

Serie FT8330

Simulador de celdas de batería multicanal



Descripción general

Los simuladores de celdas de batería de la serie FT8330 son fuentes de alimentación de simulación programables mono-cuadrante multicanal de alta precisión. Una sola unidad admite hasta 36 canales con aislamiento galvánico total entre canales, facilitando conexiones flexibles en serie y en paralelo según los requerimientos de prueba. Gracias a su excelente precisión de salida y un nivel ultrabajo de rizado y ruido, se utiliza ampliamente en ensayos de celdas de batería, supercondensadores y sistemas de gestión de baterías (BMS). La serie FT8330 adopta un chasis estándar de 19 pulgadas y equipa interfaces de comunicación Ethernet y RS485 de serie, facilitando su integración en plataformas de prueba automatizadas (ATE) tanto en laboratorios de I+D como en líneas de producción en masa, así como su uso independiente.

Características principales

- Tensión de salida: 0 ~ 6 V;
- Corriente de salida: 0 ~ 1 A / 0 ~ 2 A / 0 ~ 3 A;
- Precisión y resolución de tensión de hasta 1/10 000;
- Conexión a 4 hilos (detección remota) para eliminar caídas de tensión en cables;
- Hasta 36 canales por unidad, seleccionables según las necesidades de prueba;
- Aislamiento eléctrico total entre canales, admite conexiones arbitrarias en serie y paralelo;
- Coeficiente de deriva térmica inferior a 30 ppm/°C;
- Software de prueba profesional con generación de informes y análisis de datos;
- Interfaces de control RS485 y Ethernet de serie;
- Compatible con protocolos estándar SCPI y Modbus;
- Chasis estándar de 19 pulgadas para montaje en rack;
- Control inteligente de ventilación para bajo nivel de ruido.

Campos de aplicación

- Pruebas de sistemas de gestión de baterías (BMS);
- Pruebas de sistemas de gestión de supercondensadores (CMS);
- I+D y pruebas de placas de protección de carga/descarga (PCM/BMS);
- Ensayos de celdas de batería (Cell);
- Ensayos de celdas de supercondensadores;
- Alimentación y pruebas de rendimiento de productos electrónicos.

Diseño de ultra alta integración

La serie FT8330 adopta un formato estándar de 19 pulgadas con 2 opciones de chasis: el chasis 2U admite hasta 24 canales y el chasis 3U hasta 36 canales. Gracias al aislamiento galvánico entre canales, una sola unidad permite ensayar hasta 36 estaciones de trabajo de forma simultánea, reduciendo drásticamente la inversión en equipos y maximizando la eficiencia de las pruebas.

Ultra alta precisión

La serie FT8330 ofrece una excelente precisión, con una exactitud de tensión de 0,01% + 0,01% F.S. La resolución de tensión alcanza hasta 0,1 mV y la de corriente hasta 0,1 µA. Para pruebas de consumo en modo reposo (standby), la resolución de microcorriente de 0,1 µA permite medir corrientes de nivel µA con máxima estabilidad y fiabilidad.

Conexión en serie multicanal

Todos los canales de la serie FT8330 están aislados eléctricamente entre sí. Cuando se requiere simular múltiples celdas de batería en serie, es posible conectar en serie canales arbitrarios dentro de un mismo equipo, o bien conectar múltiples unidades en serie. Además, sus puertos de comunicación facilitan el control remoto y la integración en sistemas de prueba automatizados.



2U / 24 canales

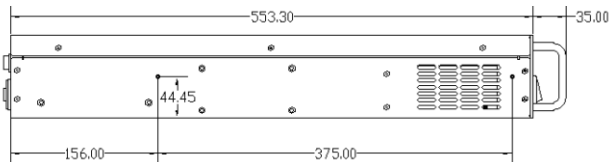
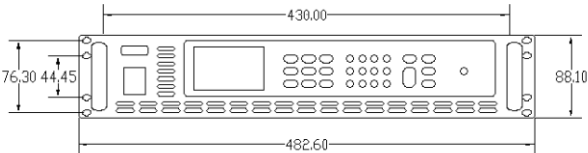
Información de pedidos

Nº de canales	Modelo serie A	Modelo serie R	Especificaciones	Altura	Observaciones
12CH	FT833012A-6-1	FT833012R-6-1	6V/1A/6W	2U	Serie A: rango de corriente único; Serie R: doble rango de corriente, muestreo de alta velocidad
	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		
	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		

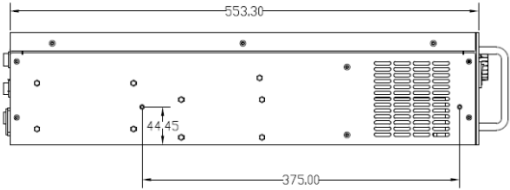
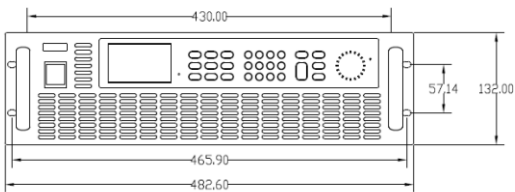
Opciones y accesorios

Denominación	Modelo y especificación	Descripción técnica
Cable de prueba	FT8330-TL03A	Cable de prueba de 3 A / longitud de cable 1,5 m

Plano de dimensiones mecánicas



Dimensiones mecánicas del modelo 2U



Dimensiones mecánicas del modelo 3U

Especificaciones técnicas - 1

Modelo	FT833024A-6-1		FT833024A-6-2	FT833024A-6-3
Corriente	1A		2A	3A
Tensión	6V		6V	6V
Potencia	6W		12W	18W
Nº de canales	24CH			
Modo de tensión constante (CV)				
Rango de salida	0~6V			
Resolución de ajuste	0.1mV			
Precisión de ajuste (25 ± 3 °C)	0.01%+0.01%F.S.			
Resolución de lectura	0.1mV			
Precisión de lectura (25 ± 3 °C)	0.01%+0.01%F.S.			
Regulación de carga de tensión	<0.02%F.S.			
Coefficiente de temperatura	<30ppm/°C			
Rizado de tensión (rms)	2mV			
Rizado de corriente (rms)	1.2mA			
Tiempo subida tensión (sin carga)	<3ms			
Tiempo subida tensión (plena carga)	<3ms			
Tiempo bajada tensión (sin carga)	<3s			
Tiempo bajada tensión (plena carga)	<3ms			
Tiempo de respuesta dinámica	<1ms			
Modo de corriente constante (CC)				
Rango de salida	0~1A	0~2A	0~3A	
Resolución de ajuste	0.25mA	0.5mA	0.75mA	
Precisión de ajuste (25 ± 3 °C)	0.05%+0.05%F.S			
Resolución de lectura	0.25mA	0.5mA	0.75mA	
Precisión de lectura (25 ± 3 °C)	0.05%+0.05%F.S			
Regulación de carga de corriente	<0.01%F.S.			
Coefficiente de temperatura	<30ppm/°C			
Características generales				
Tensión soportada (salida a tierra)	1500VDC			
Tensión soportada (canal a canal)	1500VDC			
Velocidad de muestreo monocanal	4Hz			
Tiempo respuesta de programación	<10ms			
Interfaz de comunicación	LAN, RS485 (aislado)			
Tensión de entrada CA	Monofásico 110 V / 220 V CA ±10 % VLN, 50/60 Hz			
Dimensiones (Al × An × Pr)	88.1mm×482.6mm×521.4mm			
Peso	10kg			

Especificaciones técnicas - 2

Modelo	FT833024R-6-1		FT833024R-6-2		FT833024R-6-3	
Corriente	1mA/1A		1mA/2A		1mA/3A	
Tensión	6V		6V		6V	
Potencia	6W		12W		18W	
Nº de canales	24CH					
Modo de tensión constante (CV)						
Rango de salida	0~6V					
Resolución de ajuste	0.1mV					
Precisión de ajuste (25 ± 5 °C)	0.01%+0.01%F.S.					
Resolución de lectura	0.1mV					
Precisión de lectura (25 ± 5 °C)	0.01%+0.01%F.S.					
Regulación de carga de tensión	<0.02%F.S.					
Coefficiente de temperatura (0~40 °C)	<30ppm/°C					
Rizado de tensión (20 Hz ~ 20 MHz)	≤2mVrms					
Tiempo subida tensión (sin carga)	<3ms					
Tiempo subida tensión (plena carga)	<3ms					
Tiempo bajada tensión (sin carga)	<3s					
Tiempo bajada tensión (plena carga)	<3ms					
Tiempo de respuesta dinámica	<1ms					
Modo de corriente constante (CC)						
Rango de salida	0~1mA	0~1A	0~1mA	0~2A	0~1mA	0~3A
Resolución de ajuste	0.1uA	0.1mA	0.1uA	0.2mA	0.1uA	0.3mA
Precisión de ajuste (25 ± 5 °C)	0.05%+0.05%F.S					
Resolución de lectura	0.1uA	0.1mA	0.1uA	0.2mA	0.1uA	0.3mA
Precisión de lectura (25 ± 5 °C)	0.05%+0.05%F.S					
Rizado corriente (20 Hz ~ 20 MHz)	3uArms	0.3mArms	3uArms	0.3mArms	3uArms	0.3mArms
Regulación de carga de corriente	<0.01%F.S.					
Coefficiente de temperatura	<30ppm/°C					
Características generales						
Tensión soportada (salida a tierra)	1500VDC					
Tensión soportada (canal a canal)	1500VDC					
Velocidad de muestreo monocanal	20Hz					
Tiempo respuesta de programación	<10ms					
Interfaz de comunicación	LAN, RS485 (aislado)					
Tensión de entrada CA	Monofásico 110 V / 220 V CA ±10 % VLN, 50/60 Hz					
Dimensiones (Al × An × Pr)	88.1mm*482.6mm*521.4mm					
Peso	10kg					