

Testeur De Batterie D'ordinateur Portable 24V 15A, Analyseur De Batterie Smbus À Huit Canaux

Numéro d'article: DC06



Introduction

Testeur de batterie d'ordinateur portable à huit canaux avec charge et décharge 24V, 15A, communication SMBUS et I2C, enregistrement précis des données, cyclage, protection et gestion efficace de l'énergie

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Test de bloc-batterie d'ordinateur portable	Charger, décharger et cycler les blocs-batteries d'ordinateurs portables en utilisant des limites programmables de tension, courant, capacité, énergie et temps.	Prend en charge la qualification reproductible et les tests de performance comparatifs sur plusieurs blocs.
Développement de batterie intelligente et BMS	Lire les variables de gestion de batterie via SMBUS ou I2C tout en synchronisant les données de communication avec les enregistrements de test électrique.	Corréle le comportement de la batterie avec les données de l'électronique intelligente pendant le développement et le dépannage.
Vérification de la production de blocs-batteries	Exécuter des programmes de charge et de décharge standardisés sur des canaux indépendants pour l'inspection entrante, la validation de processus ou le test final.	Augmente le débit tout en maintenant un contrôle au niveau du canal et des résultats traçables.
Évaluation de la capacité et de l'endurance de la batterie	Utiliser des programmes de cyclage configurables avec jusqu'à 65 535 cycles, des conditions de coupure définies et des structures de boucle à plusieurs niveaux.	Permet des études de durabilité de longue durée et des protocoles d'endurance automatisés.
Analyse de protection et de défaut de batterie	Appliquer des conditions de protection de tension, courant, capacité, énergie, pente, délai et auxiliaire pour enquêter sur les comportements anormaux.	Aide à identifier les défauts électriques et à vérifier les réponses de protection dans des conditions contrôlées.
Recherche en électronique portable et grand public	Adapter les profils de charge et de décharge pour les batteries intelligentes utilisées dans l'électronique portable et les systèmes énergétiques compacts.	Fournit un contrôle de protocole flexible pour diverses architectures de batterie et exigences de fonctionnement.
Recherche académique et sur les matériaux avancés	Enregistrer des données électriques haute fréquence tout en testant des cellules, des blocs, des matériaux ou des stratégies de gestion de batterie expérimentaux.	Combine un fonctionnement programmable, un stockage hors ligne et des données exportables pour l'analyse en laboratoire.

Catégorie	Paramètre	Spécification
Identification	Modèle d'équipement	DC06
Identification	Code d'équipement de référence	CE-5008-24V15A-SMB
Entrée électrique	Alimentation d'entrée	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Entrée électrique	Puissance d'entrée	2400W
Mesure	Résolution AD	16 bits
Mesure	Résolution DA	16 bits
Mesure	Impédance d'entrée	$\geq 1M\Omega$

Catégorie	Paramètre	Spécification
Tension	Plage de sortie de charge par canal	2,5V~24V
Tension	Plage de sortie de décharge par canal	2,5V~24V
Tension	Précision	± 0,02% de la plage
Tension	Stabilité	0,01%
Courant	Plage de sortie de charge par canal	30mA~15A
Courant	Plage de sortie de décharge par canal	30mA~15A
Courant	Précision	± 0,03% de la plage
Courant	Stabilité	0,015%
Puissance	Puissance de sortie monocanal	360W
Puissance	Stabilité	0,05%
Temps	Temps de réponse du courant	Temps de réponse matériel ≤ 20ms de 10% à 90% ou 90% à 10%
Temps	Plage de durée d'étape	1~65535 minutes par étape
Temps	Format horaire pris en charge	00:00:00 (hh:mm:ss)
Enregistrement des données	Condition d'enregistrement temporel	Δt: 0,01s~60000s
Enregistrement des données	Condition d'enregistrement de tension	ΔU: 5mV~24V
Enregistrement des données	Condition d'enregistrement de courant	ΔI: 5mA~15A
Enregistrement des données	Fréquence d'enregistrement	100Hz
Charge	Modes de charge	Courant constant, tension constante, courant constant-tension constante, puissance constante, puissance constante-tension constante
Charge	Conditions de coupure de charge	Tension, courant, temps relatif, capacité
Décharge	Modes de décharge	Courant constant, puissance constante, courant constant-tension constante
Décharge	Conditions de coupure de décharge	Tension, courant, temps relatif, capacité
Cyclage	Plage de test de cyclage	1~65535 cycles
Cyclage	Étapes par cycle	255
Cyclage	Cyclage imbriqué	Maximum 4 niveaux de boucles imbriquées ; prend en charge le saut entre les boucles vers n'importe quelle étape
Protection	Protection de sécurité et conditions anormales	Protection des données en cas de coupure de courant ; limites de tension supérieure et inférieure ; limites de courant supérieure et inférieure ; limite de capacité ; limite d'énergie ; protection contre la déviation des paramètres de contrôle ; protection contre la fluctuation du courant et de la tension ; protection contre la pente de tension ; protection contre les délais ; protection de tension auxiliaire ; protection de température auxiliaire
Protection	Protection matérielle	Protection contre l'inversion de polarité ; protection contre les surtensions d'entrée ; protection contre les surtensions de sortie ; protection contre les surintensités d'entrée ; protection contre les surintensités de sortie ; protection contre la surchauffe ; protection contre la surcharge ; protection contre le fonctionnement à vide de sortie
Conception du canal	Gestion de l'énergie	La technologie d'onduleur à économie d'énergie permet une circulation d'énergie locale entre les canaux
Conception du canal	Architecture de contrôle	Structure indépendante à double boucle fermée pour les sources de courant constant et de tension constante
Conception du canal	Mode de contrôle	Contrôle indépendant par canal

Catégorie	Paramètre	Spécification
Conception du canal	Échantillonnage de tension et de courant	Connexion à quatre fils
Conception du canal	Vitesse d'échantillonnage	Échantillonnage haute vitesse 100Hz
Conception du canal	Stockage hors ligne	Capacité de stockage de fonctionnement hors ligne de 1 Go par canal
Conception du canal	Technologie de conversion	Solution de contrôle principal de qualité automobile avec conversion haute fréquence 200kHz
Conception du canal	Bruit	<80dB
Communication	Communication avec l'ordinateur hôte	TCP/IP
Communication	Interface de communication	Ethernet 100M
Sortie de données	Formats de sortie	EXCEL, TXT, graphiques
Capacité des canaux	Canaux par unité	8
Environnement	Température de fonctionnement	25°C±10°C
Environnement	Température de stockage	0°C~45°C
Environnement	Humidité relative de fonctionnement	30%~80% HR, sans condensation
Environnement	Humidité relative de stockage	30%~90% HR, sans condensation
Mécanique	Type de fixation	Sélectionné selon les exigences du client
Mécanique	Dimensions du châssis de l'unité L×P×H	500 × 480 × 86 mm
Mécanique	Dimensions de l'armoire L×P×H	606 × 800 × 1800 mm
SMBUS et I2C	Compatibilité matérielle	Compatible avec les protocoles de communication SMBUS et I2C ; prend en charge le mode haute vitesse 400kHz
SMBUS et I2C	Compatibilité logicielle	Compatible avec les commandes d'informations de champ standard définies par la spécification Smart Battery Data révision 1.1 ; les utilisateurs peuvent modifier les fichiers DBC pour prendre en charge différents protocoles de puce
SMBUS et I2C	Fonctionnement des canaux	Huit canaux fonctionnent indépendamment ; chaque canal peut définir une liste de paramètres SMBUS différente
SMBUS et I2C	Lecture des paramètres	Chaque paramètre peut être configuré pour un rafraîchissement dynamique en temps réel ou une lecture unique afin de réduire l'occupation du bus
SMBUS et I2C	Taux de lecture du bus	Tous les canaux peuvent lire au taux de bus configuré de 100kHz~400kHz
SMBUS et I2C	Performance de rafraîchissement	Plus de 10 rafraîchissements par seconde peuvent être atteints lorsque chaque canal ne lit qu'un petit nombre de paramètres
SMBUS et I2C	Stockage des variables	Les utilisateurs peuvent définir la liste des variables enregistrées pour chaque test
SMBUS et I2C	Synchronisation des enregistrements	Les variables SMBUS sont enregistrées de manière synchrone avec les principaux paramètres de test électrique