

Testeur De Piles Bouton 5V 10Ma, Équipement De Test De Batterie À 8 Canaux

Numéro d'article: DC01



Introduction

Testeur de piles bouton 5V 10mA à 8 canaux pour la recherche sur les électrodes, les tests de performance des batteries, la formation, le classement, les études d'impulsion, l'analyse DCIR et l'évaluation fiable de batteries à petite échelle pour diverses chimies, avec contrôle programmable de charge/décharge et régulation indépendante précise des canaux.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Recherche sur les matériaux d'électrode	Évaluer les nouvelles formulations de cathode, anode, additif conducteur, liant et revêtement dans des piles bouton de laboratoire en utilisant des profils de charge et de décharge programmables.	Produit des données électriques contrôlées pour comparer les formulations de matériaux et les lots de développement.
Test de piles bouton Lithium-Ion	Caractériser les petites cellules lithium-ion par la formation, le cyclage, la mesure de capacité, l'évaluation du taux et le contrôle de coupure basé sur la tension.	Fournit des tests multicanaux reproductibles pour le développement précoce de la chimie des cellules.
Évaluation des cellules Nickel-Hydrure Métallique	Tester les piles bouton Ni-MH avec des procédures de courant constant, de puissance constante ou de cyclage personnalisées.	Prend en charge le criblage des performances spécifique à la chimie avec des modes de fonctionnement flexibles.
Test de piles bouton Zinc-Manganèse	Évaluer les piles bouton zinc-manganèse et autres petites cellules primaires dans des conditions contrôlées à faible courant.	Les plages de faible courant aident à améliorer le contrôle lors du test de batteries miniatures.
Formation de batteries à petite échelle	Appliquer des séquences de formation programmables à courant constant, tension constante ou courant constant avec tension constante aux cellules nouvellement assemblées.	Permet des procédures de formation cohérentes sur plusieurs échantillons en même temps.
Classement de capacité et comparaison de lots	Exécuter des cycles répétés de charge et de décharge avec des conditions de coupure de capacité, d'énergie, de tension et de courant pour le tri des cellules.	Aide à identifier les variations entre les cellules et prend en charge le criblage de qualité à l'échelle de la recherche.
Test de blocs-batteries et de groupes de cellules	Effectuer des tests de laboratoire coordonnés sur des cellules individuelles ou de petits groupes de batteries en utilisant des paramètres de cyclage et de protection définis.	Fournit des données comparatives structurées avant le développement de blocs à plus grande échelle.
Caractérisation par impulsion et DCIR	Appliquer des impulsions de courant ou de puissance personnalisées et calculer le DCIR à partir de points de mesure définis par l'utilisateur.	Révèle la réponse transitoire et le comportement de résistance pertinents pour l'analyse de la capacité de puissance.

Catégorie	Paramètre	Spécification
Identification	Modèle	DC01
Canaux	Canaux totaux de l'équipement	8
Entrée	Alimentation électrique	AC 220V $\pm$ 10% / 50Hz
Entrée	Puissance active d'entrée	25W
Résolution	Résolution AD	16 bits
Résolution	Résolution DA	16 bits
Mesure	Impédance d'entrée	$\geq 1\Omega$

Catégorie	Paramètre	Spécification
Tension	Plage de contrôle de tension constante	25mV~5V
Tension	Tension de décharge minimale	-5V
Tension	Précision	± 0,05% de FS
Tension	Stabilité	± 0,05% de FS
Courant	Plage de sortie par canal Page 1	5uA~1mA
Courant	Plage de sortie par canal Page 2	1mA~5mA
Courant	Plage de sortie par canal Page 3	5mA~10mA
Courant	Précision	± 0,05% de FS
Courant	Courant de coupure de tension constante Page 1	2μA
Courant	Courant de coupure de tension constante Page 2	0,01mA
Courant	Courant de coupure de tension constante Page 3	0,02mA
Courant	Stabilité	± 0,05% de FS
Puissance	Puissance de sortie maximale par canal	0,05W
Puissance	Stabilité	± 0,1% de FS
Réponse	Temps de réponse du courant	<500μs (10%FS~90%FS)
Temps	Plage de temps par étape	≤(365*24) heures/étape
Temps	Format de temps pris en charge	00:00:00:00 (h, min, s, ms)
Enregistrement de données	Intervalle de temps minimal	100ms
Enregistrement de données	Intervalle de tension minimal	10mV
Enregistrement de données	Intervalle de courant minimal Page 1	2uA
Enregistrement de données	Intervalle de courant minimal Page 2	0,01mA
Enregistrement de données	Intervalle de courant minimal Page 3	0,02mA
Enregistrement de données	Fréquence d'enregistrement	10Hz
Charge	Modes de charge	Charge à courant constant, charge à tension constante, charge à courant constant et tension constante, charge à puissance constante
Charge	Conditions de coupure	Tension, courant, temps relatif, capacité, énergie, -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 et tension constante
Décharge	Conditions de coupure	Tension, courant, temps relatif, capacité, énergie
Mode impulsion	Modes de charge	Mode courant constant, mode puissance constante
Mode impulsion	Modes de décharge	Mode courant constant, mode puissance constante
Mode impulsion	Largeur d'impulsion minimale	500ms
Mode impulsion	Impulsions maximales par étape d'impulsion	32 impulsions différentes
Mode impulsion	Commutation continue charge/décharge	Une étape d'impulsion peut passer en continu de la charge à la décharge
Mode impulsion	Conditions de coupure	Tension, temps relatif
DCIR	Test DCIR	Prend en charge des points d'échantillonnage personnalisés pour le calcul DCIR

Catégorie	Paramètre	Spécification
Cyclage	Plage de test de cycle	1~65535 cycles
Cyclage	Étapes par cycle unique	254
Cyclage	Fonction de boucle imbriquée	Maximum 3 niveaux de boucles imbriquées
Protection	Protection des données en cas de coupure de courant	Pris en charge
Protection	Test hors ligne	Pris en charge
Protection	Conditions de sécurité définies par l'utilisateur	Limite supérieure de tension, limite inférieure de tension, limite supérieure de courant, limite inférieure de courant, limite supérieure de capacité, temps de retard
Boîtier	Indice de protection IP	IP20
Conception du canal	Architecture de source de courant et de tension	Structure à double boucle
Contrôle du canal	Mode de contrôle du canal	Contrôle indépendant
Connexion de mesure	Échantillonnage de détection de tension et de courant	Connexion à quatre fils
Bruit	Bruit de fonctionnement	<45dB
Base de données	Gestion des données de test	Gestion centralisée utilisant une base de données MySQL
Communication hôte	Protocole de communication	Basé sur TCP/IP
Système d'exploitation serveur	Système d'exploitation pris en charge	Windows 7
Exportation de données	Formats de sortie	EXCEL2003, 2010, TXT
Stockage	Configuration du disque serveur	500 Go
Interface de communication	Interface	Port réseau
Fuite	Courant de fuite	0,005μA
Environnement de fonctionnement	Plage de température de travail	0°C~40°C
Environnement de fonctionnement	Condition de précision de mesure	Dans 25±10°C, dérive de précision 0,005% de FS /°C
Environnement de stockage	Plage de température de stockage	-10°C~50°C
Environnement de fonctionnement	Humidité relative de travail	≤70% RH (sans condensation de vapeur d'eau)
Environnement de stockage	Humidité relative de stockage	≤80% RH (sans condensation de vapeur d'eau)
Fixation	Type de fixation	Fixations supérieure et inférieure
Accessoires	Accessoires disponibles	Fixation de testeur, fixation crocodile, fixation polymère, cosse de câble
Dimensions	Dimensions du châssis de chaque unité L×P×H	1U (19"), 483*310*48 mm