

## Elementos que se muestran siempre



### 1 Pantalla mostrada

- Pantalla de medición (Pulse **MEAS** para mostrar)
- Pantalla del sistema (Pulse **SYSTEM** para mostrar)
- Pantalla de operaciones de archivo (Pulse **FILE** para mostrar)

### 2 Página mostrada

Cada página muestra contenidos de pantalla distintos: seleccione la página adecuada según sea necesario. Cambie la página con **<** **>**.

### 3 Indicadores del estado de operación

- WAIT**: Se ilumina durante el estado de espera de integración.
- RUN**: Indica que la integración está en curso.
- STOP**: Indica que la integración se ha detenido.
- HOLD**: Indica que la retención de datos está activa.
- PEAK**: Indica que la retención de pico está activa.

### 4 Indicador de bloqueo de teclado

- Se ilumina para indicar que el bloqueo de teclado está activo (las teclas se bloquean luego de mantener pulsado **ESC** durante tres segundos).
- Mantenga pulsado **ESC** de nuevo durante tres segundos para desbloquear.

### 5 Visualización de la hora

Muestra la fecha y la hora actuales. (Para configurar el reloj: consulte el cap. 6 del manual de instrucciones).

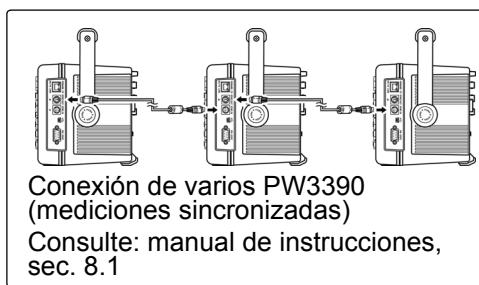
### 6 Indicadores de la interfaz

- USB**: Se iluminará cuando el instrumento se conecte a una computadora con un cable USB (y la computadora esté encendida).
- LAN**: Se iluminará cuando el instrumento esté conectado a una LAN.

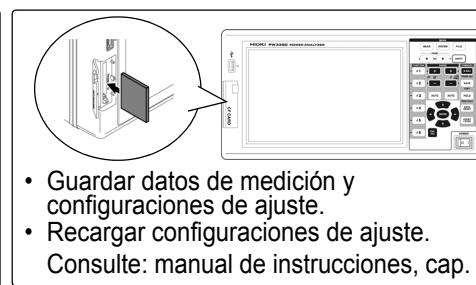
### 7 Indicadores del medio de almacenamiento

Indicadores de nivel de la tarjeta CF y de la memoria USB. El espacio de almacenamiento utilizado está indicado en amarillo y se vuelve rojo cuando el medio está al 95% de su capacidad. El indicador redondo situado a la izquierda del medidor de nivel se encenderá en amarillo-verde mientras se accede al medio.

## Funciones adicionales



Conección de varios PW3390 (mediciones sincronizadas)  
Consulte: manual de instrucciones, sec. 8.1



- Guardar datos de medición y configuraciones de ajuste.
- Recargar configuraciones de ajuste. Consulte: manual de instrucciones, cap. 7



- Conectar una computadora para el control externo y la transferencia de datos. Consulte: manual de instrucciones, cap. 9

Consulte el manual de instrucciones para obtener más detalles, incluidos los procedimientos de ajuste para las mediciones y la pantalla, funciones convenientes y más.



# PW3390 ANALIZADOR DE POTENCIA POWER ANALYZER Guía de Medición

**HIOKI**

Lea primero

ES

Feb. 2018 Revised edition 1 Impreso en Japón  
PW3390A969-01 (A966-01) 18-02H

Gracias por adquirir el Analizador de Potencia, modelo PW3390, de Hioki.

Esta guía ofrece el procedimiento de medición básica del Analizador de Potencia a los usuarios que lo utilizan por primera vez. Antes de utilizar el instrumento, lea atentamente el manual de instrucciones.

## 1. Conecte los cables y los sensores, y enciéndalo

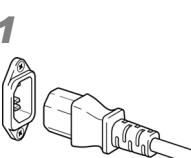
### Inspección previa a la conexión

- Cable de alimentación y cables de medición de voltaje**  
¿El aislamiento de algún cable se encuentra dañado o el metal está expuesto?
- Sensores de corriente**  
¿Hay alguna abrazadera agrietada o dañada?
- PW3390**  
¿El daño al instrumento es evidente?

Si se encuentran daños.

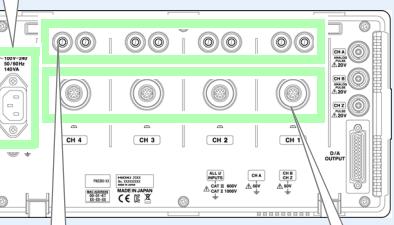
Contacte con su distribuidor o representante de Hioki si encuentra algún daño.

### Cable de alimentación



1

Conecte el otro extremo del cable de alimentación a un tomacorriente.



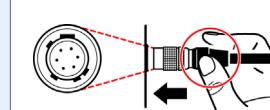
2

### 3 Cables de medición del voltaje



3

### 4 Cables del sensor de corriente



4

### 5 Encendido



Para lograr la mayor precisión posible, permita que el instrumento se caliente durante al menos 30 minutos antes de ejecutar la calibración y la medición.

## Teclas de operación

### Teclas de menú

Seleccione una pantalla

**Tecla MEAS**: pantalla de medición

**Tecla SYSTEM**: pantalla del sistema

**Tecla FILE**: pantalla de operación de archivo

### Tecla SHIFT

(se enciende cuando se está ejecutando)

Activa las funciones de teclas alternativas.

### Tecla 0 ADJ (calibración)

Realiza la calibración y la desmagnetización del sensor de corriente.

### Tecla SAVE

- Guarda los datos en el medio de almacenamiento.
- Pulse la tecla **SAVE** luego de pulsar la tecla **SHIFT** para capturar una imagen de pantalla en el medio de almacenamiento. (captura de pantalla)

### Tecla HOLD

Altera entre la función de retención y retención de pico.

### Tecla DATA RESET

Restablece los valores de integración.



### Teclas PAGE

Cambia la página de la pantalla.

### Teclas FUNCTION (teclas F)

Seleccione y cambie los ajustes y los contenidos de la pantalla.

### Teclas RANGE

- Cambie los rangos de medición del voltaje (U) y la corriente (I).
- Si pulsa la tecla **AUTO**, se activa la función de rango automático.

### Tecla ENTER

Acepta las selecciones y los cambios en los ajustes.

### Tecla ESC (escape)

- Cancela el último cambio en un ajuste y lo devuelve a su estado anterior.
- Manténgala pulsada durante tres segundos para alternar el bloqueo de teclado.

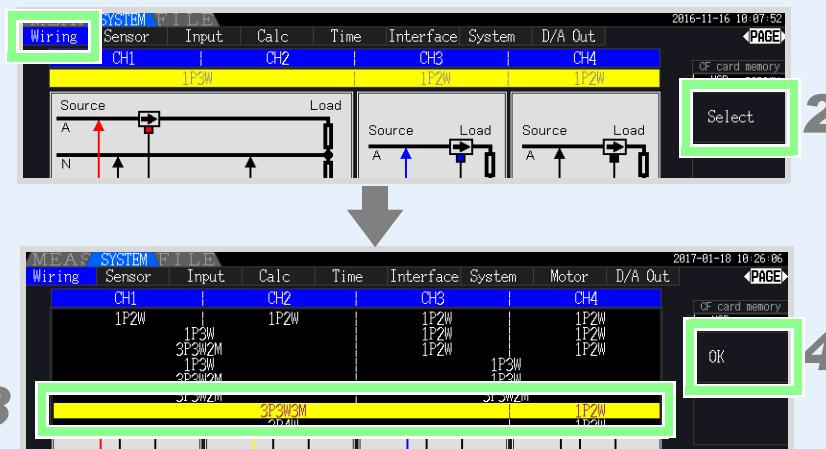
### Tecla de cursor

Mueva los cursos.

-1-

## 2. Seleccione el modo de cableado

- 1 Pulse **SYSTEM** para mostrar la pantalla del sistema y seleccione la página **[Wiring]** con las teclas **◀ ▶**.



- 2 Pulse **F1** **[Select]**.

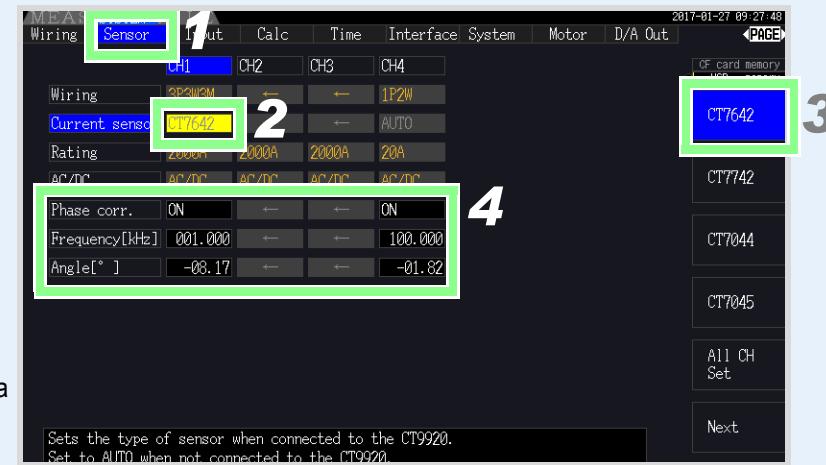
- 3 Utilice las teclas para seleccionar el modo de cableado (configuración de fase) del sistema de medición.

- 4 Pulse **F1** para aceptar la selección.  
Se muestran los diagramas de cableado.

## 3. Seleccione los sensores de corriente

Si se utiliza el cable de conversión CT9920, ajuste el modelo de los sensores de corriente. Si no se utiliza el CT9920, no es necesario ajustar el modelo de los sensores de corriente ya que la información se detectará automáticamente.

- 1 Pulse **SYSTEM** para mostrar la pantalla del sistema y seleccione la página **[Sensor]** con las teclas **◀ ▶**.



- 2 Seleccione el canal cuyo sensor de corriente desee configurar con .

- 3 Seleccione el sensor con la tecla **F**.

- 4 Para aumentar la precisión de medición, configure la corrección de fase para los sensores de corriente. Consulte: manual de instrucciones, sec. 3.10

## 4. Acople los cables de medición del voltaje y los sensores de corriente a las líneas de medición según los diagramas de cableado.

- 1** **<IMPORTANTE>** Luego de 30 minutos de calentamiento, ejecute siempre la calibración antes de acoplar a las líneas.

1. Pulse **MEAS** para mostrar la pantalla de medición.

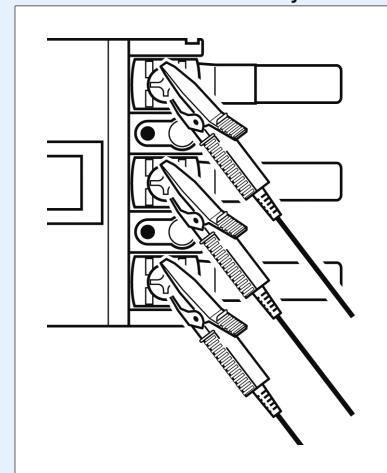
2. Pulse **0 ADJ**.

Se muestra **[Execute Zero Adjust.]**.

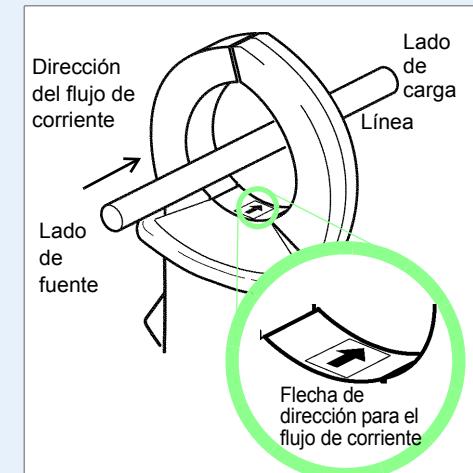
3. Pulse **ENTER**.

**[Executing Please wait...]**  
**All keys are disabled now.** se muestra durante 30 segundos, hasta que se completa.

- 2 Conecte los cables de medición de voltaje



- 3 Acople los sensores de corriente



## 5. Ejecute la configuración rápida y verifique si el cableado es correcto

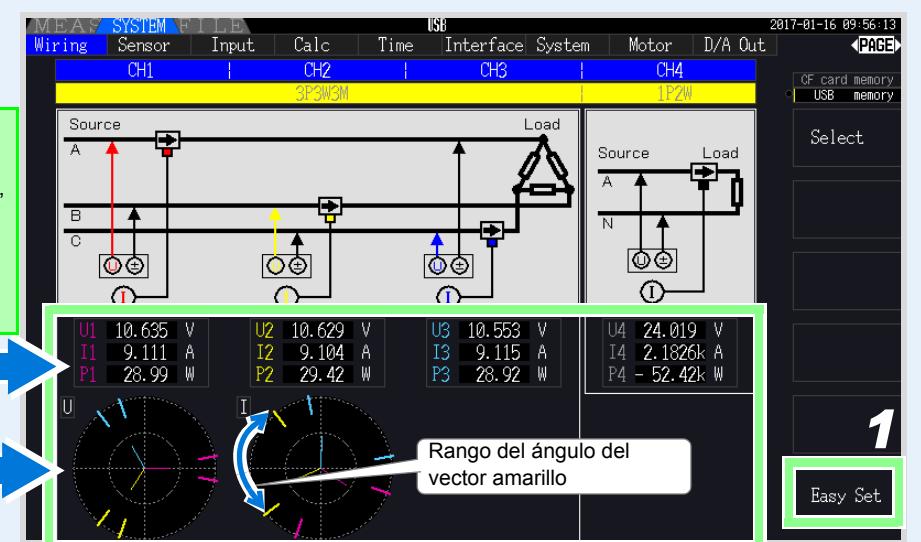
- 1 Pulse **F6** **[Easy Set]** y, a continuación, **ENTER** para ejecutar.

### Al ejecutar la configuración rápida

Si se ejecuta la configuración rápida, se configuran automáticamente los valores recomendados por Hioki, para el modo de cableado seleccionado (sistema de fase), en los siguientes ajustes: rangos de voltaje y corriente, fuente de sincronización, límite de frecuencia de medición más bajo, modo de integración, fuente de sincronización armónica y método de rectificación.

- 2 Verifique que se muestran los valores de medición adecuados.

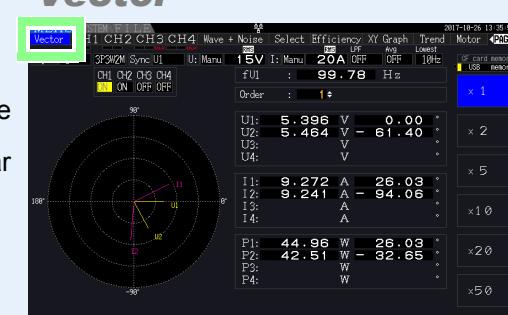
- 3 Verifique que los vectores se muestran con el rango adecuado y que no son demasiado cortos ni tienen una longitud diferente.



## 6. Vea los valores de medición

- Pulse **MEAS** para mostrar la pantalla de medición y pulse **◀ ▶** para cambiar entre las páginas de la pantalla.

### Vector



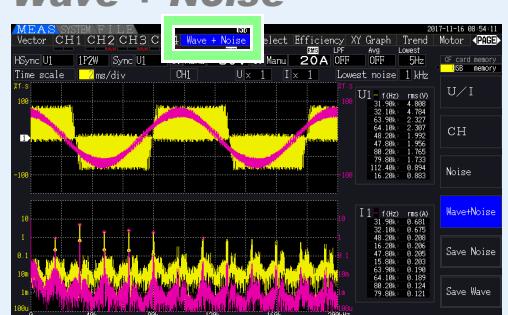
Esta página muestra el voltaje armónico, la corriente armónica y la potencia armónica medida en los canales del 1 al 4 como valores numéricos y vectores.

### CH1 to CH4



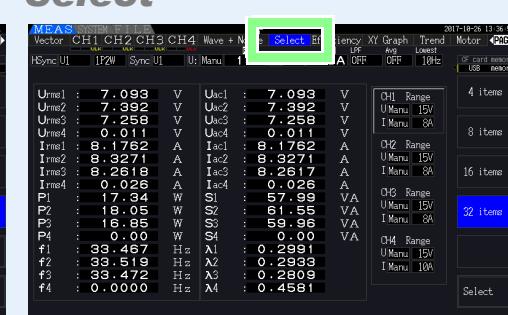
Esta página muestra los valores de potencia, voltaje y corriente medida, valores de integración, y proporciona acceso a las listas y los gráficos de armónicos para cada canal.

### Wave + Noise



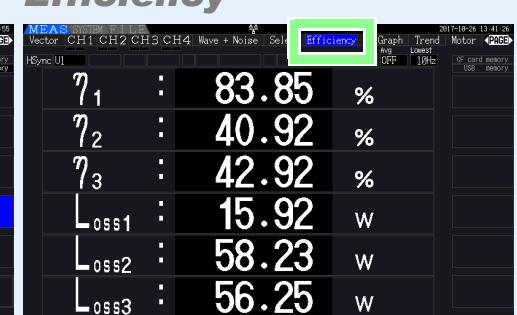
Esta página muestra las formas de onda y el ruido del voltaje y la corriente. Ambos datos pueden guardarse.

### Select



Esta página muestra los parámetros que ha seleccionado.

### Efficiency



Esta página muestra los valores numéricos de eficiencia y pérdida determinados por fórmulas de cálculo.

### XY Graph



Esta página muestra un gráfico X-Y de los parámetros de medición seleccionados para los ejes horizontal y vertical.

### Trend



Esta página muestra las fluctuaciones de hasta ocho valores medidos.

### Motor



Esta página muestra los valores medidos para la función de análisis de motor.

Se muestra solo en el PW3390-03 (modelo con análisis de motor y salida D/A).