

## GF101

### Fuente De Alimentación Programable Monofásica Con Carga Fantasma

El calibrador de potencia CA GF101 está equipado con un puerto RS232 como interfaz de comunicación estándar para controlar dispositivos externos de forma remota. En el modo de calibración de potencia, la fuente de alimentación programable con carga fantasma GF101 se puede utilizar como fuente para calibrar medidores de potencia CA monofásicos, analizadores de potencia y medidores de energía. En este modo, el voltaje de salida se puede configurar de 0 a 1000 V, la corriente de salida de 0 a 200 A y el factor de potencia de -1,0000 a +1,0000 de avance/retardo en la banda de frecuencia de 40 Hz a 70 Hz. El factor de potencia es un elemento importante a la hora de evaluar la eficiencia de un dispositivo. Es adecuado para departamentos de energía, departamentos de medición, departamentos de control de calidad, unidades de investigación, instituciones de enseñanza superior, medidores de energía eléctrica, terminales de distribución de energía, gestión del suministro eléctrico, control de carga, calidad de la energía, dispositivos de compensación de potencia reactiva y producción de la empresa, entre otros. Puede utilizarse como fuente de tensión monofásica, fuente de corriente y fuente de alimentación.

## Aplicaciones

1. Universidades;
2. I+D de medidores de energía;
3. Fabricantes de transductores;
4. Centros de pruebas eléctricas;
5. Institutos de investigación AMI;
6. Laboratorios eléctricos ISO17025;
7. Fabricantes de medidores digitales;
8. Fabricantes de medidores de aguja;
9. Fabricantes de medidores de panel;
10. Departamentos eléctricos ferroviarios;
11. Fabricantes de medidores de potencia;
12. Fábricas de dispositivos de medición y control;
13. Oficinas de energía eléctrica y compañías eléctricas;
14. Empresas de puesta en marcha de ingeniería eléctrica;
15. Departamentos eléctricos de empresas industriales y mineras;
16. Fabricantes de dispositivos de compensación de potencia reactiva;



## Características

1. Configuración y regulación de la carga de voltaje, corriente, fase y frecuencia del factor de potencia;
2. Amplitud de armónicos de fase 2.º-128.º, y se puede añadir a la onda fundamental en cada salida armónica;
3. Amplio rango de salida de tensión y corriente, gran potencia, alta estabilidad, bajo grado de distorsión de la forma de onda;
4. Gran capacidad de carga, admite carga capacitiva, carga sensible, carga resistiva o carga compuesta, la regulación de carga es superior al 0,01 %;
5. Aplicación de MPU de 32 bits + DSP + FPGA, potente y flexible;
6. Alta precisión del 0,02 %, como estándar de laboratorio eléctrico;
7. Amplio rango de salida: 0-200 A, 0-1000 V.
8. Utiliza PID por hardware, respuesta rápida, el cambio de carga no provocará volatilidad en la salida.
9. Las ondas de frecuencia industrial alcanzan hasta 50 000 puntos por ciclo de onda, salida de señal sin filtro, salida de forma de onda precisa, salida armónica precisa, bajo grado de distorsión armónica.
10. Cambio de rango automático.
11. Utiliza calibración por software, fácil de manejar, estable y fiable.
12. Pantalla grande, pantalla LCD TFT táctil de 6 pulgadas, menú en chino o inglés, fácil de manejar;
13. Protección perfecta contra sobrecorriente, sobretensión, sobrecalentamiento, cortocircuitos y aperturas, sobrecarga, detección automática de fallos;
14. Con interfaz RS232, programable y controlable por ordenador;

## Guía De Selección

N.º	Precisión	Rango de tensión	Rango de corriente	Peso
1011201	0,1 %	0-500 V	0-120 A	12 kg
10112005	0,05 %	0-500 V	0-120 A	12 kg
101201	0,1 %	0-500 V	0-20 A	10 kg
1012005	0,05 %	0-500 V	0-20 A	10 kg
101121	0,1 %	0-500 V	0-12 A	8 kg
1011205	0,05 %	0-500 V	0-12 A	8 kg
101T1201	0,1 %	0-1000 V	0-120 A	13 kg
101T12005	0,05 %	0-1000 V	0-120 A	13 kg
101D2001	0,1 %	0-600 V	0-200 A	20 kg
101D20005	0,05 %	0-600 V	0-200 A	20 kg

## Parámetros

Parámetros eléctricos	
Clase de precisión	0,02 %, 0,05 %, 0,1 %
Fuente de alimentación	CA monofásica 85-265 V, 50/60 Hz
Salida de tensión CA	
Rango	57,7 V / 100 V / 220 V / 380 V, conmutación automática (máx. 500 V o 600 V)
Resolución de ajuste	0,01 %, 0,1 %, 1 %, 10 %,
Precisión	0,02 % RG, 0,05 % RG
Estabilidad	Mejor que 0,01 % RG/1 min
Grado de distorsión	Mejor que 0,1 % (sin carga capacitiva)
Capacidad de carga	25 VA o 50 VA
Tasa de regulación a plena carga	Menos de 0,01 % RG
Tiempo de regulación a plena carga	Menos de 1 ms
Deriva térmica	8 PPM/°C
Estabilidad a largo plazo	60 PPM/año
Salida de corriente alterna	
Rango	0,1 A / 0,25 A / 0,5 A / 1 A / 5 A / 10 A / 20 A / 50 A / 100 A / 200 A, cambio automático (máx. 120 A o 240 A)
Resolución de ajuste	0,01 %, 0,1 %, 1 %, 10 %,
Precisión	0,02 % RG, 0,05 % RG
Estabilidad	Mejor que 0,01 % RG/1 min
Grado de distorsión	Mejor que 0,1 % (sin carga capacitiva)
Capacidad de carga	50 VA, 100 VA, 200 VA, 500 VA
Tasa de regulación a plena carga	Menos de 0,01 % RG
Tiempo de regulación a plena carga	Menos de 1 ms
Deriva térmica	8 ppm/°C
Estabilidad a largo plazo	60 ppm/año
Potencia de salida	
Precisión de la potencia activa	0,02 %, 0,05 %, 0,1 %
Precisión de la potencia reactiva	0,1 %
Estabilidad	Mejor que 0,01 % RG/1 min
Ángulo de fase	
Rango	0,000°-359,999°
Precisión del ajuste de salida	10°, 1°, 0,1°, 0,01° como opcional.
Resolución	0,001°
Precisión	0,02°, 0,05°
Factor de potencia	
Rango de ajuste	-1 ~ 0 ~ +1
Resolución	0,0001
Precisión	0,0005

**Parámetros eléctricos - continuación**
**Frecuencia**

Rango	40,000-70,000 Hz
Precisión del ajuste de salida	5 Hz, 1 Hz, 0,1 Hz, 0,01 Hz como opcional.
Resolución	0,001 Hz
Precisión	0,002 Hz
Deriva de temperatura	0,5 PPM/°C
Estabilidad a largo plazo	4 PPM/año

**Armónicos**

Veces armónicas	2. <sup>o</sup> -63. <sup>o</sup>
Resolución de ajuste	0,1 % (en comparación con la onda fundamental)

**Contenido armónico (en comparación con la onda fundamental)**

Voltaje	≤40 %
Corriente	≤40 %
Fase	0°-360,00°

**Funciones**

Puerto de comunicación	RS232
Control programable	Sí
Teclado	20 unidades
LCD	Pantalla táctil TFT en color de 6 pulgadas
Software de control para PC	Opcional

**Estándar**

Estándar	IEC 62053-21, 22, 23; IEC 60736; ANSI C12.20-2002; JIG 597-2005; JIG596-2012; JIG 1085-2013; JJF 68-2019; DL/T 826-2002; DL/T 1478-2015; DL/T 448-2016
----------	--

**Seguridad**

Protección de aislamiento	IEC 61010-1:2001
Categoría de medición	300 V CAT III, 600 V CAT II
Grado de protección	IP20
Declaración de conformidad	Certificado CE y CNAS

**Parámetros mecánicos**

Dimensiones (An x Pr x Al) (mm)	420 x 320 x 155
Peso (kg)	12

**Condiciones ambientales**

Temperatura de funcionamiento	0 °C a 50 °C
Condiciones de almacenamiento	-30 °C a 60 °C
Humedad relativa	≤85 %