

GF313

Medidor Eléctrico Trifásico Portátil Económico Con Precisión Del 0,2 %

El medidor eléctrico trifásico portátil modelo GF313 es un dispositivo económico para comprobar la precisión de los medidores de energía de CA con una precisión del 0,2 %, utilizado principalmente para comprobar in situ los errores de los medidores de energía eléctrica trifásicos y monofásicos, y medir todos los parámetros eléctricos de CA: U, I, P, Q, S, PF, F y la relación CT y el error de fase, etc. Además, puede comprobar si el cableado del medidor de electricidad es correcto. El comprobador electrónico de medidores GF313 es una herramienta de prueba eléctrica ideal para el servicio metrológico de las empresas de suministro eléctrico. Se ha utilizado ampliamente en más de 80 países de todo el mundo.

Características

1. Diseño industrial portátil;
2. Visualizar el diagrama vectorial;
3. Medir los armónicos 2-64 de U, I;
4. Visualizar la forma de onda de U e I;
5. Almacenar y visualizar los datos medidos;
6. Analizar y visualizar el contenido armónico de U e I;
7. Medición de alta precisión, corriente mínima de 1 mA;
8. Mide la relación variable del transformador de corriente;
9. Tecnología de muestreo sincrónico de tensión y corriente;
10. Pantalla LCD TFT en color de 6 pulgadas de alta resolución;
11. Mide la relación o el ángulo de desfase del transformador de baja tensión;
12. Con pinzas amperimétricas de varios tipos, amplio rango de medición y alta precisión;
13. Con software de gestión para PC, descarga de archivos de informes de pruebas en Excel;
14. Pinza amperimétrica opcional de 5 A, 20 A, 100 A, 200 A, 500 A, 1000 A, 2000 A y 3000 A.
15. Incorpora un procesador ARM de 32 bits y un convertidor A/D multicanal de 24 bits de precisión;
16. Diseño de circuito de bajo consumo, batería de litio de alta energía, software de gestión de energía inteligente, lo que permite que el instrumento funcione de forma continua hasta 10 horas.



Funciones

1. Comprobación de errores en medidores trifásicos, monofásicos y activos o reactivos.
2. Comprobación de todo tipo de errores en medidores de energía mecánicos y electrónicos.
3. Comprobación de errores generales en dispositivos de medición.

4. Medición de U (voltaje) trifásico o monofásico.
5. Medición de la frecuencia de la línea eléctrica;
6. Medición de armónicos y contenido armónico.
7. Medición de I (corriente) trifásico o monofásico.
8. Medición de potencia activa trifásica o monofásica.
9. Medición de la potencia reactiva trifásica o monofásica;
10. Medición de la potencia aparente trifásica o monofásica;
11. Medición del factor de potencia trifásico o monofásico;

Parámetros

Parámetros eléctricos	
Clase de precisión	0,2 %, 0,5 %
Pantalla	6" TFT (640 x 480)
Fuente de alimentación	220 V ± 10 %, 50/60 Hz Batería de polímero de litio (tamaño (mm): 110 x 51 x 16, tensión de salida nominal: 7,2 V, capacidad: 5000 mAh) Suministro de línea eléctrica (U1, UN), 85 V-265 V 50/60 Hz
Puerto de comunicación	Puerto RS232/USB
Tensión de prueba (U1, U2, U3, UN)	
Rango	Fase a neutro 0-600 V (fase a fase 0-830 V)
Error	±0,05 % (30 V-600 V) ±0,1 % (0,01 V-30 V)
Deriva de temperatura en la medición de tensión	< 8 x 10 E-6/K
Deriva de humedad relativa en la medición de tensión	< 8 x 10 E-6/RH
Estabilidad en la medición de tensión	< 50 x 10 E-6
Estabilidad a largo plazo en la medición de tensión	< 80 x 10 E-6/año
Armónicos	2. ^o -64. ^o
Corriente de prueba (pinza en CT - I1, I2, I3)	
Rango	1 mA-120 A; 0-200 A; 0-500 A; 0-1000 A; 0-2000 A; 0-3000 A
Pinza estándar CT	Modelo: P18 Rango de prueba: 1 mA-120 A o 10 mA-200 A Precisión: 0,1 % Relación: 1000:1 Diámetro interno: 18 mm. Diámetro externo: 38 mm. Cable de conexión: 2,5 m.
Pinza en CT opcional	100 A, 200 A, 500 A, 1000 A, 2000 A, 3000 A.
Etiqueta de color trifásica	L1 = rojo, L2 = amarillo, L3 = azul.
Error	±0,2 % (10 mA-120 A).
Deriva de temperatura en la medición de corriente	< 8 x 10 E-6/K a 10 mA-120 A
Deriva de humedad relativa en la medición de corriente	< 8 x 10 E-6/RH a 10 mA-120 A
Estabilidad en la medición de corriente	< 50 x 10 E-6
Estabilidad a largo plazo en la medición de corriente	< 80 x 10 E-6/año
Armónicos	2. ^o -64. ^o

Parámetros eléctricos - continuación
Error en la medición de potencia y energía

Potencia activa	±0,2 % (0,01 A-120 A)
Potencia reactiva	±0,5 % (0,01 A-120 A)

Error de medición de energía

Energía activa	±0,2 % (0,01 A-120 A)
Energía reactiva	±0,5 % (0,01 A-120 A)

Deriva de temperatura en la medición de potencia/energía	< 15 x 10 E-6/K
Deriva de humedad relativa en la medición de potencia/energía	< 12 x 10 E-6/RH@ 10 mA-120 A
Estabilidad en la medición de potencia/energía	< 100 x 10 E-6
Estabilidad a largo plazo en la medición de potencia/energía	< 160 x 10 E-6/año

Visualización de errores	5 dígitos con un mínimo de tres decimales XX.XXX %
--------------------------	--

Ángulo de fase

Rango	0°-360°
Resolución	0,01°
Error	±0,1°

Frecuencia

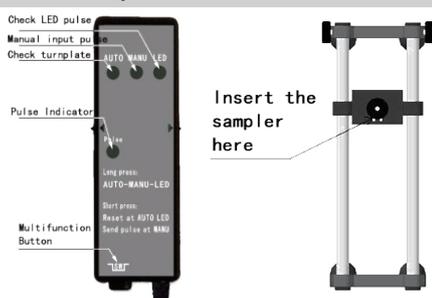
Rango	40-70 Hz
Resolución	0,001 Hz
Error	0,002 Hz

Entrada de impulsos

Canal de entrada	2
Nivel de entrada	5-24 V
Frecuencia de entrada	Máx. 2 MHz

Salida de impulsos

Constante de energía	180 000 imp/kWh, 1800 imp/kWh, 180 imp/kWh
Relación de impulsos	1 : 1
Nivel de salida	5 V
Frecuencia de impulsos	Estándar 400 Hz-2,5 kHz, personalizado máx. 10 kHz

Cabezal de exploración


El muestreador está equipado con un soporte que se puede acoplar/installar en los medidores electrónicos y electromecánicos sometidos a prueba, y el muestreador se puede insertar en el «orificio/ranura» situado en el centro del soporte.

Hay 3 indicadores LED de estado:

[AUTO]: escanea la placa giratoria del medidor de energía.

[MANU]: pulso de entrada manual.

[LED]: recibe el pulso de energía LED.

Función

La sensibilidad se puede ajustar de forma inteligente según la intensidad de la luz ambiental para garantizar la precisión de la medición.

Función

Diagrama vectorial	Sí
Forma de onda	Sí
Prueba de registro de energía	Sí
Prueba de relación CT	Sí
CT PT programable	Sí
Comunicación con PC	Sí
Protección contra sobrecargas	Sí

Cable y accesorios

Cable de prueba	Cable de prueba de tensión 1 juego Longitud del cable: 2 m (R, Y, B, negro) Cable de prueba de corriente 1 juego Longitud del cable: 2 m (R, Y, B, negro)
Enchufe	Tipo de pin 1 juego (4 negros, 2 rojos, 2 amarillos, 2 verdes) Tipo «U» 1 juego (4 negros, 2 rojos, 2 amarillos, 2 verdes) Tipo «Ω» 1 juego (4 negros, 2 rojos, 2 amarillos, 2 verdes) Tipo cocodrilo 1 juego (1 negro, 1 rojo, 1 amarillo, 1 verde)
Accesorios caja portátil	Sí

Parámetros mecánicos

Dimensiones del instrumento (An x Al x Pr) (mm)	245 x 162 x 60
Peso del instrumento (kg)	1,6
Dimensiones de la maleta de transporte (An x Al x Pr) (mm)	450 x 320 x 185
Maleta de transporte (kg)	8,5

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-10 °C a 55 °C
Humedad relativa	15 %-95 %
Nivel de protección ambiental	IP54

Estándar

Protección de aislamiento	IEC 61010-1:2001
Medición de energía	IEC/EN 60736
Estándar de referencia	IEC 62052-11 IEC62053-21 IEC62053-22 e IEC62053-23 IEC61010-1:2001

Calibración y mantenimiento

Garantía	2 años
Calibración	Servicio de calibración gratuito de por vida
Intervalo de calibración recomendado	Cada dos años