

Serie FT10

Fuente de alimentación CC programable



Descripción general

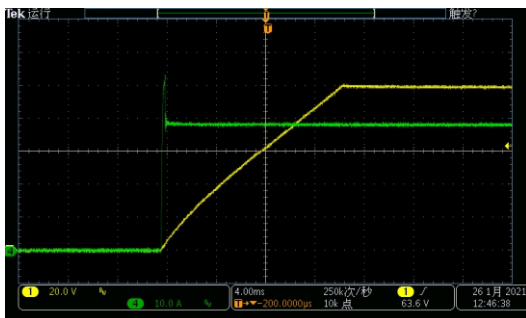
La fuente de alimentación CC programable serie FT10 es una solución económica de alto rendimiento que combina dimensiones compactas con una excelente relación coste-eficacia. Su diseño ligero y su amplio rango de salida de tensión y corriente permiten sustituir múltiples fuentes convencionales por una sola unidad, ampliando enormemente las aplicaciones de ensayo en I+D, integración de sistemas y líneas de producción.

Características principales

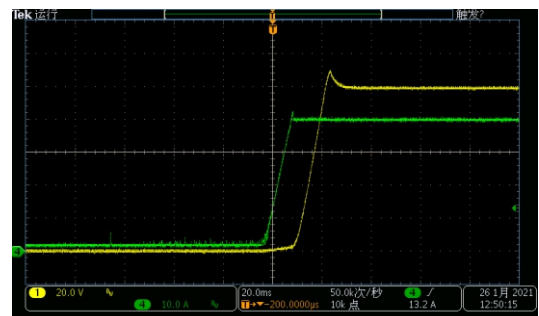
- Potencia de salida unitaria: 300 W / 400 W;
- Gama de tensiones: 20 V, 40 V, 80 V y 160 V;
- Alto factor de potencia de entrada y baja distorsión;
- Terminales de salida en panel frontal y posterior;
- Compensación remota de caída de línea (Sense);
- Edición de secuencias de salida y formas de onda;
- Función integral de carga de baterías;
- Protecciones integrales por hardware: OVP, OCP, OPP, OTP y aviso de inversión de polaridad;
- Configuración y registro preciso del tiempo de salida con monitorización continua en tiempo real;
- Pantalla LCD de alto brillo y amplio ángulo visual;
- Interfaces RS232 y RS485 de serie, LAN opcional;
- Soporte completo de protocolos SCPI y Modbus-RTU.

Modo de prioridad CV / CC

Cuando la salida se conecta a cargas inductivas o capacitivas, pueden producirse sobreimpulsos de corriente o tensión que activen protecciones o dañen la carga. La serie FT10 incorpora la función de selección de prioridad CV/CC para suprimir eficazmente los sobreimpulsos y garantizar un encendido suave y seguro.



Prioridad CV (subida rápida de V, pico de I)



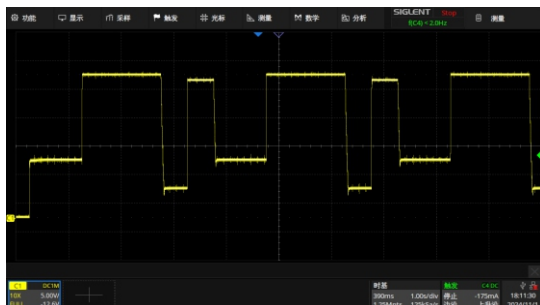
Prioridad CC (subida rápida de I, pico de V)

Función de carga de baterías

Permite personalizar tensión de carga, corriente, umbrales de corte por tensión, corriente, capacidad y tiempo transcurrido, reproduciendo fielmente curvas de recarga óptimas y protegiendo la batería en todo momento.

Función de secuencia (List)

En el modo de función de secuencia, se pueden simular con precisión variaciones complejas de salida según los parámetros editados por el usuario. A través de la opción «SEQ» del menú, se pueden editar directamente las formas de onda de tensión y corriente con facilidad.

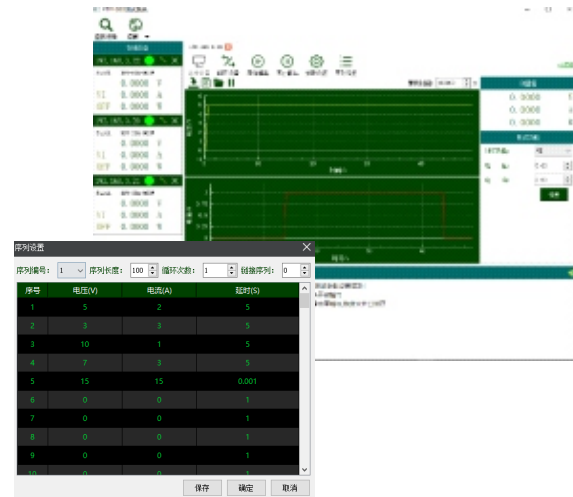


Forma de onda de salida en prueba de secuencia

La fuente de alimentación serie FT10 ofrece 10 archivos de secuencia, cada uno con hasta 100 pasos de operación. Permite configurar individualmente la tensión, corriente y tiempo de ejecución de cada paso. Admite las propiedades de «conteo de ciclos» y «archivos vinculados» para bucles continuos o secuencias encadenadas.

Software de control gráfico para PC

La serie FT10 ofrece una plataforma de software superior para PC con funciones completas de instrumentación virtual. Permite configurar y leer remotamente los parámetros de prueba en tiempo real, generar curvas de formas de onda y exportar datos a la computadora, mejorando significativamente la eficiencia del ensayo.



Información para pedidos

Modelo	Tensión	Corriente	Potencia
FT1040A	20V	30A	400W
FT1030B	40V	12A	300W
FT1040B		16A	400W
FT1030C	80V	6A	300W
FT1040C		8A	400W
FT1040D	160V	4A	400W

Información de opciones y accesorios

Denominación	Modelo o especificación	Descripción
Interfaz LAN	FT1001L	Instalación previa en fábrica
Kit de montaje en bastidor de 19"	FT-H306	Kit para 6 unidades (3U / 19 pulgadas)

Dimensiones exteriores

Dimensiones exteriores serie FT10 (mm):

Kit de montaje en bastidor de 19" (mm):

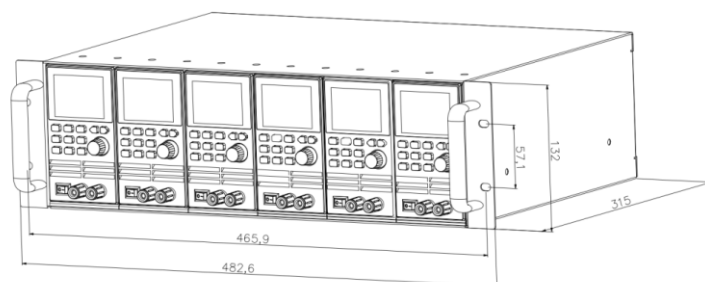
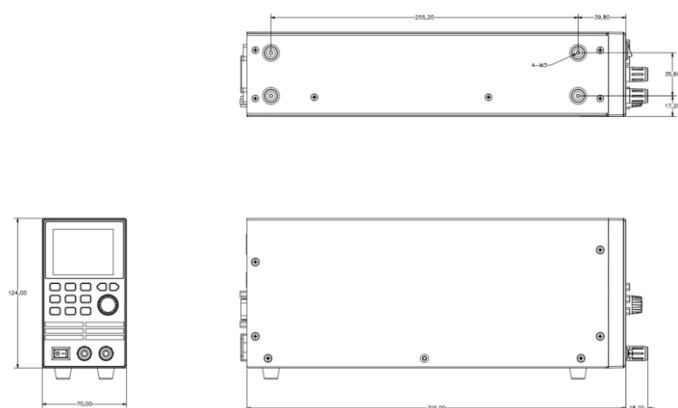


Tabla de especificaciones técnicas

Especificaciones técnicas generales						
Coeficiente de temperatura de tensión	50ppm/°C					
Coeficiente de temperatura de corriente	100ppm/°C					
Características de entrada						
Rango de tensión de entrada CA	Monofásica, 90 VAC ~ 130 VAC (50% de potencia nominal)					
	Monofásica, 180 VAC ~ 260 VAC (100% de potencia nominal)					
Rango de frecuencia de entrada	47Hz ~ 63Hz					
Factor de potencia	0,99 @ 220 Vac (TÍP), a plena potencia nominal					
Corriente de entrada máx. (@220Vac)	1.6A	2.1A	1.6A	2.1A		
Características ambientales						
Temperatura de funcionamiento	0 °C ~ 40 °C (plena carga)					
Temperatura de almacenamiento	-20°C ~ 70°C					
Humedad de funcionamiento	30% ~ 90% HR (sin condensación)					
Humedad de almacenamiento	10% ~ 95% HR (sin condensación)					
Altitud de operación	< 2000m					
Características estructurales						
Interfaces de comunicación	RS232, RS485, LAN (opcional)					
Método de refrigeración	Refrigeración forzada por aire (entrada frontal, salida posterior, sin orificios arriba/abajo, ventilador de velocidad variable)					
Dimensiones (An × Al × Pr)	70*124*317 mm					
Peso	2.3kg					
Conector de entrada CA	IEC320 AC Socket					
Terminales de salida	Panel frontal: bornes banana de 4 mm;					
	Panel posterior: regleta de terminales con resorte					

Tabla de especificaciones eléctricas - 1						
Modelo	FT1040A	FT1030B	FT1040B	FT1030C	FT1040C	FT1040D
Tensión nominal	0~20V	0~40V	0~40V	0~80V	0~80V	0~160V
Corriente nominal	0~30A	0~12A	0~16A	0~6A	0~8A	0~4A
Potencia nominal	400W	300W	400W	300W	400W	400W
Programación de tensión*1						
Resolución	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV	10mV
Precisión	0. 05%+0. 05%F. S.					
Programación de corriente*2						
Resolución	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
Precisión	0. 1 %+0. 1 %F. S.					
Regulación de línea						
Tensión	≤ 0.02% F.S.					
Corriente	≤ 0.05% F.S.					
Regulación de carga						
Tensión	≤ 0.02% F.S.					
Corriente	≤ 0.05% F.S. + 2mA					
Medición de tensión*1						
Resolución	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV	1 mV	10mV
Precisión	0. 05%+0. 05%F. S.					
Medición de corriente*2						
Resolución	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA	1 mA
Precisión	0. 1 %+0. 1 %F. S.					
Ruido y rizado de salida						
Rizado tensión (Vp-p)	≤60mV	≤60mV	≤60mV	≤100mV	≤100mV	≤200mV
Rizado tensión (Vrms)	≤10mV	≤10mV	≤10mV	≤15mV	≤15mV	≤20mV
Rizado corriente (Arms)*3	≤30mA	≤12mA	≤16mA	≤10mA	≤10mA	≤8mA
Tiempo subida/bajada						
Subida (sin carga) *4	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms
Subida (plena carga) *5	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms	50ms
Bajada (sin carga) *6	400ms	400ms	400ms	750ms	750ms	1. 2 s
Bajada (plena carga) *7	100ms	100ms	100ms	100ms	100ms	100ms
Tiempo resp. transitoria	Desviación de tensión se recupera dentro del 0,5% de la nominal (50%~100% carga) ≤ 2 ms					
Eficiencia (TÍP) *8	0. 83	0. 85	0. 85	0. 87	0. 87	0. 87

Notas:

* Todas las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar el rendimiento del producto.

*1. El valor mínimo de ajuste de tensión debe ser ≥ 0,5% de la escala completa (Full Scale);

*2. El valor mínimo de ajuste de corriente debe ser ≥ 0,5% de la escala completa (Full Scale);

*3. Condiciones de medición de rizado: ancho de banda 20 MHz, 10% a 100% de tensión y corriente nominales;

*4. Tiempo necesario para que la tensión nominal aumente del 10% al 90% en estado sin carga;

*5. Tiempo necesario para que la tensión nominal aumente del 10% al 90% en estado de plena carga (carga resistiva);

*6. Tiempo necesario para que la tensión nominal disminuya del 90% al 10% en estado sin carga;

*7. Tiempo necesario para que la tensión nominal disminuya del 90% al 10% en estado de plena carga (carga resistiva);

*8. Medido con entrada de 220 V CA / 50 Hz, a tensión nominal y punto de máxima potencia.