

Erweiterte Vierleiter-Cnc-Aluminium-Batterietestvorrichtung Mit Doppelter Selbstverriegelung 60A

Artikelnummer: JA05



Einführung

Diese erweiterte CNC-Aluminium-Vierleiter-Batteriehalterung wurde für die elektrochemische Hochstromanalyse entwickelt und verfügt über eine doppelte Selbstverriegelungsmechanik, schraubenlose Einstellung und eine Dauerbelastbarkeit von 60A, um Kontaktwiderstände bei präzisen Tests zylindrischer Zellen in anspruchsvollen Forschungsumgebungen zu eliminieren.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Hochstrom-Zellformierung & -Klassifizierung	Kontinuierliche Hochstrom-Lade- und Entladezyklen (bis zu 60A) zum Sortieren und Klassifizieren zylindrischer Batteriezellen.	Minimiert den Temperaturanstieg und verhindert falsche Kontaktspannungsabfälle, was eine konsistente Kapazitätsklassifizierung großer Zellchargen gewährleistet.
DC-Innenwiderstandsmessung (DCIR)	Profilierung des Innenwiderstands im Milliohm- und Mikroohmbereich mittels gepulster Stromanregung bei variablen Ladezuständen.	Echte 4-Leiter-Kelvin-Anschlüsse eliminieren den Widerstand der Zuleitungen und liefern eine Wiederholgenauigkeit der DCIR-Messung auf Laborniveau.
Elektrochemische Impedanzspektroskopie (EIS)	Weitfrequente AC-Impedanzcharakterisierung fortschrittlicher Anoden-/Kathodenmaterialien und Elektrolytformulierungen.	Die extrem niedrige parasitäre Induktivität der Vorrichtung und rauchfreie Kontaktschnittstellen bewahren die Wiedergabetreue der hochfrequenten Impedanzantwort.
Thermische Charakterisierung in Klimakammern	Profilierung der Leistung bei hohen und niedrigen Temperaturen in Klimakammern im Bereich von -40°C bis +80°C.	Die strukturelle Stabilität des CNC-Aluminiums vermeidet thermische Verformungen oder den Verlust des Kontaktdrucks, die bei herkömmlichen Kunststoffvorrichtungen üblich sind.
F&E für großformatige Zellen der nächsten Generation	Testen von zylindrischen Prototypen mit großem Durchmesser und überlanger Bauweise (z. B. 4680, 32140, erweiterte kundenspezifische Längen bis zu 118 mm).	Der erweiterte Klemmbereich bewältigt hochkapazitive Zellen der nächsten Generation, ohne dass kundenspezifische Anfertigungen oder Modifikationen der Vorrichtung erforderlich sind.
QA/QC-Eingangsprüfung in der Produktion	Schnelle Überprüfung eingehender Rohzellen und Lieferantenchargen vor der Montage der Modulpakete.	Der werkzeuglose, doppelt selbstverriegelnde Schlitten beschleunigt den Zellwechsel auf unter drei Sekunden, was den Inspektionsdurchsatz erheblich steigert.

Parameter	Spezifikation (JA05-Standard)	Spezifikation (JA05-Erweitert)
Produkt-Artikelnummer	JA05-STD	JA05-EXT
Strukturmaterial	CNC-gefräste Aluminiumlegierung	CNC-gefräste Aluminiumlegierung
Elektrodenkonfiguration	4-Leiter Echter Kelvin-Anschluss	4-Leiter Echter Kelvin-Anschluss
Maximaler Nennstrom	60 A kontinuierlich	60 A kontinuierlich
Klemmechanismus	Werkzeuglose doppelte Selbstverriegelung (Vorne/Hinten, Oben/Unten)	Werkzeuglose doppelte Selbstverriegelung (Vorne/Hinten, Oben/Unten)
Abmessungen der Vorrichtung (L x B x H)	137 mm x 24 mm x 44 mm	172 mm x 30 mm x 45 mm
Gewicht des Endprodukts	200 g	200 g

Parameter	Spezifikation (JA05-Standard)	Spezifikation (JA05-Erweitert)
Maximale kompatible Zelllänge	Bis zu 75 mm	Bis zu 118 mm
Maximaler kompatibler Zelldurchmesser	Bis zu 35 mm (unterstützt Nr. 1 / D-Zellen)	Bis zu 35 mm (unterstützt Nr. 1 / D-Zellen)
Unterstützte Standard-Zellformfaktoren	18650, 21700, 26650, 32650, D-Größe	18650, 21700, 26650, 32650, 32140, 4680, erweiterte Zellen
Befestigungsanforderungen	Keine Schraubverriegelung für Schlittenbewegung erforderlich	Keine Schraubverriegelung für Schlittenbewegung erforderlich