

Tester Per Batterie Per Laptop 24V 15A Analizzatore Di Batterie Smbus A Otto Canali

Numero articolo: DC06



introduzione

Tester per batterie per laptop a otto canali con ricarica e scarica a 24V, 15A, comunicazione SMBUS e I2C, registrazione precisa dei dati, cicli, protezione e gestione efficiente dell'energia

[Ulteriori informazioni](#)

Applicazione	Descrizione	Vantaggio principale
Test di pacchi batteria per laptop	Carica, scarica e cicla pacchi batteria per laptop utilizzando limiti programmabili di tensione, corrente, capacità, energia e tempo.	Supporta la qualificazione ripetibile e test di prestazioni comparativi su più pacchi.
Sviluppo di batterie intelligenti e BMS	Leggi le variabili di gestione della batteria tramite SMBUS o I2C sincronizzando i dati di comunicazione con i record dei test elettrici.	Correlazione del comportamento della batteria con i dati dell'elettronica intelligente durante lo sviluppo e la risoluzione dei problemi.
Verifica della produzione di pacchi batteria	Esegui programmi di carica e scarica standardizzati su canali indipendenti per ispezione in entrata, convalida del processo o test finali.	Aumenta il throughput mantenendo il controllo a livello di canale e risultati tracciabili.
Valutazione della capacità e della durata della batteria	Utilizza programmi di ciclaggio configurabili con un massimo di 65.535 cicli, condizioni di interruzione definite e strutture a loop multilivello.	Consente studi di durabilità a lunga durata e protocolli di resistenza automatizzati.
Analisi della protezione e dei guasti della batteria	Applica condizioni di protezione per tensione, corrente, capacità, energia, pendenza, ritardo e ausiliarie per indagare comportamenti anomali.	Aiuta a identificare guasti elettrici e verificare le risposte protettive in condizioni controllate.
Ricerca su elettronica portatile e di consumo	Adatta i profili di carica e scarica per batterie intelligenti utilizzate in elettronica portatile e sistemi energetici compatti.	Fornisce un controllo flessibile del protocollo per diverse architetture di batteria e requisiti operativi.
Ricerca accademica e sui materiali avanzati	Registra dati elettrici ad alta frequenza durante il test di celle sperimentali, pacchi, materiali o strategie di gestione della batteria.	Combina funzionamento programmabile, archiviazione offline e dati esportabili per l'analisi di laboratorio.

Categoria	Parametro	Specifica
Identificazione	Modello apparecchiatura	DC06
Identificazione	Codice apparecchiatura di riferimento	CE-5008-24V15A-SMB
Ingresso elettrico	Alimentazione in ingresso	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Ingresso elettrico	Potenza in ingresso	2400W
Misurazione	Risoluzione AD	16bit
Misurazione	Risoluzione DA	16bit
Misurazione	Impedenza di ingresso	$\geq$ 1M Ω
Tensione	Intervallo di uscita di carica per canale	2,5V~24V

Categoria	Parametro	Specifica
Tensione	Intervallo di uscita di scarica per canale	2,5V~24V
Tensione	Precisione	$\pm 0,02\%$ del fondo scala
Tensione	Stabilità	0,01%
Corrente	Intervallo di uscita di carica per canale	30mA~15A
Corrente	Intervallo di uscita di scarica per canale	30mA~15A
Corrente	Precisione	$\pm 0,03\%$ del fondo scala
Corrente	Stabilità	0,015%
Potenza	Potenza di uscita a canale singolo	360W
Potenza	Stabilità	0,05%
Tempo	Tempo di risposta in corrente	Tempo di risposta hardware $\leq 20\text{ms}$ dal 10% al 90% o dal 90% al 10%
Tempo	Intervallo di durata del passaggio	1~65535 minuti per passaggio
Tempo	Formato orario supportato	00:00:00 (hh:mm:ss)
Registrazione dati	Condizione di registrazione temporale	Δt : 0,01s~60000s
Registrazione dati	Condizione di registrazione tensione	ΔU : 5mV~24V
Registrazione dati	Condizione di registrazione corrente	ΔI : 5mA~15A
Registrazione dati	Frequenza di registrazione	100Hz
Ricarica	Modalità di ricarica	Corrente costante, tensione costante, corrente costante-tensione costante, potenza costante, potenza costante-tensione costante
Ricarica	Condizioni di interruzione ricarica	Tensione, corrente, tempo relativo, capacità
Scarica	Modalità di scarica	Corrente costante, potenza costante, corrente costante-tensione costante
Scarica	Condizioni di interruzione scarica	Tensione, corrente, tempo relativo, capacità
Ciclaggio	Intervallo test di ciclaggio	1~65535 cicli
Ciclaggio	Passaggi per ciclo	255
Ciclaggio	Ciclaggio nidificato	Massimo 4 livelli di loop nidificati; supporta il salto tra i loop verso qualsiasi passaggio
Protezione	Protezione di sicurezza e condizioni anomale	Protezione dati in caso di interruzione di corrente; limiti di tensione superiore e inferiore; limiti di corrente superiore e inferiore; limite di capacità; limite di energia; protezione da deviazione dei parametri di controllo; protezione da fluttuazione di corrente e tensione; protezione da pendenza di tensione; protezione da ritardo; protezione tensione ausiliaria; protezione temperatura ausiliaria
Protezione	Protezione hardware	Protezione da inversione di polarità; protezione da sovratensione in ingresso; protezione da sovratensione in uscita; protezione da sovracorrente in ingresso; protezione da sovracorrente in uscita; protezione da surriscaldamento; protezione da sovraccarico; protezione a vuoto in uscita
Design canale	Gestione dell'energia	La tecnologia inverter a risparmio energetico consente la circolazione locale dell'energia tra i canali
Design canale	Architettura di controllo	Struttura a doppio anello chiuso indipendente per sorgenti a corrente costante e tensione costante
Design canale	Modalità di controllo	Controllo indipendente per canale
Design canale	Campionamento tensione e corrente	Connessione a quattro fili
Design canale	Velocità di campionamento	Campionamento ad alta velocità 100Hz
Design canale	Archiviazione offline	Capacità di archiviazione operativa offline di 1GB per canale

Categoria	Parametro	Specifica
Design canale	Tecnologia di conversione	Soluzione di controllo principale di grado automobilistico con conversione ad alta frequenza a 200kHz
Design canale	Rumore	<80dB
Comunicazione	Comunicazione con computer host	TCP/IP
Comunicazione	Interfaccia di comunicazione	Ethernet 100M
Uscita dati	Formati di output	EXCEL, TXT, grafici
Capacità canale	Canali per unità	8
Ambiente	Temperatura operativa	25°C±10°C
Ambiente	Temperatura di stoccaggio	0°C~45°C
Ambiente	Umidità relativa operativa	30%~80% RH, senza condensa
Ambiente	Umidità relativa di stoccaggio	30%~90% RH, senza condensa
Meccanica	Tipo di dispositivo di fissaggio	Selezionato in base ai requisiti del cliente
Meccanica	Dimensioni telaio unità L×P×A	500 × 480 × 86 mm
Meccanica	Dimensioni armadio L×P×A	606 × 800 × 1800 mm
SMBUS e I2C	Compatibilità hardware	Compatibile con protocolli di comunicazione SMBUS e I2C; supporta modalità ad alta velocità a 400kHz
SMBUS e I2C	Compatibilità software	Compatibile con i comandi standard di informazioni sul campo definiti dalla Smart Battery Data Specification Revision 1.1; gli utenti possono modificare file DBC per supportare diversi protocolli di chip
SMBUS e I2C	Funzionamento canale	Otto canali funzionano in modo indipendente; ogni canale può impostare un elenco di parametri SMBUS diverso
SMBUS e I2C	Lettura parametri	Ogni parametro può essere configurato per l'aggiornamento dinamico in tempo reale o la lettura singola per ridurre l'occupazione del bus
SMBUS e I2C	Velocità di lettura bus	Tutti i canali possono leggere alla velocità del bus configurata di 100kHz~400kHz
SMBUS e I2C	Prestazioni di aggiornamento	È possibile ottenere più di 10 aggiornamenti al secondo quando ogni canale legge solo un piccolo numero di parametri
SMBUS e I2C	Archiviazione variabili	Gli utenti possono definire l'elenco delle variabili salvate per ogni test
SMBUS e I2C	Sincronizzazione record	Le variabili SMBUS vengono registrate in modo sincrono con i parametri principali del test elettrico