

Serie FT6100

Matriz de Carga Electrónica Multicanal (Multi-Channel DC Load Array)



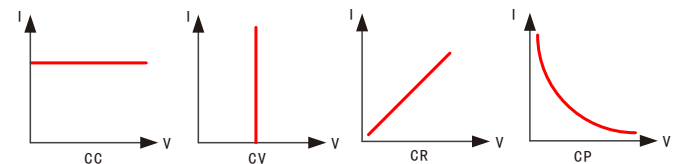
Descripción General

La serie FT6100 es una carga electrónica de CC programable multicanal de alto rendimiento, diseñada para aplicaciones que exigen alta confiabilidad y alta densidad de integración. Su arquitectura optimizada para integración de sistemas proporciona una extraordinaria relación costo-rendimiento, reemplazando múltiples cargas individuales para optimizar espacio y costes.

La serie FT6100 adopta un chasis estándar de 19 pulgadas para montaje en bastidor con interfaces RS485 y LAN integradas de serie, compatibles con el protocolo Modbus-RTU estándar. Admite entornos como Visual C++, C#, Delphi, Visual Basic y LabVIEW para facilitar el desarrollo personalizado.

Modos de Operación Estáticos

La serie FT6100 admite cuatro modos de operación: corriente constante (CC), tensión constante (CV, según modelo), resistencia constante (CR) y potencia constante (CP) para responder a diversas necesidades de prueba. Los modos CC y CR permiten verificar la estabilidad de tensión de fuentes de alimentación. Para pruebas de cargadores y adaptadores, el modo CV permite evaluar con precisión las características de corriente bajo variaciones de tensión.



Programación de Aplicaciones y Control

La serie FT6100 proporciona interfaces LAN o RS485 para una integración sencilla en sistemas automáticos de prueba (ATE).

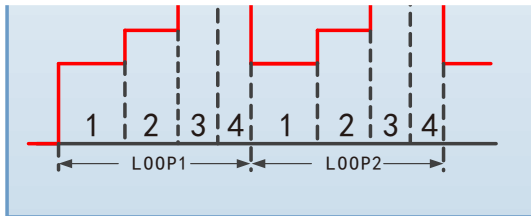
La comunicación se basa en el protocolo estándar Modbus e incluye manual de programación y biblioteca dinámica DLL compatible con C#, C++, Delphi, LabVIEW y más. El software de control superior suministrado permite operar la carga, visualizar curvas y registrar datos de manera intuitiva y profesional.

Áreas de Aplicación

- Fuentes de baja potencia, convertidores DC-DC, cargadores, baterías 3C y módulos BMS: producción y envejecimiento;
- Arneses de cableado automatizado, conectores, fusibles, relés y cajas de conexiones electrónicas centrales;
- Paquetes de baterías, balanceo BMS, pruebas de herramientas eléctricas y fuentes de alimentación LED.

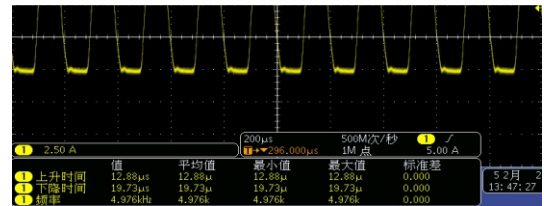
Función de Secuencia (Sequence)

La serie FT6100 ofrece una potente función de prueba por secuencias. Permite editar hasta 20 archivos de prueba con hasta 100 pasos cada uno en modos CC, CV (según modelo), CR y CP. Mediante encadenamiento de archivos se pueden ejecutar hasta 2000 pasos secuenciales con un rango de tiempo de 1 ms a 86400 s por paso.



Función de Carga Dinámica (Dynamic)

La serie FT6100 incluye pruebas dinámicas programables para simular variaciones bruscas de carga y transitorios, verificando la respuesta y estabilidad dinámica de fuentes de alimentación. El ancho de pulso dinámico es configurable entre 50 μ s y 60000 ms.

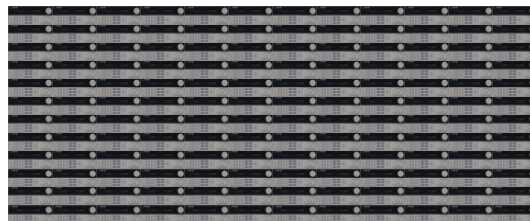


Diseño Modular de Alta Integración 3U / 12CH

La serie FT6100 cuenta con un diseño modular ultra-compacto que permite integrar hasta 48 canales en un chasis de 3U, reduciendo el espacio requerido a una cuarta parte respecto a cargas convencionales. Todos los canales cuentan con aislamiento eléctrico mutuo completo y permiten un control independiente y seguro.



VS



Información para Pedidos

Modelo	Especificaciones y Configuración	Observaciones
FT6100	Chasis principal dedicado FT6100	Hasta 2160W por chasis, 12 ranuras para módulos
FT61005-80-5	Módulo de carga, 80V / 5A / 50W × 12	Ocupa 12 ranuras
FT61018-80-20	Módulo de carga, 80V / 20A / 180W × 3	Ocupa 3 ranuras
FT61036-80-20	Módulo de carga, 80V / 20A / 360W	Ocupa 2 ranuras
FT61054-80-30	Módulo de carga, 80V / 30A / 540W	Ocupa 3 ranuras
FT61072-80-40	Módulo de carga, 80V / 40A / 720W	Ocupa 4 ranuras
FT61108-80-60	Módulo de carga, 80V / 60A / 1080W	Ocupa 6 ranuras
FT61036-500-10	Módulo de carga, 500V / 10A / 360W	Ocupa 2 ranuras
FT61054-500-15	Módulo de carga, 500V / 15A / 540W	Ocupa 3 ranuras
FT61072-500-20	Módulo de carga, 500V / 20A / 720W	Ocupa 4 ranuras
FT61108-500-30	Módulo de carga, 500V / 30A / 1080W	Ocupa 6 ranuras
FT61236-100-5	Unidad integrada, 100V / 5A / 50W × 36CH	Chasis incluido, 3U / 36 canales *1
FT61248-100-5	Unidad integrada, 100V / 5A / 50W × 48CH	Chasis incluido, 3U / 48 canales *1

Nota: Los modelos marcados con *1 no admiten modo CV ni sensor remoto de tensión (Remote Sense).

Tabla de Especificaciones Serie FT6100 (1) - Módulos 80V

Modelo	FT61005-80-5	FT61018-80-20	FT61036-80-20	FT61054-80-30	FT61072-80-40	FT61108-80-60
Corriente nominal	5A	20A	20A	30A	40A	60A
Tensión nominal	80V	80V	80V	80V	80V	80V
Potencia nominal	50W*12	180W*3	360W	540W	720W	1080W
Tensión mín. operación a corriente nominal	1V@5A	1V@20A	0.6V@20A	0.6V@30A	0.4V@40A	0.6V@60A
Máx. módulos por chasis	1	4	6	4	3	2
Modo Corriente Constante (CC)						
Rango de ajuste	0~5A	0~20A	0~20A	0~30A	0~40A	0~60A
Resolución	1. 25mA	5mA	5mA	7. 5mA	10mA	15mA
Precisión	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.
Modo Tensión Constante (CV)						
Rango de ajuste	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V
Resolución	20mV	20mV	20mV	20mV	20mV	20mV
Precisión	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F.S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.
Modo Resistencia Constante (CR)						
Rango de ajuste	0.2~4000Ω	0.05~1000Ω	0.05~1000Ω	0.033~670Ω	0.025~500Ω	0.016~330Ω
Resolución	12bits	12bits	12bits	12bits	12bits	12bits
Precisión	Vin/Rset*0.2%+0.3%IF. S.					
Modo Potencia Constante (CP)						
Rango de ajuste	0~50W	0~180W	0~360W	0~540W	0~720W	0~1080W
Precisión	0.5%+0.5%F. S.	0.5%+0.5%F. S.	0.5%+0.5%F. S.	0.5%+0.5%F. S.	0.5%+0.5%F. S.	0.5%+0.5%F. S.
Medición de Corriente (Current Measure)						
Rango	0~5A	0~20A	0~20A	0~30A	0~40A	0~60A
Resolución	1. 25mA	5mA	5mA	7. 5mA	10mA	15mA
Precisión	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.
Medición de Tensión (Voltage Measure)						
Rango	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V	0~80V
Resolución	20mV	20mV	20mV	20mV	20mV	20mV
Precisión	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.	0.1%+0.15%F. S.
Prueba Dinámica de Corriente (Dynamic)						
Ancho de pulso dinámico	0.05~59.999ms/60~60000ms					
Resolución	1us/1ms					
Precisión	1us+100ppm					
Características Básicas						
Alimentación CA	220VAC±10%, 50~60Hz, 120VA					
Coef. temperatura	50ppm/°C					

Tabla de Especificaciones Serie FT6100 (2) - Módulos 500V

Modelo	FT61036-500-10	FT61054-500-15	FT61072-500-20	FT61108-500-30
Corriente nominal	10A	15A	20A	30A
Tensión nominal	500V	500V	500V	500V
Potencia nominal	360W	540W	720W	1080W
Tensión mín. operación a corriente nominal	5V@10A	5V@15A	5V@20A	5V@30A
Máx. módulos por chasis	6	4	3	2
Modo Corriente Constante (CC)				
Rango de ajuste	0~10A	0~15A	0~20A	0~30A
Resolución	2. 5mA	3. 75mA	5mA	7. 5mA
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Modo Tensión Constante (CV)				
Rango de ajuste	0~500V	0~500V	0~500V	0~500V
Resolución	125mV	125mV	125mV	125mV
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Modo Resistencia Constante (CR)				
Rango de ajuste	0. 6~12000Ω	0. 4~8000Ω	0. 3~6000Ω	0. 2~4000Ω
Resolución	12bits	12bits	12bits	12bits
Precisión	Vin/Rset*0. 2%+0. 3%IF. S.			
Modo Potencia Constante (CP)				
Rango de ajuste	0~360W	0~540W	0~720W	0~1080W
Precisión	0. 5%+0. 5%F. S.	0. 5%+0. 5%F. S.	0. 5%+0. 5%F. S.	0. 5%+0. 5%F. S.
Medición de Corriente (Current Measure)				
Rango	0~10A	0~15A	0~20A	0~30A
Resolución	2. 5mA	3. 75mA	5mA	7. 5mA
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Medición de Tensión (Voltage Measure)				
Rango	0~500V	0~500V	0~500V	0~500V
Resolución	125mV	125mV	125mV	125mV
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Prueba Dinámica de Corriente (Dynamic)				
Ancho de pulso dinámico	0. 05~59. 999ms/60~60000ms			
Resolución	1us/1ms			
Precisión	1us+100ppm			
Características Básicas				
Alimentación CA	220VAC±10%, 50~60Hz, 120VA			
Coef. temperatura	50ppm/°C			

Tabla de Especificaciones Serie FT6100 (3) - Cargas Multicanal Integradas

Modelo	FT61236-100-5	FT61248-100-5
Corriente nominal	5A	5A
Tensión nominal	100V	100V
Potencia nominal	50W	50W
Número de canales	36CH	48CH
Tensión mín. operación a corriente nominal	1V@5A	1V@5A
Modo Corriente Constante (CC)		
Rango de ajuste	0~5A	0~5A
Resolución	1. 25mA	1. 25mA
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Modo Resistencia Constante (CR)		
Rango de ajuste	0. 25~5000Ω	0. 25~5000Ω
Resolución	12bits	12bits
Precisión	Vin/Rset*0. 2%+0. 3%IF. S.	Vin/Rset*0. 2%+0. 3%IF. S.
Modo Potencia Constante (CP)		
Rango de ajuste	0~50W	0~50W
Precisión	0. 5%+0. 5%F. S.	0. 5%+0. 5%F. S.
Medición de Corriente (Current Measure)		
Rango	0~5A	0~5A
Resolución	1. 25mA	1. 25mA
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Medición de Tensión (Voltage Measure)		
Rango	0~100V	0~100V
Resolución	25mV	25mV
Precisión	0. 1%+0. 15%F. S.	0. 1%+0. 15%F. S.
Otras Características		
Alimentación CA	220VAC±10%, 50~60Hz, 120VA	220VAC±10%, 50~60Hz, 120VA
Coef. temperatura	50ppm/°C	50ppm/°C

Dimensiones Exteriores

