

Serie FT8350

Fuente de alimentación simuladora de celdas de batería bidireccional



Características principales

- Rango de tensión: 6 V / 15 V / 20 V;
- Rango de corriente: ± 1 A / ± 2 A / ± 3 A / ± 5 A;
- Precisión de tensión de hasta 0,01% F.S.;
- Doble rango de corriente con conmutación automática;
- Medida en μ A para ensayos de consumo en reposo (standby);
- Chasis compacto de ultra alta densidad (3U / 24CH);
- Coeficiente de deriva térmica de tensión < 25 ppm/°C;
- Simulación exclusiva de fallos (circuito abierto, cortocircuito, inversión polaridad, serie A);
- Pruebas de carga/descarga, curvas SOC y modo por pulsos integrado;
- Aislamiento galvánico total entre canales para conexión en serie multicanal;
- Software profesional con generación de informes;
- Interfaces de comunicación LAN, RS485 y CAN de serie;
- Compatible con protocolos estándar SCPI y Modbus;
- Puerto USB para exportación de datos y capturas;
- Pantalla LCD color HD 4,3", control local y remoto.

Ensayos de balanceo activo y pasivo (Equalization)

La serie FT8350 cuenta con diseño de corriente bidireccional que permite a cada canal actuar como fuente o sumidero de corriente, alcanzando una corriente de balanceo de hasta 5 A. Permite crear modelos personalizados de carga y descarga y monitorizarlos en tiempo real desde el software para PC, satisfaciendo plenamente las pruebas de equalización activa y pasiva en BMS.



Descripción general

La serie FT8350 es una fuente de alimentación simuladora de celdas de batería bidireccional (2 cuadrantes) multicanal y de alta precisión. Ofrece una exactitud de tensión de hasta 0,01% F.S. y admite medidas de microcorriente a nivel de μ A. Proporciona hasta 24 canales por unidad con aislamiento galvánico completo entre canales, permitiendo configuraciones en serie con total flexibilidad. Soporta modo fuente, ensayo de consumo estático en reposo, modo de carga, modo de descarga, simulación de celdas, secuencias automatizadas, pulsos y simulación de fallos (serie A), respondiendo tanto a la validación de BMS como a líneas de prueba automatizadas ATE en electrónica de consumo.

El software para PC incluido destaca por su interfaz intuitiva, permitiendo programar canales individuales, edición en bloque y complejas secuencias de ensayo.

La serie FT8350 adopta un chasis estándar de 19 pulgadas y 3U para montaje en rack, incorporando interfaces LAN, RS485 y CAN de serie para una cómoda integración en plataformas ATE de laboratorio y producción.

Campos de aplicación

- Pruebas de sistemas de gestión de baterías (BMS);
- Pruebas de sistemas de supercondensadores (CMS);
- Electrónica de consumo: auriculares TWS, móviles, tabletas, cigarrillos electrónicos y wearables;
- Líneas de prueba y producción de herramientas eléctricas;
- Alimentación y caracterización de circuitos electrónicos.

Ultra alta precisión

La serie FT8350 ofrece una precisión de tensión de hasta 0,01% F.S. con resolución de 0,1 mV. Su rango de lectura en microamperios permite registrar consumos estáticos residuales y corrientes de fuga mínimas, garantizando una calificación rigurosa en modo de reposo y un triaje rápido de productos defectuosos.

Prueba de consumo estático en espera (Standby)

El FT8350 dispone de medidas de muy alta precisión de tensión y corriente con dos rangos conmutables y resolución de hasta 0,1 μ A. Al energizar la muestra de ensayo, mide de forma directa y fiable el consumo estático en modo de reposo para descartar unidades con consumo anómalo.

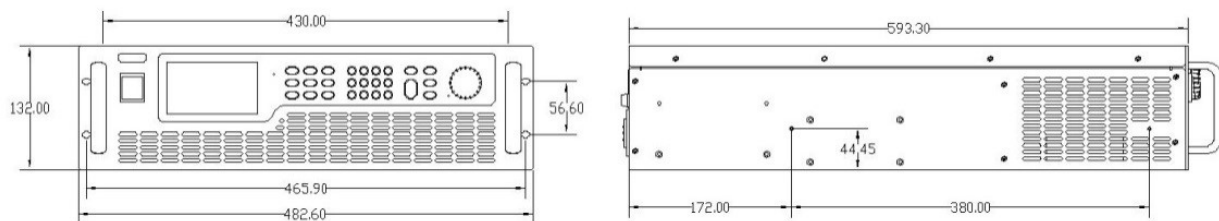
Diversas funciones de simulación de batería

La serie FT8350 proporciona modo fuente, emulación de batería, ensayos de carga, ensayos de descarga y simulación de fallos. Un solo equipo resuelve múltiples necesidades de comprobación, optimizando el espacio y agilizando la rutina de ensayos. Asimismo, el operador puede configurar con total libertad curvas de características de celda (SOC, tensión, capacidad y resistencia interna), emulando con exactitud la respuesta dinámica de la batería para una validación exhaustiva.

Función de simulación de fallos integrada (serie A)

El FT8350 integra funciones de simulación de fallos por canal. Admite hasta 24 canales de salida independientes por unidad, con simulación de cortocircuito (+/-), circuito abierto (+/-) y polaridad inversa en cada canal. Controlable directamente desde el software para PC, elimina módulos de conmutación de fallos externos, reduciendo costes y optimizando el espacio de ensayo.

Plano de dimensiones mecánicas



Información de pedido

Nº canales	Modelo serie A	Modelo serie E	Especificación	Altura	Observaciones
16CH	FT835016A-6-1	FT835016E-6-1	6V/±1A/6W, 16CHS	3U	Simulación de fallos solo en serie A
	FT835016A-6-2	FT835016E-6-2	6V/±2A/12W, 16 CHS	3U	
	FT835016A-6-3	FT835016E-6-3	6V/±3A/18W, 16 CHS	3U	
	FT835016A-6-5	FT835016E-6-5	6V/±5A/30W, 16 CHS	3U	
	FT835016A-15-1	FT835016E-15-1	15V/±1A/15W, 16 CHS	3U	
	FT835016A-15-2	FT835016E-15-2	15V/±2A/30W, 16 CHS	3U	
	FT835016A-20-1	FT835016E-20-1	20V/±1A/20W, 16 CHS	3U	
18CH	FT835018A-6-1	FT835018E-6-1	6V/±1A/6W, 18 CHS	3U	
	FT835018A-6-2	FT835018E-6-2	6V/±2A/12W, 18 CHS	3U	
	FT835018A-6-3	FT835018E-6-3	6V/±3A/18W, 18 CHS	3U	
	FT835018A-6-5	FT835018E-6-5	6V/±5A/30W, 18 CHS	3U	
	FT835018A-15-1	FT835018E-15-1	15V/±1A/15W, 18 CHS	3U	
	FT835018A-15-2	FT835018E-15-2	15V/±2A/30W, 18 CHS	3U	
	FT835018A-20-1	FT835018E-20-1	20V/±1A/20W, 18 CHS	3U	
24CH	FT835024A-6-1	FT835024E-6-1	6V/±1A/6W, 24 CHS	3U	
	FT835024A-6-2	FT835024E-6-2	6V/±2A/12W, 24 CHS	3U	
	FT835024A-6-3	FT835024E-6-3	6V/±3A/18W, 24 CHS	3U	
	FT835024A-6-5	FT835024E-6-5	6V/±5A/30W, 24 CHS	3U	
	FT835024A-15-1	FT835024E-15-1	15V/±1A/15W, 24 CHS	3U	
	FT835024A-15-2	FT835024E-15-2	15V/±2A/30W, 24 CHS	3U	
	FT835024A-20-1	FT835024E-20-1	20V/±1A/20W, 24 CHS	3U	

Opciones y accesorios

Denominación	Modelo y especificación	Descripción técnica
Cable de prueba	FT8350-TL05A	Cable de prueba de 5 A / longitud de cable 1,5 m

Especificaciones técnicas - 1

Modelo		FT835024A-6-1	FT835024A-6-2	FT835024A-6-3	FT835024A-6-5	FT835024A-15-1	FT835024A-15-2	FT835024A-20-1	
Tensión		±6V	±6V	±6V	±6V	±15V	±15V	±20V	
Corriente		±1A	±2A	±3A	±5A	±1A	±2A	±1A	
Potencia		6W	12W	18W	30W	15W	30W	20W	
Resistencia interna		≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	
Nº de canales		24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	
Conexión serie máx.		Tensión salida serie máx. ≤ 1000 V, admite conexión en serie entre unidades							
Parámetros de tensión	Rango de salida	0~6.12V				0~15.3V		0~20.4V	
	Precisión de ajuste	0.5mV				1.5mV		2mV	
	Resolución	0.1mV				0.1mV		0.1mV	
	Precisión de medida	0.5mV				1.5mV		2mV	
	Resolución	0.1mV				0.1mV		0.1mV	
	Tiempo de subida	≤1ms							
	Coefficiente de temperatura	25ppm/°C							
Parámetros de corriente (doble rango)									
Rango 1	Rango de salida	-1~1A	-2~2A	-3~3A	-5~5A	-1~1A	-2~2A	-1~1A	
	Precisión de medida	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+1.5mA	0.05%+2.5mA	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+0.5mA	
	Resolución	0.1mA							
Rango 2	Rango de salida	-1~1mA	-2~2mA	-3~3mA	-5~5mA	-1~1mA	-2~2mA	-1~1mA	
	Precisión de medida	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+1.5uA	0.05%+2.5uA	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+0.5uA	
	Resolución	0.1uA							
Coeficiente temp.		50ppm/°C							
Especificaciones generales									
Modo de conexión		Terminal de soldadura PCB verde / conexión a 4 hilos							
Dimensiones		3U/19"							
Frecuencia muestreo		20Hz							
Interfaz comunicación		LAN、RS485、CAN							
Protocolo comunic.		SCPI、Modbus							
Protocolo transporte		TCP/IP							
Simulación de fallos		Circuito abierto (pos./neg.), cortocircuito, polaridad inversa							
Tensión de entrada		Monofásica, 100 ~ 240 V CA, 50/60 Hz							
Condiciones ambientales	Temp. funcionamiento	0~40°C							
	Temp. almacenamiento	-25°C~60°C							
	Humedad operat.	20% HR ~ 85% HR (sin condensación)							
	Humedad almac.	< 90% HR (sin condensación)							
	Entorno de uso	Altitud < 2000 m, uso exclusivo en interiores							
	Dimensiones	430 (W) * 594(D) * 132(H)mm							
	Peso	20kg							

Especificaciones técnicas - 2

Modelo		FT835024E-6-1	FT835024E-6-2	FT835024E-6-3	FT835024E-6-5	FT835024E-15-1	FT835024E-15-2	FT835024E-20-1
Tension		6V	6V	6V	6V	15V	15V	20V
Corriente		±1A	±2A	±3A	±5A	±1A	±2A	±1A
Potencia		6W	12W	18W	30W	15W	30W	20W
Resistencia interna		≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ	≥3GΩ
Nº de canales		24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH	24CH
Conexión serie máx.		Tensión salida serie máx. ≤ 1000 V, admite conexión en serie entre unidades						
Parámetros de tensión	Rango de salida	0~6.12V				0~15.3V		0~20.4V
	Precisión de ajuste	0.5mV				1.5mV		2mV
	Resolución	0.1mV				0.1mV		0.1mV
	Precisión de medida	0.5mV				1.5mV		2mV
	Resolución	0.1mV				0.1mV		0.1mV
	Tiempo de subida	≤1ms						
	Coefficiente de temperatura	25ppm/°C						
Parámetros de corriente (doble rango)								
Rango 1	Rango de salida	-1~1A	-2~2A	-3~3A	-5~5A	-1~1A	-2~2A	-1~1A
	Precisión de medida	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+1.5mA	0.05%+2.5mA	0.05%+0.5mA	0.05%+1mA	0.05%+0.5mA
	Resolución	0.1mA						
Rango 2	Rango de salida	-1~1mA	-2~2mA	-3~3mA	-5~5mA	-1~1mA	-2~2mA	-1~1mA
	Precisión de medida	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+1.5uA	0.05%+2.5uA	0.05%+0.5uA	0.05%+1uA	0.05%+0.5uA
	Resolución	0.1uA						
Coefficiente temp.		50ppm/°C						
Especificaciones generales								
Modo de conexión		Terminal de soldadura PCB verde / conexión a 4 hilos						
Dimensiones		3U/19"						
Frecuencia muestreo		20Hz						
Interfaz comunicación		LAN, RS485, CAN						
Protocolo comunic.		SCPI, Modbus						
Protocolo transporte		TCP/IP						
Tensión de entrada		Monofásica, 100 ~ 240 V CA, 50/60 Hz						
Condiciones ambientales	Temp. funcionamiento	0~40°C						
	Temp. almacenamiento	-25°C~60°C						
	Humedad operat.	20% HR ~ 85% HR (sin condensación)						
	Humedad almac.	< 90% HR (sin condensación)						
	Entorno de uso	Altitud < 2000 m, uso exclusivo en interiores						
	Dimensiones	430 (W) * 594 (D) * 132 (H) mm						
	Peso	20kg						