

円筒形電池組立用全自動メカニカル封口機

商品番号: CC12



前書き

高スループットの円筒形電池製造向けに設計されたこの全自動メカニカル封口機は、精密な段階的クリンピング、空気圧による高さ校正を実現し、毎分45個（45 PPM）の処理能力と99%の歩留まりで、世界中のプレミアム産業用電池組立オペレーションをサポートします。

詳細を学ぶ

用途	説明	主なメリット
自動車用円筒形パワーセル	電気自動車用電池パックに使用される大型円筒形パワー電池の大量自動最終クリンピング。	厳しい振動や熱応力下でも、微小公差の高さの一貫性と漏れのない気密シールを維持します。
エネルギー貯蔵システム (ESS)	商用、産業用、およびグリッドスケールの貯蔵モジュール向けに設計された大容量円筒形エネルギー貯蔵セルの精密封口。	均一な360度の周囲封口圧力を提供し、電解液の乾燥を防ぎ、動作サイクル寿命を延ばします。
家電製品および電動工具	電動工具、電動自転車、スマートデバイス向けの18650、21700および関連する円筒形フォーマットの迅速な自動封口。	最小限の不良率で毎分45個以上の持続的なスループットを実現し、ユニットあたりの製造コスト効率を最適化します。
ナトリウムイオンおよび全固体電池パイロットライン	次世代のナトリウムイオンおよび先進的な全固体円筒形電池ケミストリーの制御された段階的機械クリンピング。	制御された多段階の機械的力により、ケーシング折り曲げ時の内部構造のせん断および短絡リスクを軽減します。
スーパーキャパシタ生産	高レートスーパーキャパシタのアルミニウムシェルおよびゴムガスケットインターフェース向けの完全性の高い機械的封口および高さ校正。	端子絶縁リングに微細な亀裂を入れることなく、最適な半径方向の封口ガスケット圧縮を保証します。
特殊防衛および航空宇宙用セル	高信頼性の軍事および航空宇宙用円筒形電気化学パワーセルのための重要公差封口。	剛性の高い4本柱ボールガイドツールセットにより、同心性と構造的再現性を保証します。

仕様パラメータ	値 / 技術要件
製品アイテム番号	CC12
主な設備機能	注入後円筒形電池の自動多段階機械封口および高さ校正
封口駆動機構	機械的運動駆動と高さ調整用精密空気圧ブースターの組み合わせ
ツール金型セット構造	高精度ボールガイドピラーを備えた4本柱一体型ダイセットフレーム
封口ステーションの進行	1次予備封口→2次中間クリンピング→3次最終クリンピング→4次調整/高さ校正（増封）
電池搬送システム	間欠固定ピッチ分配機構を備えた連続スラットチェーンコンベア
生産能力 / 速度	≥ 45 PPM (毎分個数)
製品合格率 (歩留まり)	≥ 99% (設備起因のスクラップ < 1%)
設備稼働率 (稼働時間)	≥ 98% (設備起因のダウンタイム < 2%)
主電源	380 V AC, 3相, 50 Hz

仕様パラメータ	値 / 技術要件
許容電圧変動	< $\pm 10\%$
総接続電力	3.0 kW
必要な空気圧供給	≥ 0.6 MPa (顧客供給のクリーンで乾燥した圧縮空気)
構造材料	アルマイト処理アルミニウム合金、ステンレス鋼、および電解防錆部品
機械の人間工学	視認性の高いアクセスパネル、人間工学に基づいたロード/アンロードインターフェース、完全密閉型安全インターロック