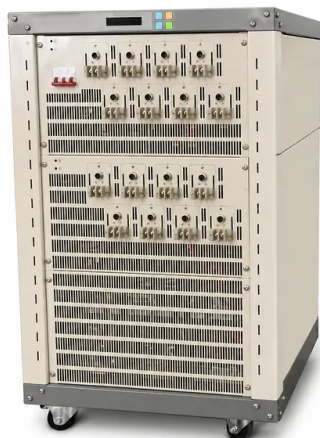


Équipement De Test De Batteries Lithium-Ion Et Supercondensateurs 5V 30A

Numéro d'article: DC12



Introduction

Testeur de batterie haute précision 5V 30A pour batteries lithium-ion et supercondensateurs, offrant 16 canaux indépendants de cyclage charge-décharge, tests d'impulsion et DCIR, avec enregistrement à 10 Hz, protection robuste et gestion centralisée des données.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
R&D de cellules lithium-ion	Exécuter des protocoles de charge, décharge, capacité, taux et durée de vie sur des cellules en développement dans les limites de canal de 5 V et 30 A indiquées.	Les canaux indépendants permettent une comparaison parallèle des formulations de cellules et des conditions de fonctionnement.
Caractérisation des supercondensateurs	Appliquer des séquences de courant constant, puissance constante, impulsion et DCIR pour évaluer le comportement de stockage d'énergie et les tendances de résistance.	L'enregistrement rapide et les points DCR personnalisés prennent en charge l'analyse des performances résolue dans le temps.
Inspection à l'entrée des batteries	Vérifier l'acceptation de charge, la réponse à la décharge, le comportement de coupure lié à la capacité et la conformité aux limites de protection pour les cellules entrantes.	Les conditions programmables répétables prennent en charge une évaluation cohérente des fournisseurs et des lots.
Validation de la fabrication des cellules	Exécuter des procédures de cyclage et d'impulsion définies sur des échantillons de ligne pilote ou de validation de production.	Jusqu'à 65 535 cycles et des programmes imbriqués prennent en charge les plans de vérification longue durée.
Laboratoires de recherche sur les matériaux	Comparer le comportement des cellules électrochimiques après des changements dans les paramètres d'électrode, d'électrolyte, de séparateur ou d'assemblage.	Les multiples modes de charge et de décharge permettent aux protocoles de correspondre aux objectifs de recherche.
Tests de qualité et de fiabilité	Soumettre les cellules à un fonctionnement à courant élevé contrôlé et surveiller les conditions de coupure de tension, de courant, de temps et de capacité.	Les limites de sécurité configurables et la protection des données en cas de coupure de courant améliorent la continuité et le contrôle des tests.
Programmes académiques d'électrochimie	Enseigner et mener des tests structurés de batteries et de supercondensateurs avec une collecte de données en réseau.	Le stockage en base de données centralisée et les exportations de fichiers courants simplifient l'examen des résultats.
Évaluation des bornes et des cellules de type sachet	Sélectionner des fixations de type crocodile, polymère ou à anneau selon les exigences de connexion de la cellule testée.	La sélection appropriée des fixations prend en charge des arrangements de contact pratiques pour différents échantillons.

Paramètre	Spécification
Identifiant du site	DC12
Alimentation électrique d'entrée	AC 380V $\pm$ 10% / 50Hz
Puissance active d'entrée	4253 W
Résolution AD	16 bits
Résolution DA	16 bits
Impédance d'entrée	$\geq 1M\Omega$
Nombre total de canaux	16

Paramètre	Spécification
Mode de contrôle des canaux	Contrôle indépendant
Structure de la source de courant constant et de tension constante	Structure à double boucle fermée
Échantillonnage de détection de tension et de courant	Connexion à quatre fils
Bruit	<85dB
Courant de fuite	0,005mA
Indice de protection IP	IP20
Interface de communication	Port réseau
Communication de l'ordinateur hôte	Basée sur le protocole TCP/IP
Base de données	Gestion centralisée des données de test par base de données MySQL
Sortie de données	EXCEL2003, 2010, TXT
Configuration du disque serveur	500 Go
Système d'exploitation du serveur	Windows 7
Dimensions du châssis par unité (L*P*H)	18U (19"), 600*600*1000 mm
Note de compatibilité	Non compatible avec les batteries utilisant des cartes de protection avec fonction de démarrage progressif

Catégorie de contrôle électrique	Paramètre	Spécification
Tension	Contrôle de la plage de tension constante	0,025V~5V
Tension	Tension de décharge minimale	2,5V
Tension	Précision	± 0,1% de la pleine échelle (FS)
Tension	Stabilité	± 0,1% de la pleine échelle (FS)
Courant	Plage de sortie par canal	0,15A~30A
Courant	Précision	± 0,1% de la pleine échelle (FS)
Courant	Courant de coupure de tension constante	0,06A
Courant	Stabilité	± 0,1% de la pleine échelle (FS)
Puissance	Puissance de sortie maximale par canal	150W
Puissance	Stabilité	± 0,2% de la pleine échelle (FS)
Temps	Temps de réponse du courant	Temps de montée du courant maximal 20ms (10% à 90% ou 90% à 10%)
Temps	Plage de temps par étape	≤(365*24) heures/étape; le format de temps prend en charge 00:00:00.000 (h, min, s, ms)

Catégorie d'enregistrement des données	Paramètre	Spécification
Conditions d'enregistrement des données	Intervalle de temps minimal	100ms
Conditions d'enregistrement des données	Intervalle de tension minimal	10mV
Conditions d'enregistrement des données	Intervalle de courant minimal	60mA
Enregistrement des données	Fréquence d'enregistrement	10Hz

Fonction de test	Mode ou paramètre	Spécification
Charge	Modes de charge	Charge à courant constant, charge à tension constante, charge à courant constant-tension constante, charge à puissance constante
Charge	Conditions de coupure	Tension, courant, temps relatif, capacité, -ΔV
Décharge	Modes de décharge	Décharge à courant constant, décharge à puissance constante, décharge à résistance constante, décharge à tension constante, décharge à courant constant-tension constante
Décharge	Conditions de coupure	Tension, courant, temps relatif, capacité

Fonction de test	Mode ou paramètre	Spécification
Charge en mode impulsion	Modes	Mode courant constant, mode puissance constante
Décharge en mode impulsion	Modes	Mode courant constant, mode puissance constante
Mode impulsion	Largeur d'impulsion minimale	500ms
Mode impulsion	Nombre d'impulsions	Une seule étape d'impulsion prend en charge 32 impulsions différentes
Mode impulsion	Commutation continue charge/décharge	Une étape d'impulsion peut passer continuellement de la charge à la décharge
Mode impulsion	Conditions de coupure	Tension, temps relatif
Test DCIR	Calcul DCR	Prend en charge des points d'échantillonnage personnalisés pour le calcul DCR
Cyclage	Plage de test de cycle	1~65535 fois
Cyclage	Étapes par cycle unique	254
Cyclage	Imbrication de cycles	Fonction de cycle imbriqué ; supporte un maximum de 3 niveaux d'imbrication

Protection et environnement d'exploitation	Paramètre	Spécification
Protection	Protection des données en cas de coupure de courant	Inclus
Protection	Fonction de test hors ligne	Inclus
Protection	Conditions de protection de sécurité configurables	Limite supérieure de tension, limite inférieure de tension, limite supérieure de courant, limite inférieure de courant, limite supérieure de capacité, temps de retard
Protection	Protection contre l'inversion de connexion	Inclus
Environnement d'exploitation	Plage de température de fonctionnement	0°C~40°C (dans la plage 25±10°C, la précision de mesure est garantie : dérive de précision 0,005% de la pleine échelle /°C)
Environnement d'exploitation	Plage de température de stockage	-10°C~50°C
Environnement d'exploitation	Plage d'humidité relative de fonctionnement	≤70% HR (sans condensation de vapeur d'eau)
Environnement d'exploitation	Plage d'humidité relative de stockage	≤80% HR (sans condensation de vapeur d'eau)

Catégorie de fixation	Spécification
Type de fixation	Fixation crocodile
Options de fixation disponibles	Fixation crocodile, fixation polymère, fixation à anneau
Note sur la sélection des fixations	Sélectionnez l'une des fixations ci-dessus par unité ; les images sont fournies à titre indicatif uniquement et le produit réel prévaut