

Dispositivo Di Test Per Batterie A Sacchetto (Pouch Cell) Con Morsetto Ad Alta Corrente Per Laboratori E Produzione

Numero articolo: JA08



introduzione

Progettato per la ricerca e sviluppo di batterie ad alta corrente, questo dispositivo di test per celle a sacchetto supporta fino a 100A e temperature operative fino a 125°C.

Caratterizzato da una resistenza di contatto ultra-bassa e ignifugazione UL94 V-0, fornisce dati di test elettrochimici precisi, affidabili e ripetibili.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Ciclaggio C-Rate ad alta velocità	Sottoporre celle a sacchetto di grado automobilistico a cicli di carica e scarica ad alta corrente (fino a 100A) per valutare la capacità di velocità e la densità di potenza.	Previene cadute di tensione artificiali e riscaldamento eccessivo dei contatti, garantendo metriche reali delle prestazioni della cella.
Test in camera ambientale	Esecuzione di valutazioni elettrochimiche all'interno di camere climatiche a temperature elevate fino a 125°C per studi di invecchiamento accelerato.	Mantiene la stabilità strutturale ed elettrica senza deformazioni dei polimeri o degrado dei contatti sotto stress termico continuo.
Ispezione qualità saldatura linguette batteria	Conduzione di test di controllo qualità su linguette di celle a sacchetto saldate a ultrasuoni o laser in linee pilota e di produzione.	La pressione di serraggio uniforme garantisce una resistenza di contatto di base costante per una qualifica accurata del giunto.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Misurazione dell'impedenza interna della cella, resistenza al trasferimento di carica e crescita dell'interfase dell'elettrolita solido (SEI) attraverso diverse frequenze.	La resistenza di contatto ultra-bassa e l'elevato isolamento dielettrico eliminano il rumore di fondo e l'induttanza parassita.
Test di Thermal Runaway e abuso	Monitoraggio del comportamento elettrico durante sovraccarico forzato, cortocircuito esterno o protocolli di abuso ad alta temperatura.	La costruzione ignifuga UL94 V-0 impedisce la combustione del dispositivo e migliora la sicurezza del laboratorio durante eventi estremi di guasto della cella.
Linee di formazione e classificazione	Integrazione in rack di formazione, classificazione e smistamento della capacità su scala pilota per la qualifica continua dei lotti di produzione.	La costruzione durevole garantisce una lunga durata operativa con una manutenzione minima durante i cicli di serraggio giornalieri ripetuti.
Ricerca e sviluppo celle a sacchetto allo stato solido	Test di celle a sacchetto allo stato solido e al litio-metallo di nuova generazione che richiedono interfacce elettriche precise e una moderata stimolazione termica.	Fornisce una forza di serraggio meccanica costante senza danneggiare le fragili linguette a film sottile o i collettori di corrente sensibili.

Parametro di specifica	Dati tecnici	Standard / Condizione
Identificativo prodotto	JA08	Designazione standard KINTEK
Corrente operativa massima	$\leq 100 \text{ A}$	Carico DC continuo / a impulsi
Temperatura operativa massima	$\leq 125 \text{ }^{\circ}\text{C}$	Ambiente a camera continua
Resistenza di contatto	$\leq 25 \text{ m}\Omega$	Interfaccia linguetta calibrata
Resistenza di isolamento	$\geq 1 \times 10^9 \text{ }\Omega$ (1 G Ω)	Testato a 500 V DC
Classe di ignifugazione	UL94 V-0	Standard materiale autoestinguente
Architettura di connessione	Configurazione Kelvin a 4 fili	Doppi terminali separati per corrente e tensione

Parametro di specifica	Dati tecnici	Standard / Condizione
Chimica delle celle compatibile	Li-ion, Na-ion, Stato solido, Li-Zolfo	Formato a sacchetto / polimero