時間を変化させることができます。	濡れや浸透挙動を研究する際、より制御された比較が可能です。
バッテリープロセス検証	製造方法やセル設計を評価するための、プログラム可能で再現性の高い注液条件を提供します。	大規模な設備投資の前に、トレーサブルなパラメータ制御をサポートします。

パラメータ	仕様
製品識別子	YZ15
統合機能	電解液の注液および静置
プロセス順序	真空引き、その後の電解液注入および静置
真空設定	低真空および高真空レベル調整可能
真空および静置時間	調整可能；各時間設定は最大9999分まで構成可能
充填速度	調整可能、最大6 mL/s
充填量	充填ポンプに応じて調整可能；0.2 mLから無制限
電解液充填質量	充填ポンプに応じて調整可能；0.2 gから無制限

パラメータ	仕様
充填精度	±1%
保圧条件	調整可能
静置時間	調整可能
対応セル長さ	20～200 mm（タブを含む）
対応セル幅	20～200 mm（ガスバッグ位置を含む）
対応セル厚さ	0～15 mm
入出力チューブ	Φ6チューブ
主要接液材料	ステンレス鋼304および316（耐食性材料）
真空チャンバー構造	溶接アルミニウム製（耐食性および構造的安定性）
チャンバーカパー駆動	空気圧シリンダー
チャンパーカパー案内	回転ガイドスリーブ
観察	動作中のチャンパー内変化を監視するための透明な観察窓
制御システム	PLC制御（タッチスクリーン操作）
動作環境の互換性	グローブボックスまたはドライルーム内での運用に適しています
外形寸法	L510 mm × W400 mm × H650 mm
電源	AC220V / 50Hz / 1 kW
重量	90 kg