

Pouch-Zellen-Batterietestvorrichtung: Hochstromklemme Für Labor- Und Produktionstests

Artikelnummer: JA08



Einführung

Diese für die Hochstrom-Batterieforschung entwickelte Pouch-Zellen-Testvorrichtung unterstützt bis zu 100 A und Betriebstemperaturen von bis zu 125 °C. Mit extrem niedrigem Kontaktwiderstand und UL94 V-0-Flammschutz liefert sie präzise, zuverlässige und reproduzierbare elektrochemische Testergebnisse.

[Mehr erfahren](#)

Anwendung	Beschreibung	Hauptvorteil
Hochstrom-C-Raten-Zyklisierung	Unterziehen von Pouch-Zellen in Automobilqualität Hochstrom-Lade- und Entladezyklen (bis zu 100 A), um die Ratenfähigkeit und Leistungsdichte zu bewerten.	Verhindert künstliche Spannungsabfälle und übermäßige Kontakterwärmung, wodurch echte Zelleistungskennzahlen gewährleistet werden.
Klimakammer-Tests	Durchführung elektrochemischer Bewertungen in Klimakammern bei erhöhten Temperaturen bis zu 125 °C für beschleunigte Alterungsstudien.	Behält strukturelle und elektrische Stabilität ohne Polymerverformung oder Kontaktabbau unter kontinuierlicher thermischer Belastung bei.
Qualitätsprüfung der Zelleiter-Schweißnähte	Durchführung von Qualitätssicherungstests an ultraschall- oder lasergeschweißten Pouch-Zellen-Ableitern in Pilot- und Produktionslinien.	Gleichmäßiger Klemmdruck sorgt für einen konsistenten Basis-Kontaktwiderstand zur genauen Verbindungsqualifizierung.
Elektrochemische Impedanzspektroskopie (EIS)	Messung der internen Impedanz, des Ladungstransferwiderstands und des Wachstums der Festelektrolyt-Grenzfläche (SEI) von Pouch-Zellen über verschiedene Frequenzen hinweg.	Extrem niedriger Kontaktwiderstand und hohe dielektrische Isolierung eliminieren Grundrauschen und parasitäre Induktivität.
Thermische Durchgehens- und Missbrauchstests	Überwachung des elektrischen Verhaltens bei erzwungener Überladung, externem Kurzschluss oder Hochtemperatur-Missbrauchsprotokollen.	Die flammhemmende UL94 V-0-Konstruktion verhindert das Verbrennen der Vorrichtung und erhöht die Laborsicherheit bei extremen Zellversagensereignissen.
Formierungs- und Sortierlinien	Integration in Pilot-Formierungs-, Sortier- und Kapazitätssortiergestelle für die kontinuierliche Qualifizierung von Produktionschargen.	Langlebige Konstruktion sorgt für eine lange Lebensdauer bei minimalem Wartungsaufwand über wiederholte tägliche Klemmzyklen.
Festkörper-Pouch-Zellen-F&E	Testen von Festkörper- und Lithium-Metall-Pouch-Zellen der nächsten Generation, die präzise elektrische Schnittstellen und moderate thermische Stimulation erfordern.	Liefert konstante mechanische Klemmkraft, ohne empfindliche Dünnschicht-Ableiter oder sensible Stromkollektoren zu beschädigen.

Spezifikationsparameter	Technische Daten	Standard / Bedingung
Produktkennung	JA08	KINTEK Standardbezeichnung
Maximaler Betriebsstrom	≤ 100 A	Kontinuierliche DC / Impulslast
Maximale Betriebstemperatur	≤ 125 °C	Kontinuierliche Kammerumgebung
Kontaktwiderstand	≤ 25 mΩ	Kalibrierte Ableiterschnittstelle
Isolationswiderstand	≥ 1 × 10 ⁹ Ω (1 GΩ)	Getestet bei 500 V DC
Flammschutzklasse	UL94 V-0	Selbstverlöschender Materialstandard
Anschlussarchitektur	4-Leiter-Kelvin-Konfiguration	Getrennte Strom- und Spannungs клемmen

Spezifikationsparameter	Technische Daten	Standard / Bedingung
Kompatible Zellchemie	Li-Ion, Na-Ion, Festkörper, Li-Schwefel	Pouch- / Polymer-Format