

電池封止用ラボ用空気圧式円筒型セルクリンパー

商品番号: CC13



前書き

精密な電池研究のために設計されたこの空気圧式円筒型セルクリンパーは、18650および21700セル向けに信頼性の高い2段階封止を実現します。電気を一切使用しないグローブボックス対応設計、専用の外部排気経路、および短絡防止機能を備え、優れた実験の一貫性を提供します。

詳細を学ぶ

用途	説明	主な利点
リチウムイオン電池の研究開発	新規正極、負極、液体電解質組成を含む実験用18650および21700円筒型セルの封止。	長期間のサイクル試験中に揮発性溶剤の蒸発や水分の侵入を防ぐ気密封止を保証します。
スーパーキャパシタのプロトタイピング	高出力円筒型電気二重層キャパシタ（EDLC）およびハイブリッドスーパーキャパシタの気密パッケージング。	均一な円周方向のクリンプ力を提供し、安定した内部接触抵抗と長い貯蔵寿命を確保します。
全固体・半固体セルアセンブリ	厳密な大気遮断を必要とする、予備応力がかかった固体円筒型セルスタックの制御された機械的封止。	純空気圧駆動により、脆いセラミックセパレーター層を割ることなく、滑らかで衝撃のない圧縮を実現します。
パイロットラインの小ロット生産	商用電池エンジニアリング施設における生産前試験、プロセス検証、および小ロットのサンプル組み立て。	高速サイクルタイムと低いメンテナンス要件により、ベンチトップから自動化への費用対効果の高い橋渡しを提供します。
グローブボックス内材料研究	不活性環境下でのリチウム硫黄やナトリウムイオンなどの水分に敏感な化学組成の円筒型テストセルの作製。	外部排気設計によりグローブボックス内の雰囲気劣化を防止し、火花のない動作によりオペレーターの安全を完全に確保します。
学術・教育機関でのトレーニング	大学の電気化学ラボおよび研究機関向けの標準的な商用セルフフォーマットの教育的作製。	直感的な圧力調整操作と内蔵の短絡防止機能により、学生でも安全かつ簡単に操作できます。

仕様パラメータ	値 / 詳細 (CC13)
基本製品識別子	CC13
駆動モード	純空気圧式（電気不要）
対応動作ガス	アルゴン (Ar)、窒素 (N2)、またはクリーン圧縮空気
グローブボックス用ガス推奨	不活性ガスボンベ供給（グローブボックス内での圧縮空気は推奨されません）
動作ガス圧力範囲	0.4 MPa ~ 0.5 MPa (推奨: 0.4 MPa)
圧力調整機構	アナログゲージ付き統合型精密空気圧調整バルブ
ガス消費量	1回のクリンピングサイクルあたり約1.0リットル
排気ポート構成	KF40外部インターフェース互換性を持つ専用排気チャネル
封止ストローク	30 mm
標準封止金型構成	18650シリーズ円筒型セル金型（2段階封止プロセス）

仕様パラメータ	値 / 詳細 (CC13)
オプション金型互換性	21シリーズ (21700)、26シリーズ (26650)、32シリーズ (32650, 32700)、およびカスタムサイズ
安全機能	内蔵型短絡防止機械的絶縁
装置寸法	360 mm (L) × 220 mm (W) × 490 mm (H)
装置重量	約30 kg