Serie FTG

Fuente de alimentación CC combinada de ultra alta potencia



Descripción general

La fuente de alimentación conmutada de CC programable de la serie FTG cubre rangos de tensión de 10 V a 1500 V, corrientes de hasta 20 000 A y una potencia por unidad de hasta 600 kW. Gracias a su exclusiva tecnología de control de potencia, mantiene una excelente precisión de ajuste y medida del 0,1 % incluso bajo intensidades extremas, siendo ideal para ensayos de sensores, materiales superconductores y cables de alta corriente.

Destaca por su alta densidad de potencia, bajo rizado y ruido, rápida respuesta transitoria y alta resolución. Su arquitectura modular en bastidor interconectada mediante bus externo de alta velocidad garantiza máxima fiabilidad y facilidad de mantenimiento. Se aplica ampliamente en laboratorios de I+D, electrónica del automóvil, inversores fotovoltaicos, convertidores CC/CC y ensayos de baterías.

Incorpora puertos LAN y RS232 de serie (RS485, GPIB y CAN opcionales) con comandos estándar SCPI y Modbus-RTU, facilitando su integración en sistemas automáticos de ensayo (ATE).

Características principales

• Especificaciones unitarias:
  Tensión: 0~1500 V, Corriente: 0~20 000 A, Potencia: 4~600 kW;
• Control y medición de tensión y corriente de alta precisión;
• Modos de funcionamiento: tensión constante (CV), corriente constante (CC) y potencia constante (CP);
• Función de secuencia para generar perfiles dinámicos complejos;
• Edición y generación de formas de onda arbitrarias complejas;
• Arquitectura modular con alta densidad de potencia de 3U / 15 kW;
• Compensación a 4 hilos (Remote Sense) con circuitos de protección;
• Salidas de monitorización analógica para observar V e I en tiempo real;
• Configuración libre de temporización de salida y registro horario;
• Software Faith Power Demo Platform incluido con simulación solar básica;
• Software opcional FT-SAS para simulación de paneles solares fotovoltaicos;
• Control analógico externo opcional de tensión y corriente (0~5 V);
• Puerto de señales compuestas para control y monitorización remota (opcional);
• Interfaces de serie: LAN y RS232 (opcionales: RS485, GPIB, CAN);
• Compatibilidad nativa con comandos estándar SCPI y Modbus-RTU;
• Chasis estándar para bastidor de 19 pulgadas con fácil mantenimiento;
• Protecciones completas: OVP, OCP, OPP, OTP y UVP;
• Pantalla LCD en color TFT con menú multilingüe intuitivo;
• Control inteligente de velocidad de ventiladores para bajo nivel sonoro.

Campos de aplicación

• Laboratorios de electrónica de potencia y ensayos multirrango;
• Carga y descarga de pilas de combustible, baterías de tracción y supercondensadores;
• Simulación de redes de a bordo en automoción, aeronáutica y sector naval;
• Puntos de recarga de CC, módulos de carga y sistemas automáticos ATE;
• Fuentes de alimentación de servidores, SAI/UPS de gran potencia e inversores;
• Energía solar fotovoltaica (PV), eólica y sistemas de almacenamiento (ESS);
• Ensayos de fiabilidad en superconductores, sensores y cables de alta corriente;
• Alimentación de láseres industriales y equipos de alta precisión.

Función de medida de precisión

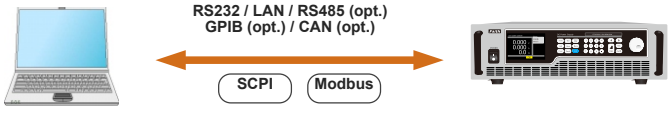
La serie FTG incorpora convertidores A/D de 16 bits de alta precisión, alcanzando una exactitud de medida de tensión del 0,05 % F.S. y de corriente del 0,1 % + 0,1 % F.S. Las lecturas de tensión, corriente y potencia se muestran simultáneamente en el panel frontal. Además, las salidas analógicas facilitan la captura de formas de onda en osciloscopios.

Modo de potencia constante (CP)

Permite fijar la potencia deseada, así como los límites máximos de tensión y corriente. En modo CP, el equipo ajusta automáticamente la tensión y la corriente en tiempo real para mantener la potencia configurada, adaptándose dinámicamente a la curva de demanda de la carga bajo prueba.

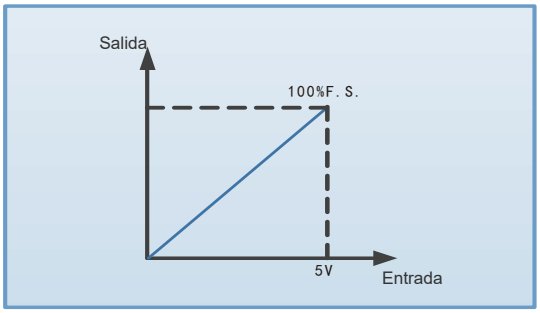
Múltiples interfaces y protocolos estándar

La serie FTG admite diversas interfaces de comunicación y protocolos estándar SCPI y Modbus, facilitando la integración en bancos de ensayo automáticos.



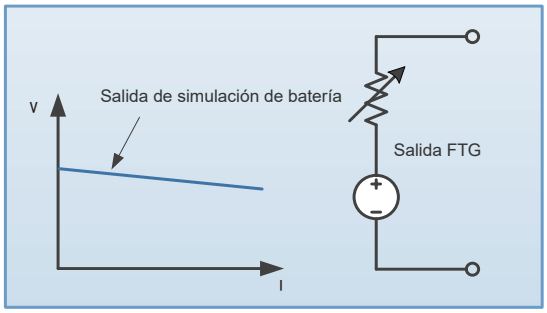
Función de programación analógica

La serie FTG dispone de dos puertos de entrada analógica para programar tensión y corriente, permitiendo un control independiente. Admite señales de 0 a 5 V CC proporcionales a 0–100 % F.S.



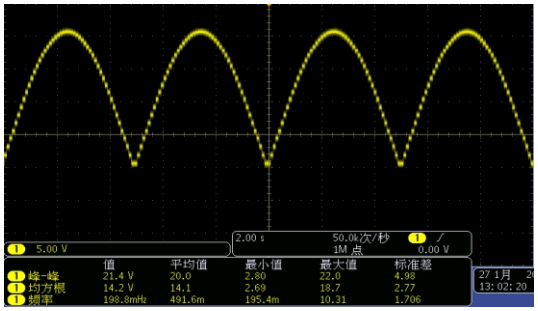
Simulación de resistencia interna de batería

La serie FTG integra función de simulación de resistencia interna. Al aumentar la corriente de salida, la tensión se ajusta en tiempo real según la resistencia programada, reproduciendo fielmente la curva de descarga real de baterías.



Función de secuencia

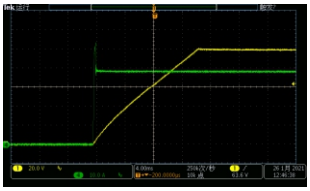
La serie FTG incluye función de secuencia para generar perfiles dinámicos y formas de onda complejas. Permite almacenar hasta 10 ficheros (con 100 pasos cada uno), con opciones de bucles y encadenamiento según estándares de ensayo.



Onda semisinusoidal generada por secuencia

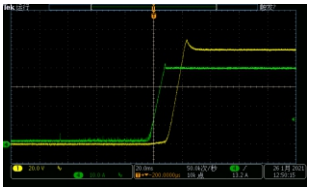
Prioridad de funcionamiento CV / CC

Para evitar sobreoscilaciones transitorias al conectar cargas capacitivas o inductivas, permite seleccionar prioridad CV o CC. La selección del modo adecuado protege eficazmente los dispositivos bajo prueba contra picos de tensión o corriente.



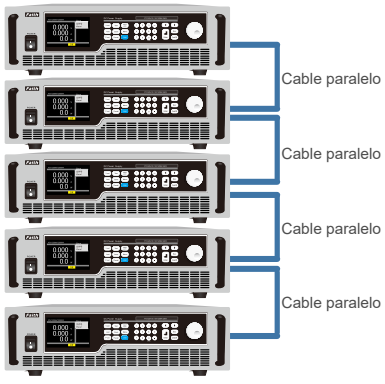
Prioridad CV (subida rápida de V)

Prioridad CC (subida rápida de I)



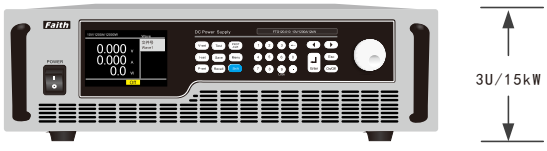
Conexión en paralelo activo maestro-esclavo

Permite la conexión en paralelo maestro-esclavo de hasta 10 unidades para una ampliación sencilla de potencia. El reparto activo de corriente asegura perfecta sincronización e igualdad entre módulos. La unidad maestra suma y muestra los valores totales en pantalla.



Alta densidad de potencia 3U / 15kW

Ofrece una excepcional densidad de potencia de 3U / 15 kW en bastidor estándar de 19 pulgadas, con tensiones de 10 V a 1500 V y corrientes de hasta 12 000 A, cubriendo desde fases de laboratorio hasta producción a gran escala.



Simulación de curvas I-V fotovoltaicas

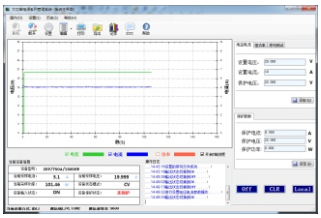
Incluye software para reproducir las curvas I-V de paneles solares. Conectado a un PC, permite evaluar y optimizar algoritmos MPPT en inversores solares simulando curvas de irradiación y temperatura.

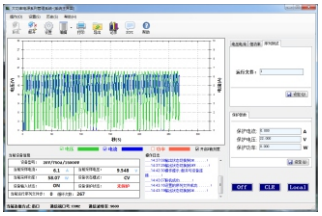




Software gráfico de control para PC

Proporciona una interfaz gráfica virtual completa en PC para parametrización remota, registro dinámico de medidas, exportación directa a Excel y generación automática de informes de ensayo.





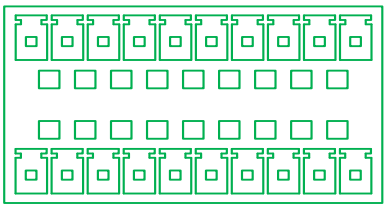
Disipador de energía para frenado rápido (opcional)

Para absorber la fuerza contraelectromotriz (FCEM) generada en la deceleración rápida de motores o cargas inductivas, puede conectarse un disipador de energía en paralelo, evitando sobretensiones destructivas y acelerando los ciclos de paro.

Puerto de señales compuestas (opcional)

El puerto de señal multifunción opcional de la serie FTG incluye las siguientes funciones:

- Monitorización analógica de tensión y corriente
- Control analógico externo de V/I (0~5 V)
- Indicación de modo de operación
- Entrada de parada de emergencia (Emergency Stop)
- Indicador de estado de fuente (READY)
- Señal de monitorización DC_ON



Software avanzado de simulación solar FT-SAS (opcional)

El software especializado FT-SAS proporciona una plataforma profesional para el ensayo de inversores solares. Monitoriza y registra la eficiencia MPPT (Maximum Power Point Tracking) en tiempo real con normativas internacionales integradas (EN50530, Sandia).



Información de pedido – 1 (Guía de selección)

Tensión	Modelo	Corriente	Potencia	Tensión	Modelo	Corriente	Potencia	Tensión	Modelo	Corriente	Potencia
10V	FTG040-010	400A	4kW	15V	FTG045-015	300A	4.5kW	20V	FTG050-020	250A	5kW
	FTG080-010	800A	8kW		FTG090-015	600A	9kW		FTG100-020	500A	10kW
	FTG120-010	1200A	12kW		FTG135-015	900A	13.5kW		FTG150-020	750A	15kW
	FTG160-010	1600A	16kW		FTG180-015	1200A	18kW		FTG200-020	1000A	20kW
	FTG200-010	2000A	20kW		FTG225-015	1500A	22.5kW		FTG250-020	1250A	25kW
	FTG240-010	2400A	24kW		FTG270-015	1800A	27kW		FTG300-020	1500A	30kW
	FTG360-010	3600A	36kW		FTG405-015	2700A	40.5kW		FTG450-020	2250A	45kW
	FTG480-010	4800A	48kW		FTG540-015	3600A	54kW		FTG600-020	3000A	60kW
	FTG600-010	6000A	60kW		FTG675-015	4500A	67.5kW		FTG900-020	4500A	90kW
	FTG1200-010	12000A	120kW		FTG1080-015	7200A	108kW		FTG1200-020	6000A	120kW
Tensión	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**
30V	FTG050-030	167A	5kW	40V	FTG050-040	125A	5kW	50V	FTG050-050	100A	5kW
	FTG100-030	334A	10kW		FTG100-040	250A	10kW		FTG100-050	200A	10kW
	FTG150-030	500A	15kW		FTG150-040	375A	15kW		FTG150-050	300A	15kW
	FTG200-030	667A	20kW		FTG200-040	500A	20kW		FTG200-050	400A	20kW
	FTG250-030	833.5A	25kW		FTG250-040	625A	25kW		FTG250-050	500A	25kW
	FTG300-030	1000A	30kW		FTG300-040	750A	30kW		FTG300-050	600A	30kW
	FTG450-030	1500A	45kW		FTG450-040	1125A	45kW		FTG450-050	900A	45kW
	FTG600-030	2000A	60kW		FTG600-040	1500A	60kW		FTG600-050	1200A	60kW
	FTG900-030	3000A	90kW		FTG900-040	2250A	90kW		FTG900-050	1800A	90kW
	FTG1200-030	4000A	120kW		FTG1200-040	3000A	120kW		FTG1200-050	2400A	120kW
Tensión	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**
60V	FTG050-060	83.5A	5kW	100V	FTG050-100	50A	5kW	160V	FTG050-160	31.5A	5kW
	FTG100-060	167A	10kW		FTG100-100	100A	10kW		FTG100-160	62.5A	10kW
	FTG150-060	250A	15kW		FTG150-100	150A	15kW		FTG150-160	94A	15kW
	FTG200-060	333.5A	20kW		FTG200-100	200A	20kW		FTG200-160	125A	20kW
	FTG250-060	417A	25kW		FTG250-100	250A	25kW		FTG250-160	156.5A	25kW
	FTG300-060	500A	30kW		FTG300-100	300A	30kW		FTG300-160	188A	30kW
	FTG450-060	750A	45kW		FTG450-100	450A	45kW		FTG450-160	281.5A	45kW
	FTG600-060	1000A	60kW		FTG600-100	600A	60kW		FTG600-160	375A	60kW
	FTG900-060	1500A	90kW		FTG900-100	900A	90kW		FTG900-160	562.5A	90kW
	FTG1200-060	2000A	120kW		FTG1200-100	1200A	120kW		FTG1200-160	750A	120kW

* Para tensiones nominales especiales (75 V, 80 V, 120 V, 150 V, 200 V, etc.), consulte con nuestro departamento técnico.
* Se ofrecen soluciones personalizadas de alta potencia bajo demanda.
* Sufijo H: modelos 10V/15V/20V/30V con alta velocidad de subida en corriente; modelos 600V/1000V con alta velocidad en tensión.

Información de pedido – 2 (Guía de selección)

Tensión	Modelo	Corriente	Potencia	Tensión	Modelo	Corriente	Potencia	Tensión	Modelo	Corriente	Potencia
250V	FTG050-250	20A	5kW	300V	FTG050-300	17A	5kW	400V	FTG050-400	12.5A	5kW
	FTG100-250	40A	10kW		FTG100-300	33.5A	10kW		FTG100-400	25A	10kW
	FTG150-250	60A	15kW		FTG150-300	50A	15kW		FTG150-400	37.5A	15kW
	FTG200-250	80A	20kW		FTG200-300	67A	20kW		FTG200-400	50A	20kW
	FTG250-250	100A	25kW		FTG250-300	83.5A	25kW		FTG250-400	62.5A	25kW
	FTG300-250	120A	30kW		FTG300-300	100A	30kW		FTG300-400	75A	30kW
	FTG450-250	180A	45kW		FTG450-300	150A	45kW		FTG450-400	112.5A	45kW
	FTG600-250	240A	60kW		FTG600-300	200A	60kW		FTG600-400	150A	60kW
	FTG900-250	360A	90kW		FTG900-300	300A	90kW		FTG900-400	225A	90kW
	FTG1200-250	480A	120kW		FTG1200-300	400A	120kW		FTG1200-400	300A	120kW
Tensión	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**
500V	FTG050-500	10A	5kW	600V	FTG050-600	8.5A	5kW	800V	FTG050-800	6.5A	5kW
	FTG100-500	20A	10kW		FTG100-600	17A	10kW		FTG100-800	12.5A	10kW
	FTG150-500	30A	15kW		FTG150-600	25A	15kW		FTG150-800	19A	15kW
	FTG200-500	40A	20kW		FTG200-600	33.5A	20kW		FTG200-800	25A	20kW
	FTG250-500	50A	25kW		FTG250-600	42A	25kW		FTG250-800	31.5A	25kW
	FTG300-500	60A	30kW		FTG300-600	50A	30kW		FTG300-800	37.5A	30kW
	FTG450-500	90A	45kW		FTG450-600	75A	45kW		FTG450-800	56.5A	45kW
	FTG600-500	120A	60kW		FTG600-600	100A	60kW		FTG600-800	75A	60kW
	FTG900-500	180A	90kW		FTG900-600	150A	90kW		FTG900-800	112.5A	90kW
	FTG1200-500	240A	120kW		FTG1200-600	200A	120kW		FTG1200-800	150A	120kW
Tensión	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**	**Tensión**	**Modelo**	**Corriente**	**Potencia**
1000V	FTG050-1000	5A	5kW	1200V	FTG050-1200	4.5A	5kW	1500V	FTG050-1500	3.5A	5kW
	FTG100-1000	10A	10kW		FTG100-1200	8.5A	10kW		FTG100-1500	7A	10kW
	FTG150-1000	15A	15kW		FTG150-1200	12.5A	15kW		FTG150-1500	10A	15kW
	FTG200-1000	20A	20kW		FTG200-1200	17A	20kW		FTG200-1500	13.5A	20kW
	FTG250-1000	25A	25kW		FTG250-1200	21A	25kW		FTG250-1500	17A	25kW
	FTG300-1000	30A	30kW		FTG300-1200	25A	30kW		FTG300-1500	20A	30kW
	FTG450-1000	45A	45kW		FTG450-1200	37.5A	45kW		FTG450-1500	30A	45kW
	FTG600-1000	60A	60kW		FTG600-1200	50A	60kW		FTG600-1500	40A	60kW
	FTG900-1000	90A	90kW		FTG900-1200	75A	90kW		FTG900-1500	60A	90kW
	FTG1200-1000	120A	120kW		FTG1200-1200	100A	120kW		FTG1200-1500	80A	120kW

* Para tensiones nominales especiales (75 V, 80 V, 120 V, 150 V, 200 V, etc.), consulte con nuestro departamento técnico.
* Se ofrecen soluciones personalizadas de alta potencia bajo demanda.
* Sufijo H: modelos 10V/15V/20V/30V con alta velocidad de subida en corriente; modelos 600V/1000V con alta velocidad en tensión.

Accesorios opcionales

Denominación	Modelo / Especificación	Descripción
Interfaz de comunicación CAN	FTG001C	Opción instalada de fábrica
Interfaz de comunicación RS485	FTG001S	Opción instalada de fábrica
Interfaz de comunicación GPIB	FTG001B	Opción instalada de fábrica
Puerto de señales compuestas	FTG001F	Opción instalada de fábrica
Opción de alta velocidad de corriente	Sufijo H	Tiempo de subida ≤10 ms, conforme a norma GB/T 14048.1 (Modelos 10 V/15 V/20 V/30 V con corriente ≤6000 A)
Módulo de diodo antirretorno para batería	Sufijo D	Disponible para modelos ≥50 V (diodo antirretorno)

* Para otros cables de medida y accesorios, consulte la sección «Accesorios opcionales».

Especificaciones técnicas generales

Elemento	Parámetros técnicos
Alimentación de entrada CA	Trifásico 340 VAC ~ 420 VAC, frecuencia 47 Hz ~ 63 Hz
Tensión de salida	0 ~ valor nominal (máx. 1500 V, ajuste por teclado y mando giratorio)
Corriente de salida	0 ~ valor nominal (máx. 10 000 A, ajuste por teclado y mando giratorio)
Potencia de salida	0 ~ valor nominal (máx. 600 kW, ajuste por teclado y mando giratorio)
Rendimiento de conversión	0,87 (valor típico)
Regulación de línea	Tensión: 0,01 % F.S.; Corriente: 0,05 % F.S.
Regulación de carga	Tensión: 0,02 % F.S.; Corriente: 0,1 % F.S.
Programación analógica	Control V/I mediante tensión de entrada externa DC 0~5 V
Precisión de medida de tensión	0,05 % F.S.
Precisión de medida de corriente	0,1 % + 0,1 % F.S.
Salida de monitorización V/I	Salida analógica de monitorización V/I: DC 0~5 V
Funciones de protección	Sobretensión (OVP), sobrecorriente (OCP), sobrepotencia (OPP), inversión (RVP), UVP, sobretemperatura (OTP)
Tiempo de respuesta transitoria	2 ms típico (recuperación al 0,75 % de tensión tras escalón de carga del 50 %)
Coef. de temp. de tensión	50 ppm/°C
Coef. de temp. de corriente	100 ppm/°C
Pantalla de visualización	LCD TFT en color de 4,3", menús multilingües
Interfaz de control	Teclas de función, teclado numérico y mandos giratorios independientes para V/I
Interfaces de comunicación	RS232, LAN (estándar); GPIB, RS485, CAN (opcionales)
Capacidad de memoria	20 memorias de parámetros + 10 ficheros de secuencia + 1 fichero de forma de onda
Método de refrigeración	Ventilación forzada con regulación inteligente de velocidad
Temperatura de funcionamiento	0 °C ~ 40 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 °C ~ 70 °C
Altitud de funcionamiento	< 2000 m

Especificaciones eléctricas – 1

Modelo	FTG040-010	FTG045-015	FTG050-020	FTG050-030	FTG050-040	FTG050-050	FTG050-060	FTG050-100	FTG050-160
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V	0-40V	0-50V	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	0-400A	0-300A	0-250A	0-167A	0-125A	0-100A	0-83.5A	0-50A	0-31.5A
Potencia de salida	4kW	4.5kW	5kW						
Modelo	FTG080-010	FTG090-015	FTG100-020	FTG100-030	FTG100-040	FTG100-050	FTG100-060	FTG100-100	FTG100-160
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V	0-40V	0-50V	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	0-800A	0-600A	0-500A	0-334A	0-250A	0-200A	0-167A	0-100A	0-62.5A
Potencia de salida	8kW	9kW	10kW						
Modelo	FTG120-010	FTG135-015	FTG150-020	FTG150-030	FTG150-040	FTG150-050	FTG150-060	FTG150-100	FTG150-160
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V	0-40V	0-50V	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	0-1200A	0-900A	0-750A	0-500A	0-375A	0-300A	0-250A	0-150A	0-94A
Potencia de salida	12kW	13.5kW	15kW						
Modelo	FTG240-010	FTG270-015	FTG300-020	FTG300-030	FTG300-040	FTG300-050	FTG300-060	FTG300-100	FTG300-160
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V	0-40V	0-50V	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	0-2400A	0-1800A	0-1500A	0-1000A	0-750A	0-600A	0-500A	0-300A	0-188A
Potencia de salida	24kW	27kW	30kW						
Modelo	FTG480-010	FTG540-015	FTG600-020	FTG600-030	FTG600-040	FTG600-050	FTG600-060	FTG600-100	FTG600-160
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V	0-40V	0-50V	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	0-4800A	0-3600A	0-3000A	0-2000A	0-1500A	0-1200A	0-1000A	0-600A	0-375A
Potencia de salida	48kW	54kW	60kW						
Modelo	◆	◆	◆	◆	FTG1200-40	FTG1200-50	FTG1200-60	FTG1200-100	FTG1200-160
Tensión de salida	◆	◆	◆	◆	0-40V	0-50V	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	◆	◆	◆	◆	0-3000A	0-2400A	0-2000A	0-1200A	0-750A
Potencia de salida	◆	◆	◆	◆	120kW				
Modelo	◆	◆	◆	◆	◆	◆	FTG1500-60	FTG1500-100	FTG1500-160
Tensión de salida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	0-60V	0-100V	0-160V
Corriente de salida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	0-2500A	0-1500A	0-940A
Potencia de salida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	150kW		
Modelo	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	FTG2100-100	FTG2100-160
Tensión de salida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	0-100V	0-160V
Corriente de salida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆	0-2100A	0-1313A
Potencia de salida	◆	◆	◆	◆	◆	◆	◆		210kW
Rizado y ruido de salida ④									
V(p-p)	55mV	60mV	60mV	65mV	75mV	75mV	115mV	135mV	175mV
V(rms)	20mV	20mV	20mV	20mV	20mV	20mV	25mV	25mV	25mV
Programación de tensión									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.05%F.S.								
Programación de corriente									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.1%+0.1%F.S.								
Control analógico externo									
Tensión de control	0~5 V (0~100% F.S.)								
Precisión de tensión ①	0.2% F.S.								
Precisión de corriente ①	0.5% F.S.								
Precisión de salida ①	0.5% F.S.								
Regulación de línea ②									
Tensión	0.05%F.S.				0.01%F.S.				
Corriente	0.05%F.S.								
Regulación de carga ③									
Tensión	0.05%F.S.				0.02%F.S.				
Corriente	0.1%F.S.								
Medida de tensión									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.05%F.S.								
Medida de corriente									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.1%+0.1%F.S.								
Ajuste de protección OVP									
Rango	0-110%F.S.								
Precisión	1%F.S.								
Dimensiones (An×Al×Pr)	(≤15kW)- 482.6mm x 132.0mm x 694.5mm; (20kW -30kW)- 482.6mm* 265.9mm x 694.5mm ; (35 kW ~ 60 kW) – 482,6 mm × 656 mm × 710,5 mm; >60 kW – 600 mm × XXX mm × 800 mm (bastidor estándar)								
Peso	18.5kg/5kW ; 25kg/10kW ; 31.5kg/15kW ; 62kg/30kW ; 123kg/60kW (otros modelos según el peso medido real)								

Especificaciones eléctricas – 2

Modelo	FTG050-250	FTG050-300	FTG050-400	FTG050-500	FTG050-600	FTG050-800	FTG050-1000	FTG050-1200	FTG050-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-20A	0-17A	0-12.5A	0-10A	0-8.5A	0-6.5A	0-5A	0-4A	0-3.5A
Potencia de salida	5kW								
Modelo	FTG100-250	FTG100-300	FTG100-400	FTG100-500	FTG100-600	FTG100-800	FTG100-1000	FTG100-1200	FTG100-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-40A	0-33.5A	0-25A	0-20A	0-17A	0-12.5A	0-10A	0-8.5A	0-7A
Potencia de salida	10kW								
Modelo	FTG150-250	FTG150-300	FTG150-400	FTG150-500	FTG150-600	FTG150-800	FTG150-1000	FTG150-1200	FTG150-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-60A	0-50A	0-37.5A	0-30A	0-25A	0-19A	0-15A	0-12.5A	0-10A
Potencia de salida	15kW								
Modelo	FTG300-250	FTG300-300	FTG300-400	FTG300-500	FTG300-600	FTG300-800	FTG300-1000	FTG300-1200	FTG300-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-120A	0-100A	0-75A	0-60A	0-50A	0-37.5A	0-30A	0-25A	0-20A
Potencia de salida	30kW								
Modelo	FTG600-250	FTG600-300	FTG600-400	FTG600-500	FTG600-600	FTG600-800	FTG600-1000	FTG600-1200	FTG600-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-240A	0-200A	0-150A	0-120A	0-100A	0-75A	0-60A	0-50A	0-40A
Potencia de salida	60kW								
Modelo	FTG1200-250	FTG1200-300	FTG1200-400	FTG1200-500	FTG1200-600	FTG1200-800	FTG1200-1000	FTG1200-1200	FTG1200-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-480A	0-400A	0-300A	0-240A	0-200A	0-150A	0-120A	0-100A	0-80A
Potencia de salida	120kW								
Modelo	FTG2100-250	FTG2100-300	FTG2100-400	FTG2100-500	FTG2100-600	FTG2100-800	FTG2100-1000	FTG2100-1200	FTG2100-1500
Tensión de salida	0-250V	0-300V	0-400V	0-500V	0-600V	0-800V	0-1000V	0-1200V	0-1500V
Corriente de salida	0-840A	0-700A	0-525A	0-420A	0-350A	0-262A	0-210A	0-175A	0-140A
Potencia de salida	210kW								
Rizado y ruido de salida ④									
V(p-p)	185mV	200mV	300mV	350mV	350mV	500mV	650mV	750mV	850mV
V(rms)	35mV	40mV	50mV	50mV	60mV	80mV	100mV	120mV	140mV
Programación de tensión									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.05%F.S.								
Programación de corriente									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.1%+0.1%F.S.								
Control analógico externo									
Tensión de control	0~5 V (0~100% F.S.)								
Precisión de tensión ①	0.2% F.S.								
Precisión de corriente ①	0.5% F.S.								
Precisión de salida ①	0.5% F.S.								
Regulación de línea ②									
Tensión	0.01%F.S.								
Corriente	0.05%F.S.								
Regulación de carga ③									
Tensión	0.02%F.S.								
Corriente	0.1%F.S.								
Medida de tensión									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.05%F.S.								
Medida de corriente									
Resolución	16Bits								
Precisión ①	0.1%+0.1%F.S.								
Ajuste de protección OVP									
Rango	0-110%F.S.								
Precisión	1%F.S.								
Dimensiones (An×Al×Pr)	(≤ 15kW) - 482.6mm x 132.0mm x 694.5mm; (20kW -30kW) - 482.6mm* 265.9mm x 694.5mm ; (35 kW ~ 60 kW) – 482,6 mm × 656 mm × 710,5 mm; >60 kW – 600 mm × XXX mm × 800 mm (bastidor estándar)								
Peso	18.5kg/5kW ; 25kg/10kW ; 31.5kg/15kW ; 62kg/30kW ; 123kg/60kW (otros modelos según el peso medido real)								

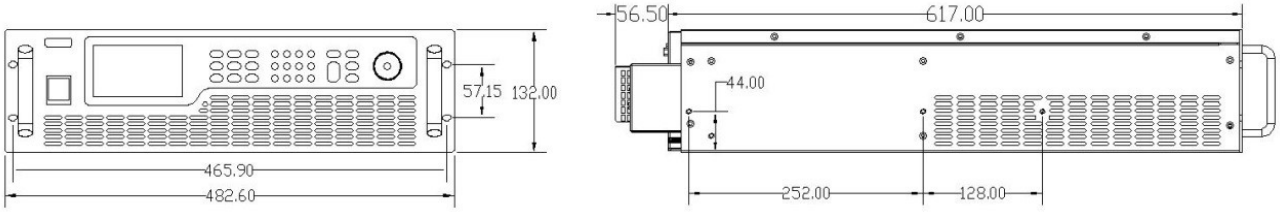
FUENTE CC

Especificaciones eléctricas – 3

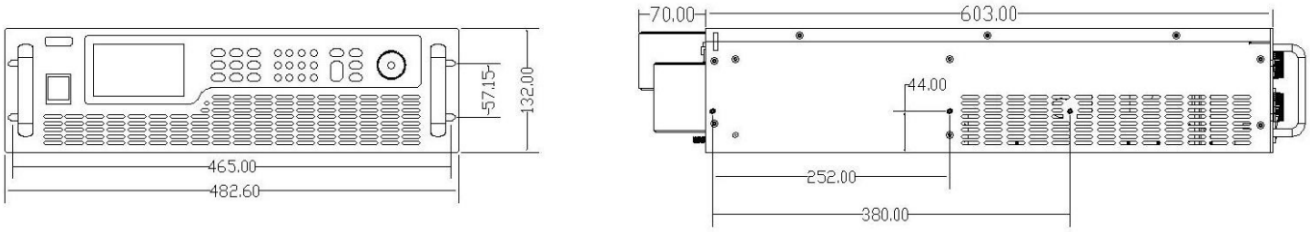
Modelo	FTG040-010H	FTG045-015H	FTG050-020H	FTG050-030H
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V
Corriente de salida	0-400A	0-300A	0-250A	0-167A
Potencia de salida	4kW	4.5kW	5kW	5kW
Modelo	**FTG080-010H**	**FTG090-015H**	**FTG100-020H**	**FTG100-030H**
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V
Corriente de salida	0-800A	0-600A	0-500A	0-334A
Potencia de salida	8kW	9kW	10kW	10kW
Modelo	**FTG120-010H**	**FTG135-015H**	**FTG150-020H**	**FTG150-030H**
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V
Corriente de salida	0-1200A	0-900A	0-750A	0-500A
Potencia de salida	12kW	13.5kW	15kW	15kW
Modelo	**FTG240-010H**	**FTG270-015H**	**FTG300-020H**	**FTG300-030H**
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V
Corriente de salida	0-2400A	0-1800A	0-1500A	0-1000A
Potencia de salida	24kW	27kW	30kW	30kW
Modelo	**FTG480-010H**	**FTG540-015H**	**FTG600-020H**	**FTG600-030H**
Tensión de salida	0-10V	0-15V	0-20V	0-30V
Corriente de salida	0-4800A	0-3600A	0-3000A	0-2000A
Potencia de salida	48kW	54kW	60kW	60kW
Velocidad de subida de tensión	0.001V/ms - 5V/ms			
Rizado y ruido de salida ④				
V(p-p)	55mV	60mV	60mV	65mV
V(rms)	20mV	20mV	20mV	20mV
Programación de tensión				
Resolución	16Bits			
Precisión ①	0.05%F.S.			
Programación de corriente				
Resolución	16Bits			
Precisión ①	0.1%+0.1%F.S.			
Control analógico externo				
Tensión de control	0~5 V (0~100% F.S.)			
Precisión de tensión ①	0.2%F.S.			
Precisión de corriente ①	0.5%F.S.			
Precisión de salida ①	0.5%F.S.			
Regulación de línea ②				
Tensión	0.05%F.S.			
Corriente	0.05%F.S.			
Regulación de carga ③				
Tensión	0.05%F.S.			
Corriente	0.1%F.S.			
Medida de tensión				
Resolución	16Bits			
Precisión ①	0.05%F.S.			
Medida de corriente				
Resolución	16Bits			
Precisión ①	0.1%+0.1%F.S.			
Ajuste de protección OVP				
Rango	0～110%F.S.			
Precisión	1%			
Dimensiones (mm)	(≤15kW) - 482.6mm x 132.0mm x 694.5mm;			
	(20kW ～30kW) - 482.6mm* 265.9mm x 694.5mm ;			
	(35kW～60kW) – 482.6mm x 656mm x 710.5mm			
Peso	18.5kg/5kW；25kg/10kW；31.5kg/15kW；62kg/30kW；123kg/60kW			

Planos de dimensiones mecánicas

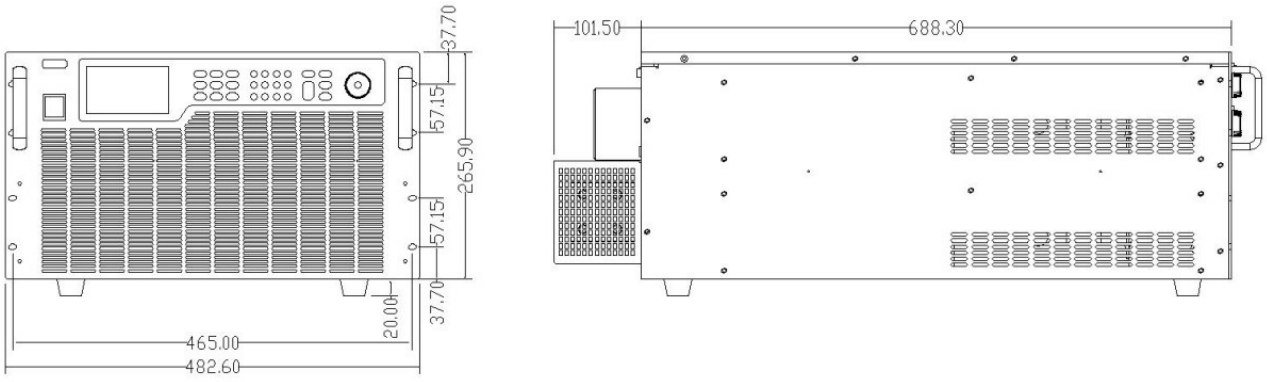
Plano dimensional mecánico: modelos 4 kW ~ 15 kW (<40 V)



Plano dimensional mecánico: modelos 5 kW ~ 15 kW (≥40 V)

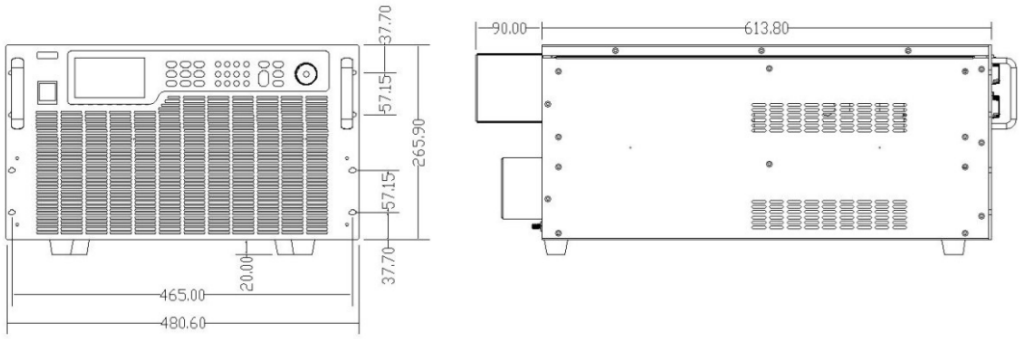


Plano dimensional mecánico: modelos 16 kW ~ 30 kW (≤40 V)

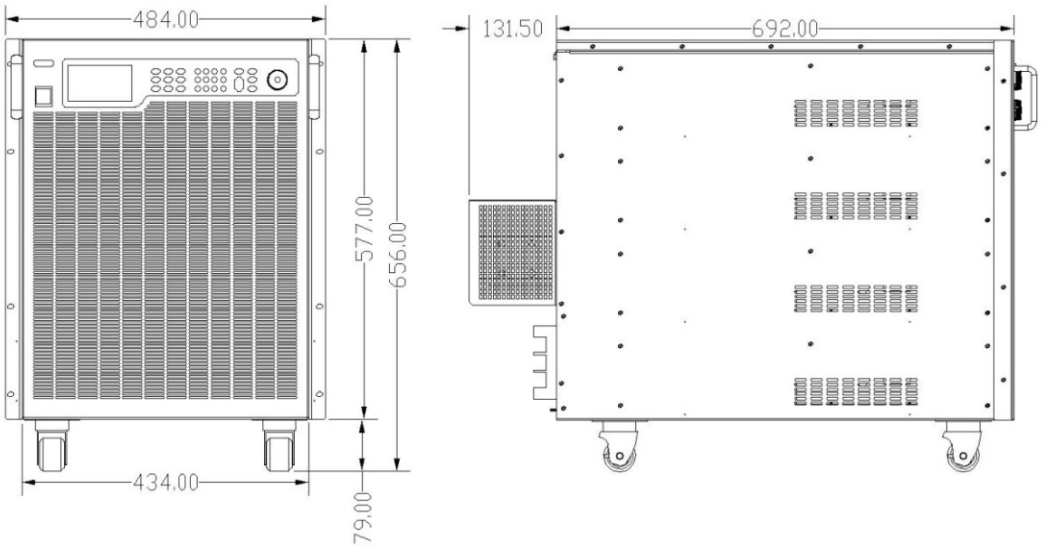


Planos de dimensiones mecánicas

Plano dimensional mecánico: modelos 20 kW ~ 30 kW (>40 V)



Plano dimensional mecánico: modelos 28 kW ~ 60 kW (≤40 V)



Plano dimensional mecánico: modelos 35 kW ~ 60 kW (≥40 V)

