

GF312D1

Calibrador De Medidores De Energía Trifásicos Portátiles

El instrumento GF312D1 es un medidor de energía de CA de precisión del 0,05 %, utilizado principalmente para comprobar el error de los medidores de energía trifásicos in situ, medir todos los parámetros de CA y la relación y el error de fase del transformador de corriente (TC), y también como medidor de energía trifásico de referencia en el laboratorio. Se utiliza principalmente para comprobar el error de los medidores monofásicos o trifásicos in situ. El calibrador de medidores de energía GF312D1 es una herramienta de prueba ideal para el servicio metrológico de las compañías eléctricas.

Funciones

1. Medición de la frecuencia de la línea eléctrica.
2. Medición de U (voltaje) trifásico o monofásico.
3. Medición de I (corriente) trifásico o monofásico.
4. Medición de la potencia activa trifásica o monofásica;
5. Medición de la potencia reactiva trifásica o monofásica;
6. Medición de la potencia aparente trifásica o monofásica;
7. Medición del factor de potencia trifásico o monofásico;
8. Prueba de errores generales de dispositivos de medición.
9. Contador de energía trifásico activo o reactivo de referencia.
10. Medición del ángulo de fase entre U e I, U1 y U2 y U3, I1 e I2 e I3;
11. Calibración de errores de contadores trifásicos, monofásicos, activos o reactivos.
12. Prueba de todo tipo de errores de contadores de energía mecánicos y electrónicos.



Características

1. Diseño portátil;
2. Mostrar diagrama vectorial;
3. Mostrar forma de onda de U e I;
4. Medir armónicos de 2 a 64 de U, I;
5. Almacenar y mostrar datos medidos;
6. Analizar y mostrar contenido de armónicos de U e I;
7. Medición de alta precisión, corriente mínima de 1 mA;
8. Tecnología de muestreo sincrónico de tensión y corriente;
9. Medición de la relación variable del transformador de corriente;
10. Medición de la relación o el ángulo de desfase del transformador de baja tensión;
11. Pinza amperimétrica opcional de 5 A, 20 A, 100 A, 200 A, 500 A, 1000 A, 2000 A y 3000 A;
12. Adopta un procesador ARM de 32 bits, un convertidor A/D multicanal de 16 bits de precisión y una pantalla LCD TFT en color de alta resolución;

13. Equipado internamente con un transformador de corriente de amplio rango del 0,01 % y puede equiparse con pinzas amperimétricas de varios tipos, amplio rango de medición y alta veracidad;

14. 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.

Parámetros

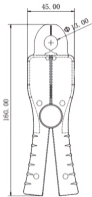
Parámetros eléctricos

Clase de precisión	0,05 %, 0,1 %, 0,2 %
Pantalla	6" TFT (640 × 480)
Fuente de alimentación	220 V ± 10 %, 50/60 Hz. Batería de polímero de litio (tamaño (mm): 110 × 51 × 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	RS232

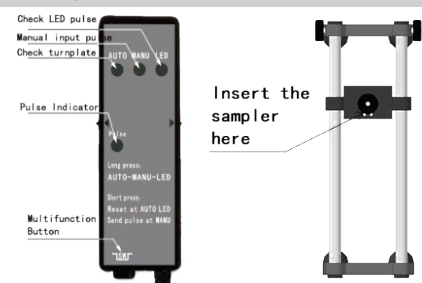
Tensión de prueba

Rango	Fase a neutro 0-480 V (fase a fase 0-830 V)
Error	±0,05 % (30 V-480 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

Rango (conexión directa)	0-12 A
Error (conexión directa)	±0,05 % (10 mA-12 A) ±0,1 % (1 mA-10 mA)
Rango (pinza CT)	1 mA-120 A
Pinza CT	 <p>Modelo: Q13 Rango de prueba: 1 mA-120 A Precisión: 0,1 % Relación: 1000:1 Diámetro interno: 13 mm Diámetro externo: 33 mm Cable de conexión: 2,5 m</p>

Pinza CT opcional	5 A, 20 A, 100 A, 200 A, 500 A, 1000 A, 2000 A, 3000 A
Etiqueta de color trifásica	L1 = rojo, L2 = amarillo, L3 = azul
Error (pinza CT)	±0,1 % (100 mA-120 A)
Deriva de temperatura de la medición de corriente	< 8 x 10 E-6/K @ 10 mA-120 A
Deriva de humedad relativa de la medición de corriente	< 8 x 10 E-6/RH @ 10 mA-120 A
Estabilidad de la medición de corriente	< 50 x 10 E-6
Estabilidad a largo plazo de la medición de corriente	< 80 x 10 E-6/año
Armónicos	2. ^o -64. ^o

Parámetros eléctricos - continuación	
Error de medición de potencia y energía	
Potencia activa (conexión directa)	±0,05 % (0,1 A-12 A) ±0,1 % (0,01 A-0,1 A)
Potencia reactiva (conexión directa)	±0,1 % (0,1 A-12 A)
Error de medición de energía	
Energía activa (conexión directa)	±0,05 % (0,1 A-12 A) ±0,1 % (0,01 A-0,1 A)
Energía reactiva (conexión directa)	±0,1 % (0,1 A-12 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	±0,02°
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 impulsos/kWh, 1800 impulsos/kWh, 180 impulsos/kWh
Relación de impulsos	1:1
Nivel de salida	5 V
Frecuencia de impulsos	Estándar 400 Hz-2,5 kHz, personalizado máx. 10 kHz
Scanning head	
	<p>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.</p> <p>Hay 3 indicadores LED de estado:</p> <p>[AUTO]: escanea la placa giratoria del medidor de energía.</p> <p>[MANU]: pulso de entrada manual.</p> <p>[LED]: recibe el pulso de energía LED.</p>
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
Acumulación de energía	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 clavija 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)
Bolsa de accesorios	Sí

Parámetros mecánicos

Dimensiones del instrumento (An x Al x Pr) (mm)	245 x 162 x 60
Peso del instrumento (kg)	1,6
Dimensiones del maletín de transporte (An x Al x Pr) (mm)	450 x 320 x 185
Maletín de transporte (kg)	10,6

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-10 °C a 55 °C
Humedad relativa	15 %-95 %
Nivel de protección ambiental	IP51

Estándar

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

Calibración y mantenimiento

Garantía	3 años
Calibración	Servicio de calibración de por vida
Intervalo de calibración recomendado	Cada dos años

Accesorios

