

Tester Per Batterie 20V 10A Apparecchiatura Per Test Di Batterie

Numero articolo: DC09



introduzione

Tester per batterie da 20V 10A e apparecchiatura per test di batterie con 8 canali indipendenti, controllo preciso di carica/scarica, ciclaggio, compatibilità SMBUS, protezione di sicurezza e dati esportabili per programmi di sviluppo e validazione di batterie esigenti in laboratori di tutto il mondo.

Ulteriori informazioni

Applicazione	Descrizione	Vantaggio chiave
Ricerca su celle agli ioni di litio	Applicazione di profili programmabili di carica a corrente costante, tensione costante, corrente costante/tensione costante e scarica controllata alle celle ricaricabili.	Produce dati elettrici ripetibili per lo screening chimico, la valutazione degli elettrodi e il confronto delle prestazioni delle celle.
Formazione e invecchiamento delle batterie	Configurazione di sequenze di carica, scarica e ciclo di lunga durata con un massimo di 1~65535 cicli e 255 passaggi per ciclo.	Supporta studi strutturati su formazione, ritenzione della capacità, vita utile e degradazione.
Controllo qualità delle batterie	Utilizzo di condizioni di interruzione definite per tensione, corrente, capacità e tempo relativo per verificare le celle in entrata o i campioni di produzione.	Migliora la coerenza dei test e fornisce record esportabili per la revisione della qualità e la tracciabilità.
Test delle prestazioni ad alta corrente	Erogazione fino a 10A per canale con una risposta hardware di 20ms a 10A per valutazioni di carico e risposta.	Consente un'indagine controllata sulla capacità di corrente e sul comportamento elettrico dinamico.
Validazione della comunicazione del sistema di gestione batteria (BMS)	Utilizzo della compatibilità SMBUS con protocolli di comunicazione HDQ e I2C, oltre alla compatibilità con campi e comandi standard definiti dalla Smart Battery Data Specification Revision 1.1.	Aiuta gli ingegneri a valutare la comunicazione delle batterie intelligenti e a convalidare il comportamento dello scambio dati.
Ricerca sui materiali avanzati	Valutazione di elettrodi sperimentali, celle e materiali di accumulo energetico utilizzando profili elettrici configurabili e registrazione basata su condizioni.	Collega lo sviluppo dei materiali con prestazioni misurabili di carica, scarica e ciclaggio.
Test accademici e di laboratorio	Esecuzione di programmi di test indipendenti su otto canali ed esportazione dei risultati in EXCEL, TXT o grafici.	Rende gli esperimenti paralleli più facili da organizzare, confrontare, analizzare e documentare.

Categoria di specifica	Parametro	Specifiche
Identificazione	Numero articolo prodotto	DC09
Prestazioni elettriche	Alimentazione in ingresso	AC: 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Prestazioni elettriche	Potenza in ingresso	1800W
Prestazioni elettriche	Risoluzione	AD: 16bit; DA: 16bit
Prestazioni elettriche	Impedenza di ingresso	$\geq 1M\Omega$
Tensione	Intervallo di uscita carica per canale	2,5V~20V

Categoria di specifica	Parametro	Specifica
Tensione	Intervallo di uscita scarica per canale	2,5V~20V
Tensione	Accuratezza	$\pm 0,05\%$ del fondo scala
Tensione	Stabilità	0,025%
Corrente	Intervallo di uscita carica per canale	20mA~10A
Corrente	Intervallo di uscita scarica per canale	20mA~10A
Corrente	Accuratezza	$\pm 0,05\%$ del fondo scala
Corrente	Stabilità	0,025%
Potenza	Potenza di uscita a canale singolo	200W
Potenza	Stabilità	0,05%
Tempo	Tempo di risposta in corrente	Il tempo di risposta hardware a 10A è di 20ms
Tempo	Intervallo di tempo per passaggio	1~65535 minuti/passaggio
Tempo	Formato temporale supportato	00:00:00 (h, min, s)
Registrazione dati	Condizione di variazione temporale	Δt : (0,01s~60000s)
Registrazione dati	Condizione di variazione di tensione	ΔU : (10mV~20V)
Registrazione dati	Condizione di variazione di corrente	ΔI : (5mA~10A)
Registrazione dati	Frequenza di registrazione	100Hz
Carica	Modalità di carica	Carica a corrente costante; carica a tensione costante; carica a corrente costante/tensione costante
Carica	Condizioni di interruzione	Tensione, corrente, tempo relativo, capacità
Scarica	Modalità di scarica	Scarica a corrente costante; scarica a potenza costante
Scarica	Condizioni di interruzione	Tensione, corrente, tempo relativo, capacità
Ciclaggio	Intervallo test ciclo	1~65535 cicli
Ciclaggio	Passaggi per ciclo	255
Ciclaggio	Ciclaggio nidificato	Supporta cicli nidificati con un massimo di 4 livelli di nidificazione
Protezione	Impostazioni di sicurezza	Limiti superiore e inferiore di tensione e corrente configurabili, tempo di ritardo
Protezione	Protezione condizioni anomale	Ampiezza di fluttuazione massima configurabile per carica/scarica a corrente costante, ampiezza di aumento corrente durante carica a tensione costante, ampiezza di caduta tensione durante carica a corrente costante
Protezione	Monitoraggio aggiuntivo condizioni anomale	Ampiezza di aumento tensione durante scarica a corrente costante
Protezione	Protezione dati in caso di interruzione corrente	Supportata
Protezione	Protezione hardware	Protezione contro l'inversione di polarità e avviso di inversione di polarità
Design canali	Struttura sorgente corrente e tensione	Struttura a doppio circuito chiuso indipendente per sorgenti a corrente costante e tensione costante
Design canali	Modalità controllo canale	Controllo indipendente
Design canali	Campionamento rilevamento tensione e corrente	Connessione a quattro fili
Canali	Canali per unità	8
Rumore	Livello di rumore	<80dB
Comunicazione	Comunicazione computer host	TCP/IP

Categoria di specifica	Parametro	Specifica
Comunicazione	Interfaccia di comunicazione	Ethernet 10/100M
Output dati	Formati di output	EXCEL, TXT, grafici
Ambiente di lavoro	Intervallo temperatura operativa	10°C~40°C
Ambiente di lavoro	Intervallo umidità relativa operativa	30% ~ 80% RH (senza condensa)
Ambiente di stoccaggio	Intervallo temperatura di stoccaggio	10°C~45°C
Ambiente di stoccaggio	Intervallo umidità relativa di stoccaggio	30% ~ 90% RH (senza condensa)
Dispositivo di fissaggio	Tipo di fissaggio	Selezionato in base ai requisiti del cliente
Dimensioni	Dimensioni armadio unità (L*P*A)	480 * 660 * 130 (mm)
Dimensioni	Dimensioni armadio (L*P*A)	606 * 800 * 1800 (mm)
SMBUS	Compatibilità hardware	Compatibile con protocolli di comunicazione SMBUS, HDQ e I2C
SMBUS	Compatibilità software	Compatibile con i comandi di informazione sui campi delle specifiche standard definiti dalla Smart Battery Data Specification Revision 1.1
SMBUS	Frequenza lettura dati	1S