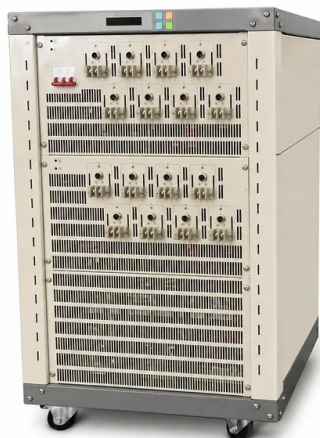


Apparecchiatura Di Test Per Batterie Agli Ioni Di Litio E Supercondensatori 5V 30A Tester Per Batterie

Numero articolo: DC12



introduzione

Tester per batterie ad alta precisione da 5V 30A per batterie agli ioni di litio e supercondensatori, offre 16 canali indipendenti per cicli di carica/scarica, impulsi e test DCIR con registrazione a 10Hz, protezione robusta e gestione centralizzata dei dati.

[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
R&S celle agli ioni di litio	Eseguire protocolli di carica, scarica, capacità, velocità e durata del ciclo su celle in fase di sviluppo entro i limiti di canale dichiarati di 5 V e 30 A.	I canali indipendenti consentono il confronto parallelo di formulazioni cellulari e condizioni operative.
Caratterizzazione supercondensatori	Applicare sequenze a corrente costante, potenza costante, impulsi e DCIR per valutare il comportamento di accumulo di energia e le tendenze della resistenza.	La registrazione rapida e i punti DCR personalizzati supportano l'analisi delle prestazioni risolta nel tempo.
Ispezione in entrata batterie	Verificare l'accettazione della carica, la risposta alla scarica, il comportamento di interruzione relativo alla capacità e la conformità ai limiti di protezione per le celle in entrata.	Le condizioni programmabili ripetibili supportano una valutazione coerente dei fornitori e dei lotti.
Convalida produzione celle	Eseguire procedure definite di ciclaggio e impulsi su campioni di linea pilota o di convalida della produzione.	Fino a 65.535 cicli e programmi nidificati supportano piani di verifica a lunga durata.
Laboratori di ricerca sui materiali	Confrontare il comportamento delle celle elettrochimiche dopo modifiche nei parametri di elettrodo, elettrolita, separatore o assemblaggio.	Le molteplici modalità di carica e scarica consentono ai protocolli di allinearsi agli obiettivi di ricerca.
Test di qualità e affidabilità	Sottoporre le celle a un funzionamento controllato ad alta corrente e monitorare le condizioni di interruzione di tensione, corrente, tempo e capacità.	I limiti di sicurezza configurabili e la protezione dei dati in caso di interruzione di corrente migliorano la continuità e il controllo dei test.
Programmi accademici di elettrochimica	Insegnare e condurre test strutturati su batterie e supercondensatori con raccolta dati in rete.	L'archiviazione in database centralizzato e le esportazioni di file comuni semplificano la revisione dei risultati.
Valutazione terminali e celle a sacchetto	Selezionare fissaggi a coccodrillo, polimeri o ad anello in base al requisito di connessione della cella testata.	La selezione appropriata del fissaggio supporta disposizioni di contatto pratiche per diversi campioni.

Parametro	Specifica
Identificativo sito	DC12
Alimentazione in ingresso	AC 380V $\pm$ 10% / 50Hz
Potenza attiva in ingresso	4253 W
Risoluzione AD	16bit
Risoluzione DA	16bit
Impedenza di ingresso	$\geq$ 1M Ω
Canali totali	16
Modalità di controllo canale	Controllo indipendente
Struttura sorgente corrente costante e tensione costante	Struttura a doppio anello chiuso

Parametro	Specifica
Campionamento rilevamento tensione e corrente	Connessione a quattro fili
Rumore	<85dB
Corrente di dispersione	0,005mA
Grado di protezione IP	IP20
Interfaccia di comunicazione	Porta di rete
Comunicazione computer host	Basata su protocollo TCP/IP
Database	Gestione centralizzata dei dati di test tramite database MySQL
Output dati	EXCEL2003, 2010, TXT
Configurazione disco server	500GB
Sistema operativo server	Windows 7
Dimensioni telaio per unità (L*P*A)	18U (19"), 600*600*1000 mm
Nota di compatibilità	Non compatibile con batterie che utilizzano schede di protezione con funzione soft-start

Categoria di controllo elettrico	Parametro	Specifica
Tensione	Controllo intervallo tensione costante	0,025V~5V
Tensione	Tensione di scarica minima	2,5V
Tensione	Precisione	± 0,1% del FS
Tensione	Stabilità	± 0,1% del FS
Corrente	Intervallo di uscita per canale	0,15A~30A
Corrente	Precisione	± 0,1% del FS
Corrente	Corrente di interruzione tensione costante	0,06A
Corrente	Stabilità	± 0,1% del FS
Potenza	Potenza di uscita massima per canale	150W
Potenza	Stabilità	± 0,2% del FS
Tempo	Tempo di risposta corrente	Tempo di salita corrente massimo 20ms (dal 10% al 90% o dal 90% al 10%)
Tempo	Intervallo di tempo per passaggio	≤(365*24) ore/passaggio; il formato dell'ora supporta 00:00:00.000 (h, min, s, ms)

Categoria di registrazione dati	Parametro	Specifica
Condizioni di registrazione dati	Intervallo di tempo minimo	100ms
Condizioni di registrazione dati	Intervallo di tensione minimo	10mV
Condizioni di registrazione dati	Intervallo di corrente minimo	60mA
Registrazione dati	Frequenza di registrazione	10Hz

Funzione di test	Modalità o parametro	Specifica
Carica	Modalità di carica	Carica a corrente costante, carica a tensione costante, carica a corrente costante/tensione costante, carica a potenza costante
Carica	Condizioni di interruzione	Tensione, corrente, tempo relativo, capacità, ΔV
Scarica	Modalità di scarica	Scarica a corrente costante, scarica a potenza costante, scarica a resistenza costante, scarica a tensione costante, scarica a corrente costante/tensione costante
Scarica	Condizioni di interruzione	Tensione, corrente, tempo relativo, capacità
Carica modalità impulsi	Modalità	Modalità a corrente costante, modalità a potenza costante

Funzione di test	Modalità o parametro	Specifica
Scarica modalità impulsi	Modalità	Modalità a corrente costante, modalità a potenza costante
Modalità impulsi	Larghezza minima impulso	500ms
Modalità impulsi	Conteggio impulsi	Un singolo passaggio di impulsi supporta 32 impulsi diversi
Modalità impulsi	Commutazione continua carica/scarica	Un passaggio di impulsi può passare continuamente dalla carica alla scarica
Modalità impulsi	Condizioni di interruzione	Tensione, tempo relativo
Test DCIR	Calcolo DCR	Supporta punti di campionamento personalizzati per il calcolo DCR
Ciclaggio	Intervallo test ciclo	1~65535 volte
Ciclaggio	Passaggi per singolo ciclo	254
Ciclaggio	Nidificazione cicli	Funzione ciclo nidificato; supporto massimo per 3 livelli di nidificazione

Protezione e ambiente operativo	Parametro	Specifica
Protezione	Protezione dati in caso di interruzione di corrente	Inclusa
Protezione	Funzione di test offline	Inclusa
Protezione	Condizioni di protezione di sicurezza configurabili	Limite superiore tensione, limite inferiore tensione, limite superiore corrente, limite inferiore corrente, limite superiore capacità, tempo di ritardo
Protezione	Protezione contro l'inversione di polarità	Inclusa
Ambiente operativo	Intervallo temperatura operativa	0°C~40°C (entro l'intervallo 25±10°C, la precisione di misurazione è garantita: deriva di precisione 0,005% del FS /°C)
Ambiente operativo	Intervallo temperatura di stoccaggio	-10°C~50°C
Ambiente operativo	Intervallo umidità relativa operativa	≤70% RH (senza condensa di vapore acqueo)
Ambiente operativo	Intervallo umidità relativa di stoccaggio	≤80% RH (senza condensa di vapore acqueo)

Categoria fissaggio	Specifica
Tipo di fissaggio	Fissaggio a coccodrillo
Opzioni di fissaggio disponibili	Fissaggio a coccodrillo, fissaggio per polimeri, fissaggio a terminale ad anello
Nota selezione fissaggio	Selezionare uno dei fissaggi sopra indicati per unità; le immagini sono solo di riferimento e prevale il prodotto reale