GF1000

Banco De Pruebas Para Contadores De Energía Eléctrica Monofásicos Multiposiciones

The GF1000 series multi-positions single phase kWh meter test bench can measure mechanical meters, electronic mechanical meters and electricity meter error by the way of automatic, semi-automatic or manual operation. It composes of single phase programmable power source, high precision single phase reference energy meter, meter suspension test rack, Multi-channel server and precision clock source etc. GF1000 meter test bench is applied in the measurement centre of grid company energy measurement department of power supply company and energy management utility, industrial enterprise and meter manufacturers.

Funciones

1. Precalentamiento;
2. Caídas e interrupciones;
3. Prueba de corriente de arranque;
4. Prueba de constante del medidor;
5. Prueba de dial (prueba de registro);
6. Prueba de arrastre (prueba sin carga);
7. Equipado con puerto de comunicación RS232;
8. Prueba de medidores monofásicos en condiciones de manipulación;
9. Calibración de medidores estándar de referencia de menor precisión;
10. Prueba de cantidad de influencia (voltaje, frecuencia, distorsión armónica, etc.);
11. Medición automática como derivación, errores básicos, desviación estándar, etc.;
12. Prueba de precisión en los cuatro cuadrantes (energía activa, reactiva y aparente);
13. Calibración de todo tipo de medidores de kWh monofásicos electrónicos e inductivos;
14. Capacidad para imprimir todo tipo de informes de prueba con los formularios estándar;
15. Prueba de tensión, corriente, potencia activa/reactiva/aparente, fase, factor de potencia, frecuencia, etc.;
16. Capaz de mostrar la forma de onda del voltaje y la corriente, capaz de establecer el segundo al quincuagésimo primer armónico del voltaje y la corriente, medir la distorsión de la forma de onda y el contenido armónico, y mostrar el gráfico armónico;

Características

1. Las posiciones del medidor se pueden elegir entre 3 y 48;
2. Con función de escaneo de códigos de barras opcional.
3. Funcionamiento totalmente automático, semiautomático y manual disponible.
4. Material de aleación de aluminio, ligero, resistente y anticorrosivo.
5. Alta resolución de tensión, corriente y potencia.
6. Función de autocomprobación y protección perfecta.
7. Gran pantalla LCD e interfaz sencilla para el funcionamiento.
8. Con software de control automático para PC.
9. Equipado con un contador de referencia monofásico multifunción y una fuente de alimentación monofásica controlada por programa que se pueden utilizar por separado y son cómodos para realizar pruebas.
10. Alta estabilidad de la fuente de alimentación, de hasta el 0,01 %/100 s, y baja distorsión, que no supera el 0,3 %;
11. Amplio rango de medición de corriente que se puede cambiar automáticamente;
12. Alta precisión, pantalla de 6 dígitos, los errores relativos de energía no superan el 0,05 % (0,1 %) dentro del rango de medición;

Parámetros

Parámetros eléctricos	
Precisión	0,02 %, 0,05 %, 0,1 %
Fuente de alimentación	CA 180-265 V, o 3 × 220/380 V ± 15 %, frecuencia 50/60 Hz.
Salida de tensión CA	
Rango	57,7 V, 100 V, 220 V, 380 V (máx. 480 V)
Rango de ajuste	(0-120) % RG [(1)]
Precisión de ajuste	0,01 % RG, 0,1 % RG, 1 % RG, 10 % RG como opcional.
Estabilidad	0,01 %/120 s
Distorsión	0,3 % (carga no capacitiva)
Carga de salida	1500 VA
Precisión de medición	0,02 % RG o 0,05 % RG
Salida de corriente CA	
Rango (I1, I2, I3)	0,1 A, 0,25 A, 0,5 A, 1 A, 2,5 A, 5 A, 10 A, 25 A, 50 A, 100 A, 120 A
Rango de ajuste	(0-120) % HR
Precisión de ajuste	0,01 % HR, 0,1 % HR, 1 % HR, 10 % HR como opcional.
Estabilidad	<0,01 %/120 s
Distorsión	≤0,3 % (carga no capacitiva)
Carga de salida	1500 VA
Precisión	0,02 % RG o 0,05 % RG

Parámetros eléctricos - continuación	
Potencia de salida	
Estabilidad de la potencia activa de salida	<0,01 % RG/120 s
Estabilidad de la potencia reactiva de salida	<0,02 % RG/120 s
Precisión de medición de la potencia activa	0,02 % RG o 0,05 % RG
Precisión de medición de la potencia reactiva	0,1 % RG
Salida de fase	
Rango de ajuste de salida	0°-359,999°
Precisión del ajuste de salida	10, 1, 0,1, 0,01 como opcional.
Resolución	0,01°
Precisión	0,02° o 0,05°
Factor de potencia	
Rango de ajuste	-1 ~ 0 ~ 1
Resolución	0,0001
Precisión de medición	0,0005
Salida de frecuencia	
Rango de ajuste	40 Hz-70 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
Ajuste de tensión/corriente/armónicos	
Número de armónicos	2-51 veces
Contenido armónico	0-40 %
Fase armónica	0-359,99
Precisión del ajuste armónico	(10 % ± 0,1 %) RD[(2)]
Error de medición de energía eléctrica	
Energía eléctrica activa	0,05 % RG o 0,02 % RG
Energía eléctrica reactiva	0,1 % RG
Salida de impulsos de potencia	
Tipo de impulsos de potencia	Pulso activo, pulso reactivo
Salida de impulsos de potencia activa	5 V, 10 mA
Frecuencia de salida de impulsos	Máx. 50 kHz
Entrada de impulsos de potencia	
Rango de ajuste de la constante de impulsos	(1--599999999)/kwh
Tipo de impulsos de energía	Admite pulso activo y reactivo, la entrada de pulso de potencia de mayor frecuencia es de 200 KHz.
Posición del medidor	
Posición	3, 6, 12, 20, 24, 40, 48 unidades de medidor
Estándar	
Estándar	IEC 62053-21,22, 23; IEC 60736; ANSI C12.20-2002; JJG 597-2005; JJG596-2012; JJG 1085-2013; JJF 68-2019; DL/T 826-2002; DL/T 1478-2015; DL/T 448-2016; EN 50470-1, EN 50470-2, EN-50470-3; IEC 61010;

Parámetros eléctricos - continuación	
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 (mm)	Tamaño del armario: 800 × 600 × 1850 mm (L × An × Al). Tamaño del banco: 2*2400 * 760 * 1846 mm (L * An * Al).
Peso (kg)	Aproximadamente 200
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	0 °C a +40 °C
Humedad relativa	35 %-85 %

(1) RG significa rango, igual que a continuación;
(2) RD significa el contenido armónico establecido, el armónico puede ser una salida única o varias salidas.