

Charge Électronique Cc Programmable, Alimentation De Table À Canal Simple Ou Double Et Testeur De Capacité De Batterie

Numéro d'article: CD12



Introduction

Conçue pour la caractérisation précise des batteries et la validation des alimentations, cette charge électronique CC programmable offre une résolution de 1 mV et 1 mA, des modes de test statiques et dynamiques avancés, une protection système robuste à plusieurs niveaux et une communication automatisée USB transparente pour les environnements de laboratoire industriels.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Caractérisation des cellules et packs de batteries	Évalue la dégradation de la capacité, la résistance interne et les courbes de décharge des batteries lithium-ion, à semi-conducteurs et au plomb jusqu'à 9999 Ah.	Fournit un enregistrement automatique de la coupure et des données de capacité haute résolution sans intervention manuelle.
Vérification des alimentations à découpage (SMPS)	Soumet les convertisseurs à découpage commerciaux et les régulateurs linéaires à des tests de stress statiques, dynamiques et de régulation croisée.	Vérifie la récupération de tension transitoire, le comportement de l'ondulation et la précision de la régulation de charge sous des échelons sévères.
Test de driver LED et ballast	Émule des charges électriques de diodes LED réelles pour vérifier l'efficacité de la conversion de puissance et la suppression de l'ondulation dans les drivers d'éclairage.	Empêche les dommages au driver lors des tests de performance dans des conditions de tension directe variables.
Contrôle qualité de ligne de production automatisée	Effectue un criblage rapide en fin de ligne (bon/mauvais), un séquençage en mode liste et une vérification de court-circuit sur les modules d'alimentation fabriqués.	Réduit les temps de cycle et garantit une qualité de fabrication constante grâce à des routines automatisées pilotées par USB.
Test de chargeur embarqué VE et DC-DC	Applique une consommation haute tension/haute intensité stable et dynamique pour évaluer les étages de conversion CC-CC automobiles des sous-ensembles.	Assure la conformité aux normes strictes de performance et de sécurité de l'électronique de puissance automobile.
Recherche académique et science des matériaux	Consomme des profils de courant contrôlés lors de l'évaluation de nouvelles piles à combustible, supercondensateurs et modules de récolte photovoltaïque.	Capture des variations infimes de 1 mV/1 mA pour aider à la modélisation électrochimique et des matériaux précise.

Paramètre	Spécification (CD12-5410)	Spécification (CD12-5420)	Spécification (CD12-5411)
Architecture des canaux	Canal unique	Double canal	Canal unique
Puissance d'entrée nominale	400 W	400 W (200 W × 2)	400 W
Plage de tension d'entrée	0 à 150 V	0 à 150 V	0 à 500 V
Plage de courant d'entrée	0 à 40 A	0 à 20 A × 2	0 à 15 A
Plage du mode tension constante	0,1 à 19,999 V, 0,1 à 150,00 V	0,1 à 19,999 V, 0,1 à 150,00 V	0,1 à 19,999 V, 0,1 à 500,00 V
Résolution de tension constante	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV
Précision de tension constante	±(0,05 % + 0,02 % PE)	±(0,05 % + 0,02 % PE)	±(0,05 % + 0,02 % PE)
Plage du mode courant constant	0 à 3,000 A, 0 à 40,00 A	0 à 3,000 A, 0 à 20,00 A	0 à 3,000 A, 0 à 15,00 A

Paramètre	Spécification (CD12-5410)	Spécification (CD12-5420)	Spécification (CD12-5411)
Résolution de courant constant	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA
Précision de courant constant	±(0,05 % + 0,05 % PE)	±(0,05 % + 0,05 % PE)	±(0,05 % + 0,05 % PE)
Plage du mode résistance constante	0,05 Ω à 1 kΩ, 1 kΩ à 4,5 kΩ	0,05 Ω à 1 kΩ, 1 kΩ à 4,5 kΩ	0,05 Ω à 1 kΩ, 1 kΩ à 4,5 kΩ
Résolution de résistance constante	10 mΩ, 100 mΩ	10 mΩ, 100 mΩ	10 mΩ, 100 mΩ
Précision de résistance constante	±(0,1 % + 0,5 % PE)	±(0,1 % + 0,5 % PE)	±(0,1 % + 0,5 % PE)
Plage du mode puissance constante	0 à 400 W	0 à 200 W	0 à 400 W
Résolution de puissance constante	10 mW	10 mW	10 mW
Précision de puissance constante	±(0,1 % + 0,5 % PE)	±(0,1 % + 0,5 % PE)	±(0,1 % + 0,5 % PE)
Modes de test dynamiques	CC, CV	CC, CV	CC, CV
Temporisation dynamique (T1 & T2)	1 ms à 60 s (Résolution : 1 ms)	1 ms à 60 s (Résolution : 1 ms)	1 ms à 60 s (Résolution : 1 ms)
Précision de temporisation dynamique	0,1 % + 1 ms	0,1 % + 1 ms	0,1 % + 1 ms
Modes de décharge de batterie	CC, CR	CC, CR	CC, CR
Capacité de décharge max. batterie	9999 Ah	9999 Ah	9999 Ah
Résolution de test de batterie	1 mA, 10 mA, 10 mΩ, 100 mΩ	1 mA, 10 mA, 10 mΩ, 100 mΩ	1 mA, 10 mA, 10 mΩ, 100 mΩ
Plage de relecture de tension	0 à 19,999 V, 0 à 150,00 V	0 à 19,999 V, 0 à 150,00 V	0 à 19,999 V, 0 à 500,00 V
Résolution de relecture de tension	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV
Précision de relecture de tension	±(0,05 % + 0,1 % PE)	±(0,05 % + 0,1 % PE)	±(0,05 % + 0,1 % PE)
Plage de relecture de courant	0 à 3,000 A, 0 à 40,00 A	0 à 3,000 A, 0 à 20,00 A	0 à 3,000 A, 0 à 15,00 A
Résolution de relecture de courant	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA
Précision de relecture de courant	±(0,05 % + 0,1 % PE)	±(0,05 % + 0,1 % PE)	±(0,05 % + 0,1 % PE)
Plage de relecture de puissance	0 à 400 W	0 à 200 W	0 à 400 W
Résolution de relecture de puissance	10 mW	10 mW	10 mW
Précision de relecture de puissance	±(0,1 % + 0,5 % PE)	±(0,1 % + 0,5 % PE)	±(0,1 % + 0,5 % PE)
Protection contre les surtensions (OVP)	Coupure > 155 V	Coupure > 155 V	Coupure > 510 V
Protection contre les surintensités (OCP)	Coupure > 42 A	Coupure > 22 A	Coupure > 16 A
Protection contre les surpuissances (OPP)	420 W	220 W	420 W
Protection contre la surchauffe (OTP)	85 °C à deux étages	85 °C à deux étages	85 °C à deux étages
Courant de court-circuit (CC)	≈3 A / ≈40 A	≈3 A / ≈20 A	≈3 A / ≈15 A
Tension de court-circuit (CV)	0 V	0 V	0 V
Résistance de court-circuit (CR)	≈40 mΩ	≈40 mΩ	≈40 mΩ
Affichage	LCD TFT 2,8 pouces (400×240)	LCD TFT 2,8 pouces (400×240)	LCD TFT 2,8 pouces (400×240)
Interface	USB Device standard	USB Device standard	USB Device standard
Alimentation CA	220 V CA ±10 % / 110 V CA ±10 %, 45-65 Hz	220 V CA ±10 % / 110 V CA ±10 %, 45-65 Hz	220 V CA ±10 % / 110 V CA ±10 %, 45-65 Hz
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C	0 °C à 40 °C	0 °C à 40 °C
Température de stockage	-10 °C à 70 °C	-10 °C à 70 °C	-10 °C à 70 °C
Humidité relative	< 80 % HR	< 80 % HR	< 80 % HR
Dimensions physiques (L×H×P)	90 mm × 190 mm × 300 mm	90 mm × 190 mm × 300 mm	90 mm × 190 mm × 300 mm