



KINTEK SOLUTION

Dispositivo Di Test Della Batteria Catalogo

Contact us for more catalogs of Pressa da laboratorio, Materiali e materiali di consumo per laboratori di batterie, Test di batterie e apparecchiature elettrochimiche, Apparecchiature per la fabbricazione di elettrodi, Apparecchiature per l'assemblaggio e il riempimento delle celle, ecc.

KINTEK SOLUTION

PROFILO AZIENDALE

>>> Chi siamo

KINTEK Solution è un innovatore guidato dalla tecnologia specializzato in apparecchiature di laboratorio complete per la ricerca e sviluppo di batterie e la ricerca sui materiali avanzati. Il nostro portafoglio copre l'intero flusso di lavoro di fabbricazione delle celle: dalla miscelazione, al rivestimento e alla pressatura di precisione (automatica, riscaldata, isostatica) fino all'assemblaggio e al collaudo delle celle. Essenziali anche nella ceramica e nella metallurgia delle polveri, i nostri sistemi danno priorità alla precisione, alla sicurezza e alla ripetibilità, consentendo ai ricercatori e ai laboratori industriali di ottenere risultati rivoluzionari.



Morsetto Per Batterie Ai Polimeri, Dispositivo Di Test Per Cella A Quattro Fili Da 3 A 5 A

Numero articolo: JA03



introduzione

Scopri i morsetti di test per batterie ai polimeri ad alta precisione, progettati per la valutazione di celle da 3 a 5 A, caratterizzati da bassa resistenza di contatto, resistenza alla fiamma UL94V-0, isolamento robusto e stabilità nella misurazione a quattro fili in ambienti di test elettrochimici impegnativi.

[Ulteriori informazioni](#)

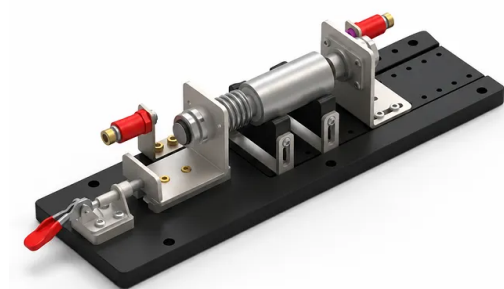
Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Cicli di celle a sacchetto ai polimeri	Caratterizzazione continua di carica-scarica e misurazioni dell'efficienza coulombica su celle ai polimeri di litio da 3~5 A.	La resistenza di contatto stabile elimina la deriva di misurazione durante migliaia di cicli di test continui.
Caratterizzazione DCIR e impedenza	Resistenza interna in corrente continua (DCIR) e spettroscopia di impedenza AC su celle di stoccaggio energetico a sacchetto.	L'interfaccia ad alta conducibilità previene la distorsione della misurazione dovuta alla resistenza parassita del dispositivo.
Test in camera ambientale	Test di affidabilità delle celle, durata di stoccaggio e capacità di velocità all'interno di camere climatiche a temperature estreme.	L'alloggiamento in polimero termoresistente resiste a temperature da -55°C a +155°C senza deformazioni del materiale.
Formazione in fabbrica e classificazione	Smistamento, formazione e verifica della capacità in produzione di massa su rack multicanale ad alta densità.	La forza di serraggio costante di 20N accelera il caricamento manuale delle celle proteggendo le delicate linguette.
R&S su materiali elettrochimici	Valutazione avanzata di nuove chimiche di celle a sacchetto, elettroliti allo stato solido e formulazioni di catodi ad alta energia.	L'isolamento dielettrico superiore a 500V DC previene la dispersione del segnale in micro-amperaggio durante le scansioni analitiche di precisione.
Controllo qualità e verifica saldatura linguette	Validazione elettrica pre-spedizione e test di integrità della saldatura delle linguette terminali delle celle a sacchetto saldate a ultrasuoni o laser.	L'azione meccanica ergonomica e le tolleranze strette di $\pm 0,05$ mm garantiscono un contatto ripetibile e non distruttivo.

Parametro di specifica	Morsetto per polimeri standard 3~5A (JA03)	Variante ad alta corrente (JA03-6330-20)	Variante ad alta potenza (JA03-6430-20)
Codice articolo prodotto	JA03	JA03-6330-20	JA03-6430-20
Corrente operativa nominale	3 ~ 5 A	≤ 25 A	≤ 40 A
Tensione operativa nominale	DC a bassa tensione	≤ 500 V	≤ 500 V
Intervallo temperatura operativa	≤ 125 °C	-55 °C ~ +155 °C	-55 °C ~ +155 °C
Resistenza di contatto	≤ 25 mΩ	≤ 2 mΩ	≤ 2 mΩ
Resistenza di isolamento	$\geq 1 \times 10^9$ Ω (a 500 V DC)	$\geq 1 \times 10^9$ Ω (a 500 V DC)	$\geq 1 \times 10^9$ Ω (a 500 V DC)
Grado di ritardo di fiamma	UL94V-0	Grado ingegneristico autoestinguente	Grado ingegneristico autoestinguente
Materiali strutturali e alloggiamento	Polimero ignifugo	Polisulfone (PSU), ottone, acciaio inossidabile	Polisulfone (PSU), ottone, acciaio inossidabile
Placcatura/Rivestimento superficiale	Superficie ad alta conducibilità	Placcatura in nichel (Ni 3 ~ 5 μm)	Placcatura in nichel (Ni 3 ~ 5 μm)
Forza di serraggio	Presa linguetta ottimizzata	20 N	20 N

Parametro di specifica	Morsetto per polimeri standard 3~5A (JA03)	Variante ad alta corrente (JA03-6330-20)	Variante ad alta potenza (JA03-6430-20)
Durata meccanica	Ciclo di vita esteso	≥ 30.000 cicli	≥ 30.000 cicli
Intervallo umidità operativa	Laboratorio ambientale	≤ 90% RH	≤ 90% RH
Tolleranza dimensionale	Precisione standard	± 0,05 mm	± 0,05 mm
Unità di misura	Metrico (mm)	Metrico (mm)	Metrico (mm)

Dispositivo Di Prova Con Morsetto A Ginocchiera Per Celle Cilindriche Per Test Di Batterie Di Grande Formato

Numero articolo: JA11



introduzione

Progettato per test di celle a batteria cilindriche ad alta precisione, questo dispositivo di prova con morsetto a ginocchiera offre una resistenza di contatto ultra-bassa, un bloccaggio manuale rapido e una misurazione Kelvin a quattro fili accurata sotto carichi continui di cento ampere per la ricerca sulle batterie e il controllo qualità della produzione.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
R&D Celle cilindriche 60140	Caratterizzazione elettrochimica di precisione di chimiche e design strutturali di batterie cilindriche di grande formato di prossima generazione.	Fornisce una precisione di tensione Kelvin a quattro fili reale senza artefatti di misurazione indotti dal dispositivo.
Test di scarica ad alta velocità e carica rapida	Valutazione delle prestazioni termiche ed elettriche ad alta corrente sotto protocolli di ciclaggio continui a 100A.	Mantiene un basso aumento termico (< 15°C) per salvaguardare l'integrità elettrochimica e la validità dei dati termici.
Screening della resistenza interna in corrente continua (DCIR)	Benchmarking ad alto rendimento della potenza impulsiva e della resistenza interna tra lotti di celle prodotte.	La resistenza del dispositivo stabile inferiore a 0,2 mΩ garantisce una risoluzione di smistamento cella-cella ripetibile.
Formazione e pre-classificazione delle celle	Verifica della qualità di fine linea e smistamento della capacità in linee di produzione pilota e strutture di prototipazione.	L'innesto rapido del morsetto a ginocchiera accelera i tempi di ciclo di carico e scarico manuale.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Caratterizzazione dell'impedenza a banda larga in condizioni di bloccaggio meccanico pre-sollecitato.	Le sonde di tensione a molla indipendenti isolano l'impedenza di contatto dalla risposta globale della cella.
Studi accelerati sulla durata del ciclo e sul degrado	Test di ciclaggio continuo di lunga durata a temperature variabili della camera ambientale.	I contatti in rame-berillio placcati in oro pesante resistono al degrado del contatto e all'ossidazione termica.

Parametro di specifica	Dettaglio tecnico / Valore
Numero articolo prodotto	JA11
Fattore di forma cella target	Cella cilindrica 60140
Compatibilità diametro terminale / polo cella	8 mm (Superfici terminali piatte e lisce)
Meccanismo di bloccaggio	Morsetto a ginocchiera industriale manuale
Architettura cinematica	Un'estremità del pin di corrente fissa, un'estremità del pin di corrente mobile
Corrente di test continua	100 A
Resistenza interna totale del dispositivo	< 0,2 mΩ
Aumento della temperatura operativa	< 15 °C con carico continuo a 100 A
Diametro sonda di corrente	> 12 mm
Materiale sonda di corrente	Bronzo fosforoso / Rame-berillio

Parametro di specifica	Dettaglio tecnico / Valore
Forza molla contatto sonda di corrente	> 4 kg (> 40 N) a 5 mm di compressione
Placcatura superficie sonda di corrente	Placcatura in oro > 4 mil
Diametro sonda di tensione	< 2 mm
Materiale sonda di tensione	Bronzo fosforoso
Forza molla contatto sonda di tensione	200 g (circa 2 N) a 2 mm di compressione
Interfaccia di connessione cavo di alimentazione	Perno filettato M10 / Capocorda
Composizione materiale strutturale	Composito isolante dielettrico ad alta resistenza + componenti metallici lavorati di precisione
Meccanismo di posizionamento cella	Blocco di allineamento centrale integrato
Metodo di montaggio base	Fissaggio a vite diretto sul banco

Dispositivo Di Test Con Clip Per Portabatterie A Bottone

Numero articolo: JA02



introduzione

Progettata per un'analisi elettrochimica di precisione, questa clip per batterie a bottone offre una resistenza di contatto ultra-bassa, un'eccezionale resistenza termica da -55°C a +125°C, ritardanza di fiamma UL94V-0 e una robusta capacità di corrente fino a 10A in flussi di lavoro di ciclaggio estesi.

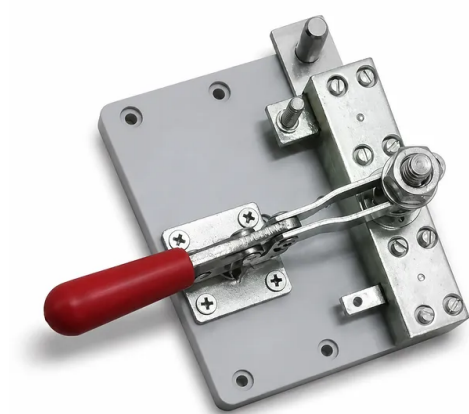
Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Ciclaggio batterie ad alta velocità e test C-Rate	Valutazione ad alta corrente di prototipi di celle a bottone sottoposte a profili aggressivi di ricarica rapida e scarica dinamica a impulsi.	Gestisce correnti stazionarie di 5A e transitorie di 10A senza riscaldamento resistivo o perdita di segnale.
Profilazione elettrochimica dipendente dalla temperatura	Analisi elettrochimica a temperature sotto zero ed elevate condotta all'interno di camere termiche e ambientali.	L'ampia tolleranza termica da -55°C a +125°C garantisce un bloccaggio fisico stabile senza deformazioni meccaniche.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Misurazioni di impedenza di precisione ad alta e bassa frequenza che richiedono un'assoluta stabilità elettrica di base.	La resistenza di contatto sub-milliohm ($\leq 1\text{m}\Omega$) previene la distorsione della linea di base e garantisce letture accurate del trasferimento di carica interfacciale.
Studi di formazione e degradazione a lungo termine	Monitoraggio multicanale, continuo e plurimensile della ritenzione e del decadimento della capacità per nuove formulazioni di elettrodi ed elettroliti.	La durata meccanica estesa (20.000-50.000 cicli) offre una ripetibilità dei test pluriennale senza deriva dei contatti.
Caratterizzazione di celle allo stato solido e al litio-metallo	Test di architetture avanzate di celle a bottone allo stato solido e al litio-metallo sensibili alla pressione che richiedono interfacce di contatto uniformi.	La meccanica di bloccaggio costante previene la concentrazione di stress localizzato e preserva il contatto tra gli strati interni della cella.
Garanzia di qualità e screening industriale delle celle	Ispezione in entrata ad alto rendimento e screening dei lotti di celle a bottone prodotte commercialmente in strutture di linea pilota.	L'inserimento e la rimozione rapidi delle celle con resistenza all'usura per impieghi gravosi accelerano il rendimento di routine QA/QC.

Parametro	Specifica (JA02)
Numero articolo prodotto	JA02
Colore alloggiamento	Grigio
Intervallo di temperatura operativa	Da -55°C a +125°C
Corrente nominale continua (Stato stazionario)	$\leq 5\text{ A}$
Corrente nominale di picco (Transitoria)	$\leq 10\text{ A}$
Resistenza di contatto	$\leq 1\text{ m}\Omega$
Resistenza di isolamento	500V DC $\leq 1 \times 10^9\ \Omega$
Vita utile meccanica	Da 20.000 a 50.000 cicli
Classificazione ritardante di fiamma	UL94V-0

Dispositivo Di Test Per Batterie Ai Polimeri Ad Alta Corrente Per Test Elettrici Di Celle A Sacchetto (Pouch Cell)

Numero articolo: JA07



introduzione

Progettato per test ad alta corrente fino a 350A e 500V, questo dispositivo di test per batterie ai polimeri garantisce una resistenza di contatto minima e una stabilità termica superiore in temperature estreme da -55 a +155 gradi Celsius.

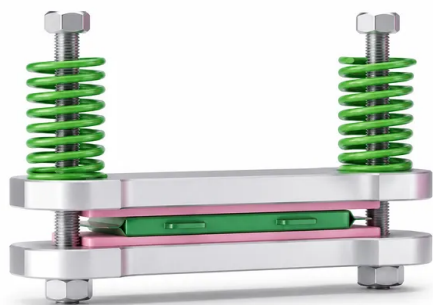
[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Formazione di batterie ai polimeri ad alta velocità	Carica rapida e attivazione elettrochimica di celle a sacchetto durante il pre-assemblaggio e la produzione pilota.	Gestisce correnti sostenute fino a 350A senza degradazione termica o bruciatura delle linguette.
Validazione della durata del ciclo delle celle a sacchetto EV	Test di resistenza carica-scarica di lunga durata sotto protocolli di ciclaggio automatizzati continui.	La resistenza di contatto ultra-bassa ($\leq 5\text{m}\Omega$) garantisce l'accuratezza della misurazione per oltre 10.000+ ore.
Test in camera ambientale estrema	Analisi dello stress termico e caratterizzazione dell'avviamento a freddo all'interno di camere di prova ambientali.	Funziona in modo affidabile in ampie variazioni di temperatura da -55°C a 155°C e fino al 90% di umidità relativa.
Ricerca sui protocolli di ricarica rapida	Indagine di laboratorio sui parametri di ricarica estremamente rapida (XFC) su celle avanzate ai polimeri di litio.	La gestione stabile della tensione fino a 500V con elevato isolamento dielettrico previene l'interferenza tra i canali.
Controllo qualità ad alto rendimento	Screening di qualità a fine linea, smistamento della resistenza interna e classificazione della capacità nell'assemblaggio dei pacchi batteria.	La robusta durata meccanica superiore a 30.000 cicli riduce la frequenza di manutenzione.
Test di potenza aerospaziale e difesa	Rigorosa validazione di batterie ai polimeri leggere sottoposte a stress termici ed elettrici impegnativi.	La struttura in polisulfone e acciaio inossidabile offre una stabilità meccanica e una sicurezza superiori.

Parametro	Specifica (JA07)
Numero articolo prodotto	JA07
Corrente operativa massima	$\leq 350\text{ A}$
Tensione operativa massima	$\leq 500\text{ V}$
Intervallo di temperatura operativa	-55°C a 155°C
Materiali alloggiamento / corpo	Polisulfone (PSU), Ottone, Acciaio inossidabile
Placcatura superficiale	Nichel (Ni), 3 nm a 5 nm
Resistenza di contatto	$\leq 5\text{ m}\Omega$
Resistenza di isolamento	$\geq 1 \times 10^9\ \Omega$ (testato a 500 VDC)
Intervallo di umidità operativa	$\leq 90\%\text{ RH}$
Durata meccanica	≥ 30.000 cicli
Vita di servizio continua	≥ 10.000 ore
Unità dimensionali e tolleranze	Metrico (mm), $\pm 0,05\text{ mm}$

Dispositivo Di Prova A Pressione Per Batterie Ai Polimeri Per Il Bloccaggio Di Celle A Sacchetto E L'analisi Dei Cicli

Numero articolo: JA10



introduzione

Progettato per la ricerca avanzata sulle batterie, questo dispositivo di prova a pressione per batterie ai polimeri offre una compressione meccanica uniforme da 0 a 3000 N, con piastre in alluminio resistenti da 8 mm, cuscinetti in silicone ammortizzanti e molle di precisione per stabilizzare le prestazioni dei cicli delle celle a sacchetto.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Valutazione della vita utile della cella a sacchetto	Vincolo meccanico continuo applicato durante il ciclaggio galvanostatico di carica-scarica a lungo termine in camere a temperatura controllata.	Previene la delaminazione tra gli strati e mantiene un contatto intimo elettrodo-separatore per estendere la vita del ciclo.
Test dell'interfaccia della batteria allo stato solido	Compressione meccanica ad alta pressione applicata alle interfacce elettrolita solido-elettrodo durante la valutazione elettrochimica.	Supera l'elevata resistenza interfacciale solido-solido mantenendo fino a 3000 N di contatto intimo continuo.
Studi di rigonfiamento dell'elettrodo e dilatomatria	Test a volume vincolato per studiare le forze di espansione meccanica generate dai cambiamenti di volume dell'anodo al silicio e del catodo ad alto contenuto di nichel.	Modella accuratamente i vincoli del mondo reale per valutare l'integrità del legante e la degradazione del materiale attivo.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Compressione stabile durante scansioni di impedenza ad alta frequenza sotto vari stati di carica (SOC) e carichi fisici.	Elimina gli artefatti della resistenza di contatto, isolando la cinetica pura di trasferimento di carica e dell'interfase elettrolita solido (SEI).
Analisi della placcatura di litio in ricarica rapida	Applicazione di una pressione di stack uniforme durante protocolli di carica ad alta velocità C per valutare la soppressione dei dendriti di litio.	Sopprime i punti caldi di densità di corrente localizzati, fornendo un flusso ionico uniforme e riducendo i rischi di cortocircuito.
Preparazione all'autopsia post-mortem della cella a sacchetto	Contenimento meccanico sicuro e controllato durante il riposo della cella, il degasaggio e la preparazione prima dello smontaggio in glovebox.	Preserva l'architettura a strati sotto dimensioni fisiche standard prima della sezione trasversale fisica.

Parametro di specifica	Dati tecnici (JA10)
Identificazione prodotto	JA10
Dimensioni massime cella a sacchetto	90 mm (L) × 82 mm (P)
Carico di serraggio massimo	3000 N
Intervallo di pressione operativa	Da 0 N a 3000 N
Materiale piastra del dispositivo	Lega di alluminio ad alta resistenza
Spessore piastra del dispositivo	8,0 mm
Dimensioni complessive del dispositivo	90 mm (P) × 110 mm (L)

Descrizione componente	Dimensioni / Specifiche	Quantità inclusa
Molle di compressione rettangolari	Diametro esterno: 14 mm	4 pz

Descrizione componente	Dimensioni / Specifiche	Quantità inclusa
Viti di fissaggio a brugola	M6 × 60 mm (L)	4 pz
Dadi di fissaggio esagonali di precisione	M6 Standard	4 pz
Rivestimenti in cartoncino dielettrico	90 mm × 84 mm × 0,25 mm (S)	2 pz
Cuscinetti in silicone elastomerico	90 mm × 84 mm × 2,0 mm (S)	2 pz

Numero passaggio	Fase del processo	Istruzioni procedurali
Passaggio 1	Disconnessione di sicurezza	Isolare e spegnere tutti i cavi di prova elettrici e gli alimentatori collegati alla cella della batteria.
Passaggio 2	Rilascio dell'elemento di fissaggio	Allentare le quattro viti di fissaggio esagonali M6 uniformemente con uno schema a croce diagonale.
Passaggio 3	Rimozione della piastra superiore	Sollevar e rimuovere la piastra superiore del dispositivo in alluminio da 8 mm insieme al set di molle superiore.
Passaggio 4	Posizionamento della cella	Centrare la cella a sacchetto tra i cuscinetti ammortizzanti in silicone e i rivestimenti in carta isolante sulla piastra di base.
Passaggio 5	Riassemblaggio e precarico	Riposizionare la piastra superiore in alluminio e pre-serrare le viti M6 alla coppia sperimentale target.

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

Dispositivo Di Test A Otto Canali Per Pile A Bottone Per L'analisi Delle Prestazioni Delle Batterie In Laboratorio

Numero articolo: JA01



introduzione

Ottimizza i flussi di lavoro di test delle batterie con questo dispositivo di test per pile a bottone a otto canali. Dotato di verifica istantanea della polarità e alloggiamento in polipropilene resistente agli agenti chimici, questo dispositivo garantisce un'analisi delle prestazioni affidabile e ad alto rendimento per pile a bottone fino a 25 mm di diametro.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Screening di materiali per catodi e anodi	Ciclaggio elettrochimico rapido e valutazione della capacità di velocità di nuove formulazioni di materiali attivi su più pile a bottone contemporaneamente.	Elimina i colli di bottiglia nei test consentendo lo screening in parallelo con parametri ambientali e di ciclaggio identici.
Ricerca sugli elettroliti allo stato solido	Ciclaggio galvanostatico e potenziostatico di celle di prova a bottone allo stato solido o in gel polimerico per osservare la cinetica e la stabilità dell'interfaccia.	Fornisce una pressione di contatto stabile e uniforme, cruciale per ridurre al minimo la variabilità dell'impedenza interfacciale tra i campioni.
Controllo qualità batterie e test di lotti	Test di controllo qualità standardizzati di pile a bottone commerciali (CR2016, CR2032, CR2450) prima dell'integrazione nel dispositivo o della spedizione di massa.	La verifica istantanea della polarità e della carica pre-test riduce gli errori di caricamento dell'operatore e protegge i canali dell'analizzatore.
Studi sulla durata del ciclo a lungo termine e sulla degradazione	Ciclaggio continuo di carica-scarica di più settimane per mappare la ritenzione della capacità, l'efficienza coulombica e i meccanismi di degradazione.	L'elevata resistenza chimica al degassamento dell'elettrolita garantisce una continuità elettrica ininterrotta per periodi operativi prolungati.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Profilazione dell'impedenza interfacciale e della resistenza interna di pile a bottone assemblate a vari stati di carica (SOC).	La bassa resistenza di contatto interna e l'eccellente isolamento tra i canali garantiscono un'acquisizione del segnale ad alta fedeltà.
Test di supercondensatori e celle ibride	Caratterizzazione della carica e scarica ad alta velocità di supercondensatori asimmetrici a bottone e dispositivi di accumulo di energia ibridi.	I punti di contatto robusti gestiscono densità di corrente elevate senza accumulo termico localizzato o distorsioni della caduta di tensione.

Parametro di specifica	Valore / Dettaglio
Numero articolo prodotto	JA01
Capacità canale	Da 1 a 8 canali (configurati indipendentemente)
Diametro cella compatibile	Fino a 25 mm massimo
Formati standard compatibili	CR2016, CR2032, CR2325, CR2450 e celle personalizzate (≤ 25 mm)
Materiale dell'alloggiamento strutturale	Polipropilene industriale di alta qualità (PP)
Funzionalità diagnostica	Pulsanti non bloccanti per controllo polarità e rilevamento carica
Dimensioni complessive (L x P x A)	230 mm x 80 mm x 32 mm
Interfaccia operativa	Cavi di collegamento universali per analizzatori di batterie e cicli standard
Resistenza chimica	Altamente resistente ai comuni solventi organici ed elettroliti per batterie

Parametro di specifica	Valore / Dettaglio
Configurazione di montaggio	Layout orizzontale da banco; compatibile con glovebox e camera asciutta

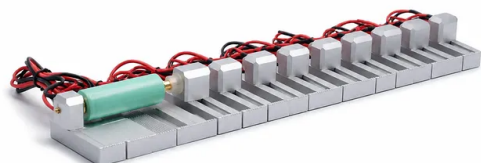
Supporto Per Test Batteria Cnc In Alluminio A Quattro Fili Esteso, Doppio Autobloccante 60A

Numero articolo: JA05

introduzione

Progettato per l'analisi elettrochimica ad alta corrente, questo supporto per batteria a quattro fili in alluminio CNC esteso è dotato di meccanica a doppio autobloccaggio, regolazione senza viti e una portata continua di 60A per eliminare la resistenza di contatto durante i test di precisione su celle cilindriche in ambienti di ricerca sulle batterie esigenti.

Ulteriori informazioni



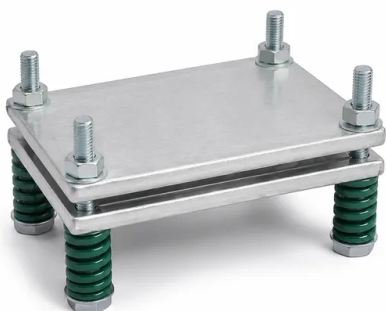
Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Formazione e classificazione celle ad alta velocità	Cicli di carica e scarica continui ad alta corrente (fino a 60A) per l'ordinamento e la classificazione delle celle cilindriche.	Riduce al minimo l'aumento termico e previene false cadute di tensione di contatto, garantendo una classificazione della capacità coerente su grandi lotti di celle.
Test di resistenza interna CC (DCIR)	Profilazione della resistenza interna in milliohm e microohm tramite eccitazione di corrente pulsata a livelli di stato di carica variabili.	I veri contatti terminali Kelvin a 4 fili eliminano la resistenza dei cavi, offrendo una ripetibilità delle misurazioni DCIR di grado di laboratorio.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Caratterizzazione dell'impedenza CA a banda larga di materiali avanzati per anodi/catodi e formulazioni di elettroliti.	L'induttanza parassita ultra-bassa del dispositivo e le interfacce di contatto prive di rumore preservano la fedeltà della risposta all'impedenza ad alta frequenza.
Caratterizzazione termica in camera climatica	Profilazione delle prestazioni ad alta e bassa temperatura all'interno di camere di prova ambientali in intervalli da -40°C a +80°C.	La stabilità strutturale dell'alluminio CNC evita deformazioni termiche o perdita di pressione di contatto comuni nei dispositivi in plastica convenzionali.
Ricerca e sviluppo di celle di grande formato di nuova generazione	Test di prototipi cilindrici di grande diametro e lunghezza estesa (es. 4680, 32140, lunghezze personalizzate estese fino a 118 mm).	L'involucro di bloccaggio esteso gestisce celle di nuova generazione ad alta capacità senza richiedere fabbricazione personalizzata o modifiche al dispositivo.
Ispesione in entrata QA/QC linea di produzione	Verifica rapida delle celle grezze in entrata e dei lotti dei fornitori prima dell'assemblaggio del pacco moduli.	Il carrello a doppio autobloccaggio senza attrezzi accelera i cicli di sostituzione delle celle a meno di tre secondi, migliorando significativamente il rendimento dell'ispezione.

Parametro	Specifica (JA05-Standard)	Specifica (JA05-Estesa)
Numero articolo prodotto	JA05-STD	JA05-EXT
Materiale strutturale	Lega di alluminio lavorata a CNC	Lega di alluminio lavorata a CNC
Configurazione elettrodi	Connessione Kelvin reale a 4 fili	Connessione Kelvin reale a 4 fili
Corrente nominale massima	60 A continui	60 A continui
Meccanismo di bloccaggio	Doppio autobloccante senza attrezzi (anteriore/posteriore, su/giù)	Doppio autobloccante senza attrezzi (anteriore/posteriore, su/giù)
Dimensioni dispositivo (L x P x A)	137 mm x 24 mm x 44 mm	172 mm x 30 mm x 45 mm
Peso prodotto finito	200 g	200 g
Lunghezza massima cella compatibile	Fino a 75 mm	Fino a 118 mm

Parametro	Specifica (JA05-Standard)	Specifica (JA05-Estesa)
Diametro massimo cella compatibile	Fino a 35 mm (supporta celle n. 1 / D)	Fino a 35 mm (supporta celle n. 1 / D)
Fattori di forma celle standard supportati	18650, 21700, 26650, 32650, D-Size	18650, 21700, 26650, 32650, 32140, 4680, Celle estese
Requisiti di fissaggio	Nessuna vite di bloccaggio richiesta per l'azione di scorrimento	Nessuna vite di bloccaggio richiesta per l'azione di scorrimento

Dispositivo Di Pressurizzazione Per Celle A Sacchetto (Pouch Cell) In Lega Di Alluminio Per Test Di Ciclo Di Batterie Agli Ioni Di Litio E Litio-Zolfo

Numero articolo: JA06



introduzione

Progettato per la ricerca ad alta precisione sulle celle a sacchetto, questo dispositivo di pressione in lega di alluminio offre una compressione meccanica uniforme per i test di ciclo di batterie agli ioni di litio e litio-zolfo, prevenendo la delaminazione degli elettrodi e stabilizzando l'impedenza interfacciale durante le impegnative valutazioni elettrochimiche.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Test di ciclo Litio-Zolfo (Li-S)	Applicazione di una pressione di impilamento continua e uniforme per gestire la grave espansione volumetrica del catodo (fino all'80%) e mantenere il contatto elettrico con le matrici di carbonio conduttivo.	Mitiga l'effetto navetta dei polisolfuri, previene il distacco della massa attiva e migliora drasticamente la ritenzione della capacità durante il ciclaggio prolungato.
Test di celle a sacchetto NMC / NCA ad alto nichel	Mantenimento del contatto interparticellare e interstrato in celle a sacchetto agli ioni di litio ad alta densità energetica sottoposte a protocolli di ricarica rapida aggressivi.	Sopprime le micro-crepe meccaniche e l'aumento dell'impedenza causato dalla respirazione anisotropa del reticolo durante la litiazione/delitiazione continua.
Ricerca su celle a sacchetto con anodo al silicio	Mitigazione del grave sforzo strutturale e della respirazione volumetrica negli elettrodi negativi compositi silicio-grafite e a predominanza di silicio.	Preserva l'integrità dello strato SEI ed evita la polverizzazione delle particelle fornendo un confinamento meccanico esterno.
Studi sull'interfaccia delle batterie allo stato solido (SSB)	Fornitura della pressione interfacciale essenziale alle interfacce elettrolita solido / litio metallico per superare l'elevata resistenza di contatto allo stato solido.	Riduce la resistenza al trasferimento di carica attraverso i confini solido-solido e scoraggia la crescita di dendriti di litio lungo i bordi di grano dell'elettrolita.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS) in situ	Mantenimento delle celle a sacchetto sotto carichi meccanici calibrati durante l'esecuzione di misurazioni di impedenza multifrequenza e potenziostatiche.	Elimina gli spostamenti di resistenza artificiali causati dal contatto meccanico fluttuante durante test potenziostatici o galvanostatici prolungati.
Diagnostica dell'invecchiamento dipendente dalla pressione	Valutazione dei percorsi di degradazione, del comportamento di gassificazione e dei limiti del ciclo di vita delle celle a sacchetto a vari livelli di compressione esterna.	Stabilisce gli involucri di pressione operativa critici richiesti per la progettazione del vincolo meccanico a livello di modulo e di pacco.

Parametro	Specifica (Articolo n. JA06)
Numero articolo prodotto	JA06
Tipo di attrezzatura	Dispositivo di pressurizzazione e ciclaggio per celle a sacchetto
Dimensioni complessive del dispositivo (L x P x A)	120 mm x 160 mm x 90 mm
Materiale della piastra di compressione	Lega di alluminio ad alta resistenza
Dimensioni della piastra in alluminio (L x P x S)	120 mm x 160 mm x 8 mm
Finitura superficiale della piastra	Rettificata in piano di precisione e anodizzata
Materiale del cuscinetto conforme	Silicone elastico di grado di laboratorio
Dimensioni del cuscinetto in silicone (L x P)	120 mm x 130 mm

Parametro	Specifica (Articolo n. JA06)
Materiale del buffer interfacciale	Cartone bianco ad alta densità
Dimensioni del cartone bianco (L x P)	120 mm x 130 mm
Hardware di fissaggio primario	Elementi di fissaggio guida in acciaio ad alta resistenza e montanti di serraggio filettati
Compatibilità	Celle a sacchetto agli ioni di litio, litio-zolfo, ioni di sodio, stato solido
Intervallo di lavoro ambientale	Adatto per glovebox, banchi ambientali e camere climatiche (da -40°C a +85°C)

Supporto Per Batterie Prismatiche Per Test Di Celle Ad Alta Corrente Con Terminali Sullo Stesso Lato

Numero articolo: JA09



Introduzione

Progettato per test di celle prismatiche ad alta precisione, questo robusto supporto per batterie ospita terminali sullo stesso lato con una capacità di corrente fino a 300A. Dotato di una struttura a rack a 8 canali su un solo lato, spaziatura dei poli regolabile e connessioni M16 durevoli, garantisce prestazioni di ciclizzazione affidabili in laboratorio.

Ulteriori informazioni

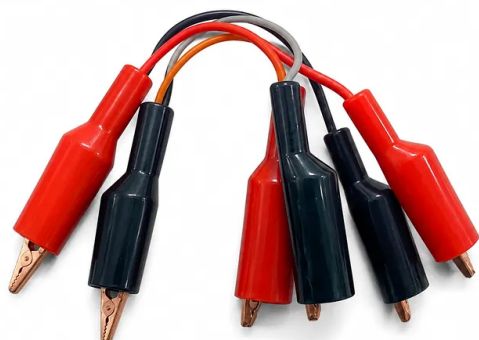
Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Validazione celle batteria EV	Ciclizzazione ad alta velocità e caratterizzazione termica di celle di batterie di trazione prismatiche commerciali e prototipali sotto profili di guida simulati.	Gestisce carichi di corrente continua elevati fino a 300A con un riscaldamento di contatto minimo, garantendo test di stress dinamico realistici.
Classificazione celle per sistemi di accumulo energetico (ESS)	Determinazione precisa della capacità, misurazione della resistenza interna (DCIR) e screening di consistenza per celle di accumulo stazionario di grande capacità.	L'elevata ripetibilità del contatto tra i canali garantisce una classificazione accurata e un raggruppamento stretto della capacità per l'assemblaggio del pacco.
Sistemi di formazione e invecchiamento	Protocolli multicanale di pre-carica, formazione e invecchiamento ad alta temperatura durante la produzione avanzata su linea pilota e test di formulazione.	L'ingombro compatto a due livelli massimizza la densità di test per metro quadrato offrendo al contempo un inserimento ed estrazione delle celle senza sforzo.
R&S su chimiche allo stato solido e di nuova generazione	Test elettrochimici di precisione di prototipi prismatici avanzati con nuove topologie di terminali sullo stesso lato e dimensioni dell'involucro variabili.	L'ampia regolabilità fisica ospita dimensioni dell'involucro personalizzate senza richiedere costose riprogettazioni degli utensili.
Controllo qualità e audit delle celle in entrata	Verifica a livello di lotto delle spedizioni di batterie commerciali in arrivo per convalidare le specifiche del fornitore su C-rate, resistenza al sovraccarico e impedenza.	I capocorda M16 standardizzati e le affidabili interfacce a sonda M103-12-Y-300A forniscono compatibilità plug-and-play con i principali cicler industriali.
Test di ciclo di vita e degradazione accelerata	Ciclizzazione continua carica-scarica a lungo termine su migliaia di cicli operativi per modellare la ritenzione di capacità a lungo termine e i meccanismi di degradazione.	I materiali di contatto robusti e la costruzione rigida del telaio prevengono il degrado della sonda, l'affaticamento meccanico e la deriva su archi di test pluriennali.

Parametro di specifica	Dettaglio tecnico / Valore (JA09)
Identificativo del prodotto	JA09
Corrente di test continua massima	300A
Codice modello sonda di contatto	M103-12-Y-300A
Configurazione terminale	Poli sullo stesso lato
Intervallo di spaziatura polo / linguetta dell'elettrodo	70 mm - 146 mm
Interfaccia di connessione cavo	Terminale a capocorda M16
Lunghezza cella compatibile	80 mm - 250 mm
Larghezza (spessore) cella compatibile	15 mm - 87 mm
Altezza cella compatibile	30 mm - 245 mm

Parametro di specifica	Dettaglio tecnico / Valore (JA09)
Capacità totale canali	8 canali
Configurazione livelli rack	2 livelli (strati)
Canali per livello	4 canali / livello
Layout di accesso al supporto	Operazione su un solo lato
Dimensioni singola unità di test (L x P x A)	250 mm x 278,5 mm x 555 mm
Dimensioni esterne rack completo (L x P x A)	1299 mm x 407 mm x 1470 mm
Telaio di montaggio e strutturale	Telaio industriale per impieghi gravosi con supporti sonda isolati

Morsetti A Coccodrillo Per Batterie E Pinze Di Prova Kelvin Per Test Di Celle In Laboratorio

Numero articolo: JA04



Introduzione

Morsetti a coccodrillo per batterie ad alta precisione e pinze di prova Kelvin a 4 fili progettate per cicli di carica/scarica e test elettrochimici. Ottieni una resistenza di contatto ultra-bassa, un'integrità del segnale superiore e configurazioni personalizzate su misura per i tuoi requisiti sperimentali.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Interfacciamento cicli batterie	Collegamento di singole celle, linguette a sacchetto e formati cilindrici a cabine di test di carica/scarica multicanale.	Offre connessioni stabili a bassa resistenza sotto correnti di carica e scarica continue elevate senza surriscaldamento.
Spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS)	Caratterizzazione dell'impedenza AC ad alta frequenza di chimiche di batterie sperimentali ed elettroliti solidi.	L'isolamento Kelvin a 4 fili elimina l'induttanza e la resistenza parassita dei cavi, garantendo grafici di Nyquist ad alta frequenza puliti.
Serraggio linguette celle a sacchetto	Fissaggio elettrico sicuro a linguette sottili e fragili di collettori di corrente in alluminio e rame.	La pressione uniforme delle ganasce previene forature meccaniche, deformazioni delle linguette o concentrazioni di corrente localizzate.
Test di celle a bottone e semicelle	Interfacciamento di celle di prova divise, supporti CR2032 e celle elettrochimiche personalizzate tipo Swagelok.	Il profilo compatto consente array multicanale densi all'interno di camere ambientali e glovebox.
Valutazione supercondensatori	Cicli rapidi di carica-scarica che richiedono cavi di strumentazione a basso ESR e gestione di correnti istantanee elevate.	L'impedenza interna minima previene cadute di tensione artificiali durante picchi di potenza su scala di millisecondi.
Banchi di formazione e classificazione automatizzati	Formazione di celle a fine linea in fabbrica, pre-carica e apparecchiature di classificazione automatica della capacità.	La durabilità meccanica di grado industriale supporta cicli di lavoro continui ad alto rendimento con una manutenzione minima.
Ricerca su materiali e metallurgia	Misurazioni di resistività, conducibilità e corrosione galvanica su nuove leghe e polimeri conduttivi.	Integrità del contatto in micro-ohm affidabile su diverse finiture superficiali e geometrie dei campioni.

Parametro di specifica	Variante standard micro-corrente	Variante alta corrente per impieghi gravosi	Variante di precisione Kelvin a 4 fili
Riferimento articolo	JA04-MC	JA04-HC	JA04-KV
Materiale di contatto primario	Rame al berillio dorato / Rame puro	Ottone nichelato / Rame solido	Bronzo fosforoso dorato / BeCu
Corrente continua massima	Fino a 10 A	Fino a 100 A (continuo) / 150 A (picco)	Fino a 30 A (cavo corrente) / 2 A (cavo rilevamento)
Tensione nominale	30 V AC / 60 V DC (CAT I)	Fino a 1000 V (configurato per applicazione)	30 V AC / 60 V DC (precisione bassa tensione)
Resistenza di contatto	< 1.5 mΩ	< 0.5 mΩ	< 0.2 mΩ (Isolamento percorso rilevamento > 10 GΩ)
Capacità apertura ganasce	Fino a 12 mm	Fino a 35 mm	Fino a 18 mm
Meccanismo di serraggio	Molla elicoidale di precisione in acciaio inossidabile	Molla in lega temperata ad alta tensione	Doppie molle di torsione di precisione isolate
Forza di serraggio	Da 8 N a 15 N	Da 25 N a 50 N (regolabile)	Da 12 N a 20 N per metà ganascia

Parametro di specifica	Variante standard micro-corrente	Variante alta corrente per impieghi gravosi	Variante di precisione Kelvin a 4 fili
Materiale isolante	PVC flessibile ad alta rigidità dielettrica	Silicone ignifugo per impieghi gravosi / Nylon	PTFE ad alta temperatura / Guaina in silicone
Intervallo temperatura operativa	Da -20°C a +80°C	Da -40°C a +150°C	Da -40°C a +125°C
Tipo di connessione standard	Saldatura diretta / Pin 2mm / Presa 4mm	Capocorda filettato M6/M8 / Banana 4mm Heavy-Duty	Doppia banana 4mm schermata / BNC / Aviazione 4-pin
Specifiche cavo	Cavo in silicone flessibile 18-22 AWG	Cavo in rame puro ad alta flessibilità 4-10 AWG	Doppio cavo coassiale / Coppia intrecciata schermata
Lunghezza cavo standard	0.5 m / 1.0 m (lunghezze personalizzate su richiesta)	1.0 m / 1.5 m / 2.0 m (lunghezze personalizzate su richiesta)	1.0 m / 1.5 m (lunghezze di coppia abbinata personalizzate)
Resistenza alla corrosione	Testato in nebbia salina per 24 ore	Testato in nebbia salina per 48 ore / Resistente agli acidi	Strato flash d'oro su barriera di nichel chimico



Kintek Solution

Sede centrale: No.89 Science Avenue, High-Tech Zone,
Zhengzhou, Cina

WhatsApp