

PW3336

PW3336-01, PW3336-02, PW3336-03

PW3337

PW3337-01, PW3337-02, PW3337-03

MEDIDOR DE POTENCIA POWER METER

Guía de Medición

Dec. 2024 Edition 1
PW3336A967-00 (A984-00)

HIOKI

Gracias por adquirir el Medidor de Potencia, modelos PW3336, PW3336-01, PW3336-02, PW3336-03, PW3337, PW3337-01, PW3337-02 o PW3337-03, de Hioki.

Esta Guía ofrece el procedimiento de medición básica del Medidor de Potencia a los usuarios que lo utilizan por primera vez.

Antes de utilizar el instrumento, lea atentamente el manual de instrucciones.

ES

Nombres de las piezas y funciones

Cambia el canal que se muestra (cuando está en estado Shift, cambia el rectificador).

Cambia los parámetros de la pantalla.

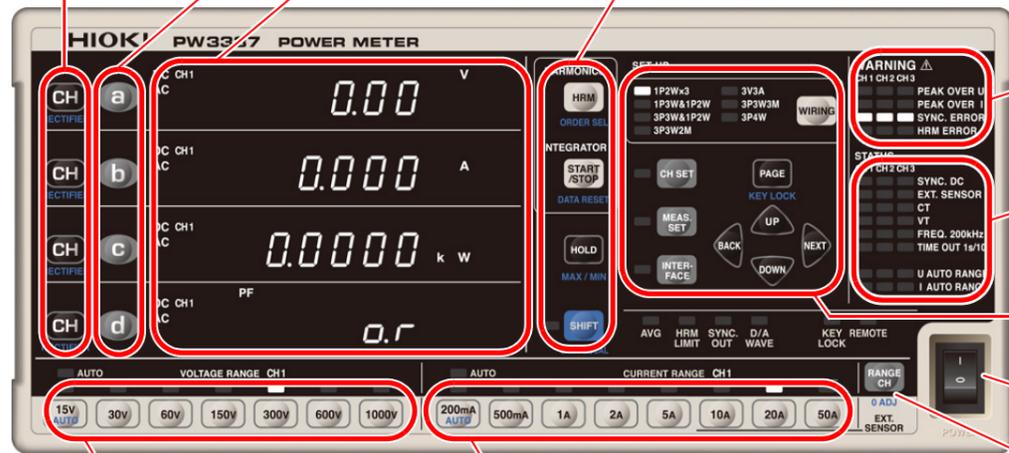
Muestra los valores medidos y la configuración.

HRM: cambia a la pantalla de armónicos.

START/STOP: inicia y detiene la integración; restablece los valores integrados.

HOLD: cambia entre las pantallas "mantener", "valor máximo" y "valor mínimo".

SHIFT: pulse para acceder a las funciones mostradas en color azul.



Indicadores de advertencia (para cada canal)

Indicadores de estado (para cada canal)

Ajustes de la función

Interruptor de ENCENDIDO

Cambia el canal de voltaje y corriente (aplica a los rangos tanto de voltaje como de corriente).

Cambia el rango de voltaje.

Cambia el rango de corriente.

1. Conexión del instrumento

Ejemplo 1: 1P2W

Lea cuidadosamente las "Precauciones de uso" en el Manual de instrucciones antes de conectar el instrumento.

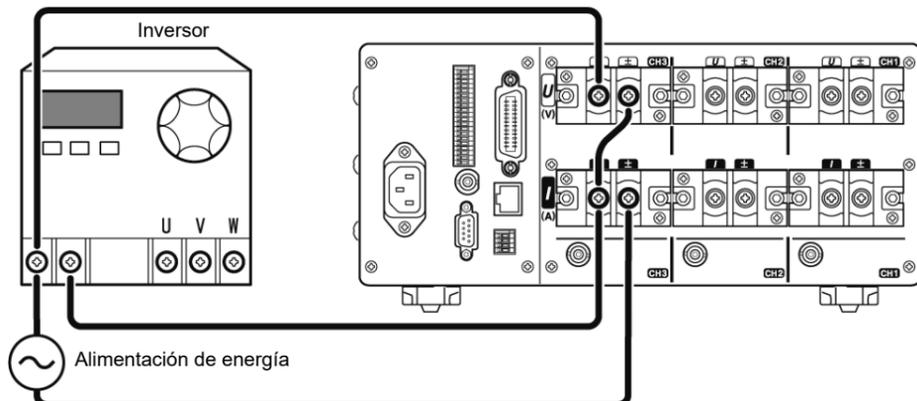
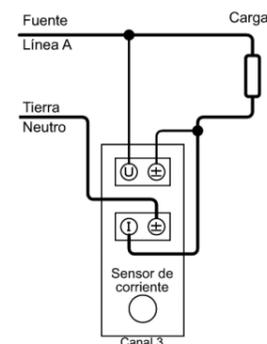


Diagrama de cableado



Ejemplo 2: 3V3A

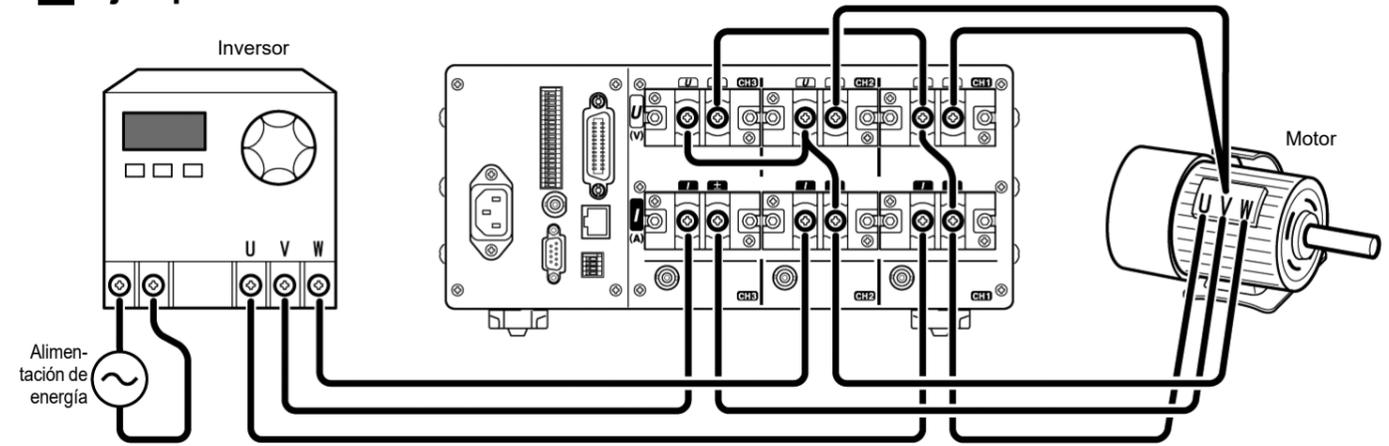
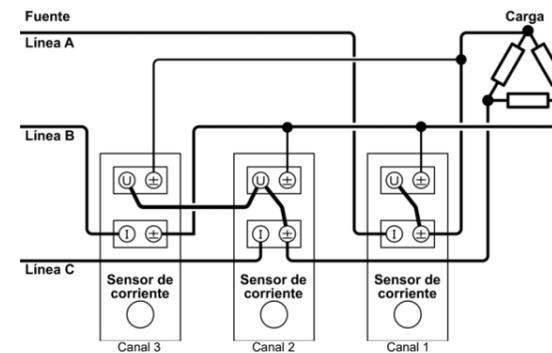


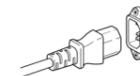
Diagrama de cableado



2. Encendido del instrumento

No active la entrada en el instrumento antes de encenderlo.

1 Conecte el cable de alimentación.

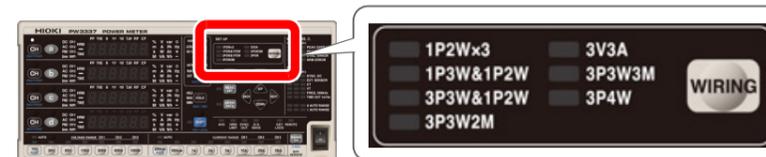


2 Encienda el interruptor de ENCENDIDO.



| : Encendido

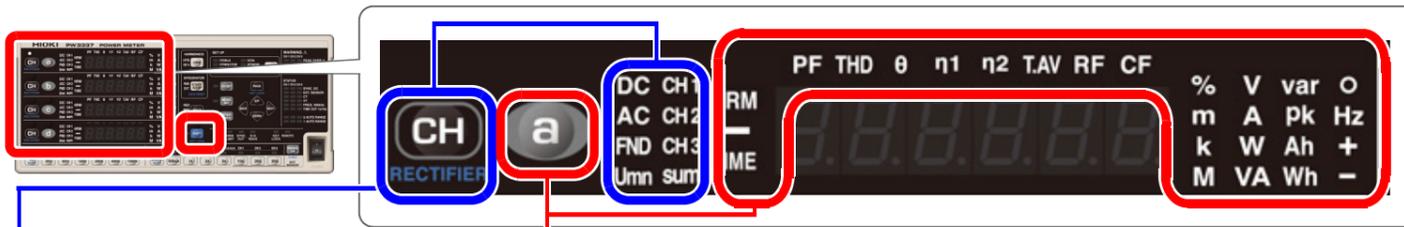
3. Selección del modo de cableado



Pulse **WIRING** para seleccionar el modo de cableado.

Pantalla	Descripción	Pantalla	Descripción
1P2W×3 (PW3336: 1P2W×2)	Permite medir tres circuitos de 1 fase con 2 cables. (PW3336: permite medir dos de estos circuitos).	3P3W2M	Mide un circuito de 3 fases con 3 cables con los canales 1 y 2 y mide la potencia activa usando el método de dos medidores de potencia. Calcula el voltaje de la línea y la corriente de la fase, que no se están midiendo actualmente, usando cálculos vectoriales, y muestra el resultado como el voltaje y corriente del canal 3.
1P3W&1P2W (PW3336: solo 1P3W)	Mide un circuito de 1 fase con 3 cables con los canales 1 y 2. El PW3337 puede medir simultáneamente un circuito de 1 fase con 2 cables con el canal 3.	3V3A	Mide un circuito de 3 fases con 3 cables con conexiones para todos los voltajes de línea y corrientes de fase, y mide la potencia activa usando el método de dos medidores de potencia.
3P3W&1P2W (PW3336: solo 3P3W)	Mide un circuito de 3 fases con 3 cables con los canales 1 y 2 y mide la potencia activa usando el método de dos medidores de potencia. El PW3337 puede medir simultáneamente un circuito de 1 fase con 2 cables con el canal 3.	3P3W3M	Mide un circuito de 3 fases con 3 cables. Usa las mismas conexiones del modo de cableado 3V3A, pero convierte los voltajes de línea en voltajes de fase mediante cálculos vectoriales, y muestra los resultados.
		3P4W	Mide un circuito de 3 fases con 4 cables.

4. Selección de visualización en pantalla



Seleccione los parámetros que se muestran en pantalla pulsando la tecla del parámetro.

Pantalla	Descripción	Pantalla	Descripción	Pantalla	Descripción
V	Voltaje (U)	Ah, +	Dirección positiva Ah	RF, %, A	Tasa de rizado de la corriente
A	Corriente (I)	Ah, -	Dirección negativa Ah	THD, %, V	Distorsión armónica total del voltaje
W	Potencia activa (P)	Ah	Ah total	THD, %, A	Distorsión armónica total de la corriente
VA	Potencia aparente (S)	TIME	Tiempo de integración	FND, θ, V, °	Diferencia de fase de la onda fundamental de voltaje entre canales
var	Potencia reactiva (Q)	V, pk	Valor pico de forma de onda del voltaje	FND, θ, A, °	Diferencia de fase de la onda fundamental de corriente entre canales
PF	Factor de potencia (λ)	A, pk	Valor pico de forma de onda del corriente	HRM, V, LEVEL	Valor RMS de voltaje armónico
°	Ángulo de fase (φ)	η1 o η2	Eficiencia (η)	HRM, A, LEVEL	Valor RMS de corriente armónica
V, Hz o A, Hz	Frecuencia (f)	CF, %, V	Factor de cresta del voltaje	HRM, W, LEVEL	Valor RMS de potencia activa armónica
Wh, +	Dirección positiva Wh	CF, %, A	Factor de cresta del corriente	HRM, %, V, HD%	Porcentaje de contenido de voltaje armónico
Wh, -	Dirección negativa Wh	T.AV, W	Potencia activa promedio en tiempo	HRM, %, A, HD%	Porcentaje de contenido de corriente armónica
Wh	Wh total	T.AV, A	Corriente promedio en tiempo	HRM, %, W, HD%	Porcentaje de contenido de potencia armónica activa
		RF, %, V	Tasa de rizado del voltaje		

Seleccione el rectificador pulsando la tecla CH mientras mantiene presionada la tecla SHIFT.

Pulse la tecla CH para seleccionar el canal que desea mostrar.

Pantalla	Descripción	Pantalla	Descripción
AC+DC	Medición CA + CC: muestra los valores RMS reales tanto de voltaje como corriente	CH1	Se ilumina al mostrar los valores medidos en el canal 1.
AC+DC Umn	Medición CA + CC: muestra el valor medio de los valores convertidos a RMS rectificados para voltaje y los valores RMS reales para corriente	CH2	Se ilumina al mostrar los valores medidos en el canal 2.
DC	Medición de CC: muestra solo el componente CC	CH3	Se ilumina al mostrar los valores medidos en el canal 3.
AC	Medición de CA: muestra solo el componente CA	sum	Se ilumina al mostrar los valores medidos para la suma de los parámetros seleccionados al usar un modo de cableado diferente de 1P2W.
FND	Muestra el componente de onda fundamental de la medición armónica		

Estado de Shift Pulse **SHIFT** para encender el indicador azul antes de configurar las funciones que se muestran en azul bajo las teclas.

5. Selección de los rangos de voltaje y corriente

El indicador de la tecla de rango seleccionada se ilumina y el valor mostrado corresponde al rango.

Ejemplo: rango de voltaje: CH1, 300 V; rango de corriente: CH1, 20 A

Para seleccionar el funcionamiento con rango automático, configúrelo luego de presionar **SHIFT**.

Cambia el canal para el cual se define el rango (aplica tanto para los rangos de voltaje como de corriente).

6. Hacer integraciones

La integración se lleva a cabo para medir la cantidad de energía consumida en una cantidad de tiempo determinada. En el ejemplo que se muestra, el tiempo de integración se configuró en 24 horas.



Iniciar la integración

- 1 Pulse **START/STOP**.
- 2 La integración iniciará y el indicador **RUN** se ilumina.



Detener la integración

- 1 Pulse **START/STOP** cuando el indicador **RUN** está iluminado.
- 2 La integración se detendrá y el indicador **RUN** parpadea.



? Resolución de problemas

Incluso al presionar teclas, ningún ajuste se puede cambiar (**Err. 12** se muestra).

Mientras la integración se lleva a cabo (con el indicador **RUN** iluminado) o se detiene (el indicador **RUN** parpadea), no se pueden cambiar el rango, el modo de cableado ni otros ajustes. Para cambiar los ajustes o realizar funciones, siga el procedimiento descrito a continuación. Esta operación restablecerá el valor integrado.

Procedimiento

Si la integración está detenida (si el indicador **RUN** parpadea), vaya al Paso 2.

- 1 Pulse **START/STOP** para detener la integración.
El indicador **RUN**, que hasta ahora está iluminado, empezará a parpadear.
- 2 Pulse **SHIFT** para colocar el instrumento en estado Shift.
 El indicador azul se iluminará.
- 3 Pulse **START/STOP**.
El indicador **RUN** se apagará y se restablecerán los valores integrados.
Ahora se pueden cambiar los ajustes.

* Modo de cableado, modo de entrada de corriente, rango de medición de frecuencia (filtro de cruce por cero), límite de tiempo, tiempo de integración, fuente de sincronización, relación VT, relación CT, valor límite superior de análisis de orden armónico y ajuste de cero (se puede realizar cuando la integración está detenida).

Si se muestra un error

Si el instrumento muestra un error (por ejemplo, **Err. 15**, etc.), consulte "Resolución de problemas" en el Manual de instrucciones.

7. Apagado del instrumento



Apague el interruptor de ENCENDIDO.



Una vez haya terminado la medición, apague el instrumento y desconecte los cables de conexión y los demás cables.