

Série FT8330

Simulateur de cellules de batterie multicanal



Caractéristiques principales

- Tension de sortie : 0 ~ 6 V ;
- Courant de sortie : 0 ~ 1 A / 0 ~ 2 A / 0 ~ 3 A ;
- Précision et résolution de tension jusqu'à 1/10 000 ;
- Raccordement 4 fils (détection à distance) pour éliminer la chute de tension des câbles ;
- Jusqu'à 36 canaux par unité, configurables selon les exigences d'essai ;
- Isolation galvanique totale entre canaux, connexions série et parallèle quelconques ;
- Coefficient de dérive thermique < 30 ppm/°C ;
- Logiciel d'essai professionnel avec génération de rapports et analyse de données ;
- Interfaces de contrôle RS485 et Ethernet de série ;
- Compatible avec les protocoles standard SCPI et Modbus ;
- Format standard 19 pouces pour montage en rack ;
- Contrôle intelligent des ventilateurs, longue durée de vie et faible bruit.

Précision ultra-élevée

La série FT8330 offre une excellente précision avec une exactitude en tension de 0,01 % + 0,01 % F.S. La résolution en tension atteint 0,1 mV et la résolution en courant descend jusqu'à 0,1 µA. Pour les mesures de consommation en mode veille (standby), cette résolution de 0,1 µA garantit des mesures stables et fiables de courants de l'ordre du microampère.

Connexion série multicanal

Tous les canaux de la série FT8330 bénéficient d'une isolation électrique totale entre eux. Lorsqu'il est nécessaire de simuler plusieurs cellules de batterie en série, le simulateur permet la mise en série arbitraire de canaux au sein d'un même appareil ou entre plusieurs simulateurs. De plus, les interfaces de communication facilitent le contrôle à distance et l'intégration dans des bancs de test automatisés.

Présentation générale

Les simulateurs de batterie de la série FT8330 sont des alimentations de simulation programmables mono-quadrant multicanaux à haute précision. Une seule unité intègre jusqu'à 36 canaux avec isolation galvanique totale entre canaux, facilitant les configurations flexibles en série et en parallèle selon les besoins d'essai. Grâce à une précision de sortie exceptionnelle, une ondulation résiduelle ultra-faible et des interférences minimales, cette série est largement utilisée pour les essais de cellules de batterie, de supercondensateurs et de systèmes de gestion de batterie (BMS). La série FT8330 adopte un châssis standard de 19 pouces et dispose en série d'interfaces de communication Ethernet et RS485, assurant une intégration aisée dans les bancs de test automatisés (ATE) en R&D et en production de masse, tout en permettant une utilisation autonome.

Domaines d'application

- Essais de systèmes de gestion de batterie (BMS) ;
- Essais de systèmes de gestion de supercondensateurs (CMS) ;
- R&D et tests de cartes de protection de charge/décharge (PCM/BMS) ;
- Essais de cellules de batterie ;
- Essais de cellules de supercondensateurs ;
- Essais d'alimentation et de performance de produits électroniques.

Conception à très haute intégration

La série FT8330 adopte un format standard 19 pouces avec deux hauteurs de châssis : le châssis 2U intègre jusqu'à 24 canaux et le châssis 3U jusqu'à 36 canaux. Grâce à l'isolation galvanique totale entre les canaux, un seul appareil peut tester simultanément jusqu'à 36 postes de travail, ce qui réduit considérablement les coûts d'équipement et optimise l'efficacité des essais.



2U / 24 canaux

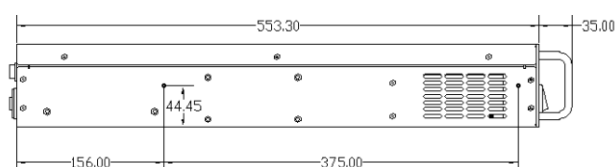
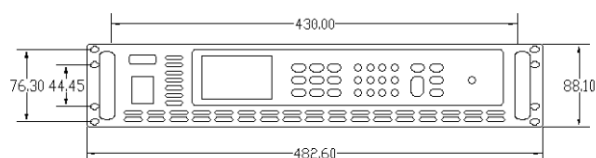
Informations de commande

Nombre de canaux	Modèle série A	Modèle série R	Spécifications	Hauteur	Remarques
12CH	FT833012A-6-1	FT833012R-6-1	6V/1A/6W	2U	Série A : Gamme de courant unique ; Série R : Double gamme de courant, échantillonnage rapide
	FT833012A-6-2	FT833012R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833012A-6-3	FT833012R-6-3	6V/3A/18W		
18CH	FT833018A-6-1	FT833018R-6-1	6V/1A/6W		
	FT833018A-6-2	FT833018R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833018A-6-3	FT833018R-6-3	6V/3A/18W		
24CH	FT833024A-6-1	FT833024R-6-1	6V/1A/6W	3U	
	FT833024A-6-2	FT833024R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833024A-6-3	FT833024R-6-3	6V/3A/18W		
36CH	FT833036A-6-1	FT833036R-6-1	6V/1A/6W	3U	
	FT833036A-6-2	FT833036R-6-2	6V/2A/12W		
	FT833036A-6-3	FT833036R-6-3	6V/3A/18W		

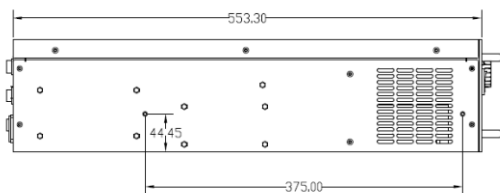
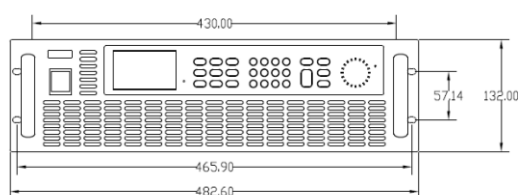
Accessoires optionnels

Désignation	Modèle et spécification	Description technique
Câble d'essai	FT8330-TL03A	Câble de mesure 3 A / Longueur 1,5 m

Plans d'encombrement mécanique



Dimensions du modèle 2U



Dimensions du modèle 3U

Spécifications techniques - 1

Modèle	FT833024A-6-1		FT833024A-6-2	FT833024A-6-3
Courant	1A		2A	3A
Tension	6V		6V	6V
Puissance	6W		12W	18W
Nombre de canaux	24CH			
Mode tension constante (CV)				
Plage de sortie	0~6V			
Résolution de réglage	0.1mV			
Précision de réglage (25 ± 3 °C)	0.01%+0.01%F.S.			
Résolution de lecture	0.1mV			
Précision de lecture (25 ± 3 °C)	0.01%+0.01%F.S.			
Régulation de charge en tension	<0.02%F.S.			
Coefficient de température	<30ppm/°C			
Ondulation de tension (rms)	2mV			
Ondulation de courant (rms)	1.2mA			
Temps de montée tension (à vide)	<3ms			
Temps de montée tension (pleine ch.)	<3ms			
Temps de descente tension (à vide)	<3s			
Temps de descente tension (pleine ch.)	<3ms			
Temps de réponse dynamique	<1ms			
Mode courant constant (CC)				
Plage de sortie	0~1A	0~2A	0~3A	
Résolution de réglage	0.25mA	0.5mA	0.75mA	
Précision de réglage (25 ± 3 °C)	0.05%+0.05%F.S			
Résolution de lecture	0.25mA	0.5mA	0.75mA	
Précision de lecture (25 ± 3 °C)	0.05%+0.05%F.S			
Régulation de charge en courant	<0.01%F.S.			
Coefficient de température	<30ppm/°C			
Caractéristiques générales				
Rigidité diélectrique (sortie-terre)	1500VDC			
Rigidité diélectrique (inter-canaux)	1500VDC			
Taux d'échantillonnage par canal	4Hz			
Temps de réponse de programmation	<10ms			
Interface de communication	LAN, RS485 (isolé)			
Tension d'entrée AC	Monophasé 110 V / 220 V AC ±10 % VLN, 50/60 Hz			
Dimensions (H × L × P)	88.1mm×482.6mm×521.4mm			
Poids	10kg			

Spécifications techniques - 2

Modèle	FT833024R-6-1		FT833024R-6-2		FT833024R-6-3	
Courant	1mA/1A		1mA/2A		1mA/3A	
Tension	6V		6V		6V	
Puissance	6W		12W		18W	
Nombre de canaux	24CH					
Mode tension constante (CV)						
Plage de sortie	0~6V					
Résolution de réglage	0.1mV					
Précision de réglage (25 ± 5 °C)	0.01%+0.01%F.S.					
Résolution de lecture	0.1mV					
Précision de lecture (25 ± 5 °C)	0.01%+0.01%F.S.					
Régulation de charge en tension	<0.02%F.S.					
Coefficient de température (0~40 °C)	<30ppm/°C					
Ondulation de tension (20 Hz~20 MHz)	≤2mVrms					
Temps de montée tension (à vide)	<3ms					
Temps de montée tension (pleine ch.)	<3ms					
Temps de descente tension (à vide)	<3s					
Temps de descente tension (pleine ch.)	<3ms					
Temps de réponse dynamique	<1ms					
Mode courant constant (CC)						
Plage de sortie	0~1mA	0~1A	0~1mA	0~2A	0~1mA	0~3A
Résolution de réglage	0.1uA	0.1mA	0.1uA	0.2mA	0.1uA	0.3mA
Précision de réglage (25 ± 5 °C)	0.05%+0.05%F.S					
Résolution de lecture	0.1uA	0.1mA	0.1uA	0.2mA	0.1uA	0.3mA
Précision de lecture (25 ± 5 °C)	0.05%+0.05%F.S					
Ondulation de courant (20 Hz~20 MHz)	3uArms	0.3mArms	3uArms	0.3mArms	3uArms	0.3mArms
Régulation de charge en courant	<0.01%F.S.					
Coefficient de température	<30ppm/°C					
Caractéristiques générales						
Rigidité diélectrique (sortie-terre)	1500VDC					
Rigidité diélectrique (inter-canaux)	1500VDC					
Taux d'échantillonnage par canal	20Hz					
Temps de réponse de programmation	<10ms					
Interface de communication	LAN, RS485 (isolé)					
Tension d'entrée AC	Monophasé 110 V / 220 V AC ±10 % VLN, 50/60 Hz					
Dimensions (H × L × P)	88.1mm*482.6mm*521.4mm					
Poids	10kg					