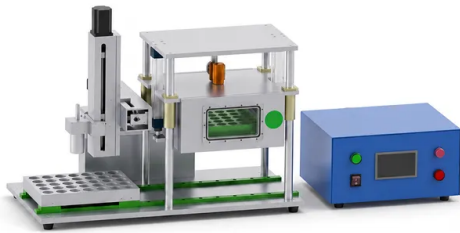


Integrierte Maschine Für Vakuumelektrolytbefüllung Und - Ruhezeit

Artikelnummer: JZ04



Einführung

Optimieren Sie die Elektrolytbefüllung und -benetzung von Batterien mit dieser automatisierten, integrierten Vakuum-Injektions- und Ruheanlage. Ausgestattet mit einer Dosiergenauigkeit von $\pm 0,5\%$, korrosionsbeständigen Flüssigkeitssystemen und Handschuhkasten-Kompatibilität bietet sie eine unübertroffene Chargenwiederholbarkeit für fortschrittliche Lithium-Ionen- und Superkondensator-Pilotlinien.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Zylindrische Lithium-Ionen-Zellen	Automatisierte Vakuuminjektion und Einweichung für Standard-Zylinderformate wie 18650, 21700 und kundenspezifische Abmessungen bis 35 mm Außendurchmesser.	Beschleunigt die Elektrolytaufnahme in fest gewickelten Jelly-Rolls, eliminiert trockene Stellen und reduziert Ausschussraten bei Formierungszyklen.
Superkondensator-Pilotmontage	Schnelle Elektrolytsättigung für poröse Kohlenstoff-Doppelschichtkondensatoren (EDLCs) mit hoher Oberfläche.	Tiefvakuumevakuierung entfernt Mikro-Luftpolster innerhalb der Elektrodenmatrizen mit hoher Kapazität für einen niedrigeren äquivalenten Serienwiderstand (ESR).
Festkörper- & Halbfestkörper-F&E der nächsten Generation	Präzisionsdosierung von Gel-Polymeren und spezialisierten flüssigen Elektrolytträgern unter einer Inertgas-Handschuhkastenatmosphäre.	Verhindert Kontamination durch atmosphärische Feuchtigkeit und bewahrt empfindliche Lithium-Metall-Anoden sowie exotische Elektrolytadditive.
Pouch-Zellen-Elektrolytdosierung	Nicht-Vakuuminjektion, maßgeschneidert für empfindliche, aluminiumlamierte Pouch-Formate vor der endgültigen Vakuum-Vorversiegelung.	Liefert exakte Dosiergenauigkeit ($\pm 0,5\%$), ohne das Risiko einer Blasenbildung oder Siegelbeschädigung durch Kammer-Vakuumzyklen.
Knopfzellen- und Knopf-Superkondensator-Tests	Quantitative Mikrodosierung (bis zu 0,2 ml / 0,2 g) für akademische Screenings und Bewertungen neuartiger Materialformulierungen.	Eliminiert manuelle Pipettierfehler und stellt reproduzierbare Basislinien für die elektrochemische Impedanzspektroskopie (EIS) sicher.

Technischer Parameter	Spezifikationswert (JZ04)
Artikelkennung	JZ04
Unterstützte Zelltypen	Zylindrische Zellen, Superkondensatoren, Knopfzellen, Pouch-Zellen (Nicht-Vakuum-Modus)
Kernfunktionen	Integrierte Vakuumelektrolytinjektion & druckerhaltende Ruhezeit (Einweichen)
Chargenverarbeitungskapazität	Bis zu 35 zylindrische Zellen pro Charge
Kompatible Zylinderabmessungen	• 13 mm AD × 27 mm H • 16 mm AD × 37 mm H • 18 mm AD × 27 mm H (und 18650-Klasse) • 22 mm AD × 44 mm H • 30 mm AD × 50 mm H • 35 mm AD × 82 mm H
Injektionsvolumenbereich	0,2 ml bis 100 ml (0,2 g bis 100 g pro Zelle)

Technischer Parameter	Spezifikationswert (JZ04)
Dosiergenauigkeit	±0,5 %
Abgabegeschwindigkeitsbereich	0,1 bis 20 ml/s (stufenlos einstellbar)
Einstellbare Betriebseinstellungen	Vorvakuum-Niveau, Injektionsvolumen, Abgabegeschwindigkeit, Einweichdauer, Ruhedruck
Materialien der medienberührten Teile	SUS304 / SUS316 Edelstahl, chemikalienbeständige Polymerschläuche
Erforderliche Druckluftversorgung	Getrocknet, gefiltert, geregelt $\geq 4,0 \text{ kg/cm}^2$ (Handschuhkasten-Setups verwenden identisches Arbeitsgas)
Erforderliche Vakuumquelle	Vakuumpumpe $\geq 2 \text{ L/s}$ (Endvakuum $\geq -98 \text{ kPa}$) oder zentrales Vakuum ($\geq -98 \text{ kPa}$)
Stromkonfiguration	AC 220V $\pm 10\%$, 50 Hz, einphasig, 1,0 kW
Hauptmaschinenabmessungen	L900 mm $\times$ B450 mm $\times$ H640 mm
Abmessungen der Steuerbox	L450 mm $\times$ B420 mm $\times$ H255 mm
Nettogewicht der Ausrüstung	180 kg
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur; kompatibel mit Handschuhkasten (Ar/N ₂) und Trockenraum-Integration