

Système De Test D'alimentation De Banc À Canal Unique Et Double À Charge Électronique Cc Programmable

Numéro d'article: CD11



Introduction

Charge électronique CC programmable à canal unique et double de haute précision offrant une résolution de 1 mV/1 mA, des modes polyvalents CC, CV, CR et CP, une analyse dynamique de décharge de batterie et une protection matérielle complète pour la recherche en laboratoire avancée et les tests de production automatisés d'alimentations électriques.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Validation de packs et cellules de batterie	Tests de décharge automatisés à courant constant et résistance constante pour mesurer la capacité de la cellule, la résistance interne et la cinétique de dégradation.	Offre un suivi précis de la capacité jusqu'à 9999 Ah et une coupure de tension automatique pour éviter une décharge excessive destructrice.
Tests d'alimentation à découpage (SMPS)	Réponse échelonnée de charge dynamique, analyse du temps de récupération transitoire et vérification de la régulation ligne/charge sur divers profils de charge.	Les temps de transition rapides et les tests dynamiques à double débit simulent avec précision les conditions de charge transitoires réelles.
Rodage de chargeurs et adaptateurs	Rodage à haut débit, validation de l'efficacité statique et tests de contrainte de surcharge continue sur les lignes de production.	Les configurations multicanaux robustes maximisent la densité de test tandis que les limites de protection programmables évitent les temps d'arrêt catastrophiques de la ligne.
Caractérisation de l'alimentation linéaire	Mesures de haute précision de l'ondulation, du bruit, de la régulation de charge et du seuil de limite de courant sur des bandes de fonctionnement précises.	L'architecture à très faible bruit et la résolution de 1 mV/1 mA détectent les chutes de tension et les instabilités de régulation infimes.
Convertisseurs CC-CC automobiles et industriels	Tests de puits à haute tension (jusqu'à 500 V) et à courant élevé sous diverses enveloppes de fonctionnement thermiques et électriques.	Les plages de tension et de puissance étendues répondent aux exigences de test CC-CC auxiliaires industrielles et des véhicules électriques.
Recherche sur le solaire PV et les piles à combustible	Émulation des conditions de charge de source dynamique et évaluation des courbes I-V sous des simulations de résistance de sortie variable.	Les modes flexibles CR, CP et combinés CR+CV permettent une simulation précise du comportement des sources renouvelables non linéaires.

Paramètre	Détails des spécifications
Tension de ligne d'entrée	220 Vca ±10% / 110 Vca ±10%, 45 - 65 Hz
Interface d'affichage	LCD TFT 3,5 pouces, résolution 480 × 320
Plage de température de fonctionnement	0°C à 40°C
Plage de température de stockage	-10°C à 70°C
Humidité relative de fonctionnement	< 80% HR
Interfaces de communication standard	USB, RS-232
Interface de communication en option	RS-485
Dimensions du facteur de forme	320 mm (L) × 220 mm (l) × 100 mm (H)

Identifiant du modèle	Canaux	Puissance nominale	Plage de tension d'entrée	Plage de courant d'entrée
CD11-5300A	Canal unique	200 W	0 - 150 V	0 - 30 A
CD11-5300	Canal unique	400 W	0 - 150 V	0 - 40 A
CD11-5301	Canal unique	400 W	0 - 150 V	0 - 60 A
CD11-5302	Canal unique	400 W	0 - 500 V	0 - 15 A
CD11-5303	Canal unique	400 W	0 - 500 V	0 - 30 A
CD11-5304	Double canal	400 W (200 W × 2)	0 - 150 V	0 - 60 A (30 A × 2)

Mode de fonction	Paramètre / Plage	CD11-5300A	CD11-5300	CD11-5301	CD11-5304 (par canal)
Tension constante (CV)	Plage	0,1 - 19,999 V, 0,1 - 150,00 V	0,1 - 19,999 V, 0,1 - 150,00 V	0,1 - 19,999 V, 0,1 - 150,00 V	0,1 - 19,999 V, 0,1 - 150,00 V
	Résolution	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV
	Précision	±(0,05% + 0,02% FS)	±(0,05% + 0,02% FS)	±(0,05% + 0,02% FS)	±(0,05% + 0,02% FS)
Courant constant (CC)	Plage	0 - 3,000 A, 0 - 30,00 A	0 - 6,000 A, 0 - 40,00 A	0 - 6,000 A, 0 - 60,00 A	0 - 3,000 A, 0 - 30,00 A
	Résolution	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA
	Précision	±(0,05% + 0,05% FS)	±(0,05% + 0,05% FS)	±(0,05% + 0,05% FS)	±(0,05% + 0,05% FS)
Résistance constante (CR)	Plage	0,05 Ω - 1 kΩ, 1 kΩ - 4,5 kΩ	0,05 Ω - 1 kΩ, 1 kΩ - 4,5 kΩ	0,05 Ω - 1 kΩ, 1 kΩ - 4,5 kΩ	0,05 Ω - 1 kΩ, 1 kΩ - 4,5 kΩ
	Résolution	10 mΩ, 100 mΩ	10 mΩ, 100 mΩ	10 mΩ, 100 mΩ	10 mΩ, 100 mΩ
	Précision	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)
Puissance constante (CP)	Plage	0 - 200 W	0 - 400 W	0 - 400 W	0 - 200 W
	Résolution	10 mW	10 mW	10 mW	10 mW
	Précision	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)

Mode de fonction	Paramètre / Plage	CD11-5302	CD11-5303
Tension constante (CV)	Plage	0,1 - 19,999 V, 0,1 - 500,00 V	0,1 - 19,999 V, 0,1 - 500,00 V
	Résolution	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV
	Précision	±(0,05% + 0,02% FS)	±(0,05% + 0,02% FS)
Courant constant (CC)	Plage	0 - 3,000 A, 0 - 15,00 A	0 - 3,000 A, 0 - 30,00 A
	Résolution	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA
	Précision	±(0,05% + 0,05% FS)	±(0,05% + 0,05% FS)
Résistance constante (CR)	Plage	0,05 Ω - 1 kΩ, 1 kΩ - 4,5 kΩ	0,05 Ω - 1 kΩ, 1 kΩ - 4,5 kΩ
	Résolution	10 mΩ, 100 mΩ	10 mΩ, 100 mΩ
	Précision	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)
Puissance constante (CP)	Plage	0 - 400 W	0 - 400 W
	Résolution	10 mW	10 mW
	Précision	±(0,1% + 0,5% FS)	±(0,1% + 0,5% FS)

Paramètre de mesure	Métrique	Modèles 150 V (CD11-5300A, 5300, 5301, 5304)	Modèles 500 V (CD11-5302, 5303)
Lecture de tension	Plage	0 - 19,999 V, 0 - 150,00 V	0 - 19,999 V, 0 - 500,00 V
	Résolution	1 mV, 10 mV	1 mV, 10 mV
	Précision	±(0,05% + 0,1% FS)	±(0,05% + 0,1% FS)
Lecture de courant	Plage	Correspond à la limite de courant maximale du modèle	Correspond à la limite de courant maximale du modèle

Paramètre de mesure	Métrique	Modèles 150 V (CD11-5300A, 5300, 5301, 5304)	Modèles 500 V (CD11-5302, 5303)
	Résolution	1 mA, 10 mA	1 mA, 10 mA
	Précision	$\pm(0,05\% + 0,1\% \text{ FS})$	$\pm(0,05\% + 0,1\% \text{ FS})$
Lecture de puissance	Plage	200 W / 400 W (selon le modèle)	400 W
	Résolution	10 mW	10 mW
	Précision	$\pm(0,1\% + 0,5\% \text{ FS})$	$\pm(0,1\% + 0,5\% \text{ FS})$

Catégorie	Paramètre	Détails des spécifications
Fonction de test dynamique	Modes	Courant constant (CC), Tension constante (CV)
	Paramètres de temps (T1 & T2)	50 ms à 60 s
Test de décharge de batterie	Modes de décharge	Courant constant (CC), Résistance constante (CR)
	Suivi de capacité max	9999 Ah
	Résolutions de lecture	1 mA, 10 mA, 10 mΩ, 100 mΩ
Protection contre les surtensions (OVP)	Seuil	> 21 V ou > 155 V (modèles 150 V) ; > 21 V ou > 510 V (modèles 500 V)
Protection contre les surintensités (OCP)	CD11-5300A	> 3,1 A ou > 31 A
	CD11-5300	> 3,1 A ou > 41 A
	CD11-5301	> 6,1 A ou > 61 A
	CD11-5302	> 3,1 A ou > 16 A
	CD11-5303	> 3,1 A ou > 31 A
	CD11-5304	> 3,1 A ou > 31 A (coupure d'entrée par canal)
Protection contre les surpuissances (OPP)	Seuil	210 W (canaux 200 W) / 410 W (modèles 400 W)
Surchauffe (OTP)	Coupure thermique	Limite du dissipateur thermique interne 85°C
Fonctions de sécurité supplémentaires	Invites de diagnostic	Indication d'inversion de polarité d'entrée, alarme sonore, rétention de données non volatile