



# Manual de instrucciones

Analizador de potencia PCE-PA6000



Los manuales de usuario están disponibles en varios idiomas (alemán, chino, francés, holandés, italiano, polaco, portugués, ruso, turco). Los encontrará en nuestra página web: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Última modificación: 6 Septiembre 2018  
v1.0

## Índice

<b>1</b>	<b>Informaciones de seguridad</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Especificaciones</b> .....	<b>2</b>
2.1	Especificaciones técnicas (23 ±5 °C).....	2
2.2	Contenido de envío .....	4
<b>3</b>	<b>Descripción del sistema</b> .....	<b>5</b>
3.1	Dispositivo.....	5
3.2	Teclas de funciones .....	6
3.3	Interfaz / Protocolo de interfaz.....	6
<b>4</b>	<b>Preparación</b> .....	<b>7</b>
4.1	Cambio de batería.....	7
4.2	Cambio de fusible .....	8
<b>5</b>	<b>Manejo</b> .....	<b>8</b>
5.1	Medición de CA WATT//A/PF/Hz .....	8
5.2	Medición de potencia con PCE-PA-ADP .....	9
5.3	Medición CA VA//A/HZ.....	9
5.4	Medición de tensión y corriente CA .....	9
5.5	Medición de tensión y corriente CC .....	10
5.6	Medición de resistencia.....	10
5.7	Medición CA WATT/VA/Wh mediante transformador de corriente .....	11
5.8	Medición CA WATT/VA/Wh mediante pinzas de corriente.....	12
5.9	Data Hold.....	12
5.10	Peak Hold .....	12
5.11	Función de alarma .....	13
<b>6</b>	<b>Garantía</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>Eliminación de residuos</b> .....	<b>13</b>

## 1 Informaciones de seguridad

Por favor, lea detenidamente y por completo este manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo por primera vez. El dispositivo sólo debe ser utilizado por personal cualificado. Los daños causados por no cumplir con las advertencias de las instrucciones de uso no están sujetos a ninguna responsabilidad.


- Este dispositivo sólo se puede utilizar de la manera que se ha descrito en este manual de instrucciones. En caso de que se utilice de otra manera, pueden producirse situaciones peligrosas para el operario y causar daños en el dispositivo.
- El dispositivo debe de utilizarse en condiciones ambientales (temperatura, humedad ...) que estén dentro de los valores límite indicados en las especificaciones. No exponga el dispositivo a temperaturas extremas, radiación solar directa, humedad ambiental extrema o zonas mojadas.
- No exponga al dispositivo a golpes o vibraciones fuertes.
- La carcasa del dispositivo solo la puede abrir el personal técnico de PCE Ibérica S.L.
- Nunca utilice el dispositivo con las manos mojadas.
- No se deben realizar modificaciones técnicas en el dispositivo.
- El dispositivo solo debe de limpiarse con un paño húmedo. No utilice productos de limpieza abrasivos o con base de disolventes.
- El dispositivo solo debe de utilizar los accesorios que PCE Ibérica S.L. proporciona o una sustitución equivalente.
- Compruebe la carcasa del dispositivo si tienes daños visibles antes de cada uso. En caso de que haya algún daño visible, no debe de usar el dispositivo.
- El dispositivo no debe de utilizarse en atmósferas explosivas.
- El rango de medición indicado en las características no se puede sobrepasar de ningún modo.
- No toque nunca los componentes que estén bajo tensión al medir. Hay peligro de muerte.
- No toque nunca las puntas de medición de las puntas desnudas, ya que de lo contrario podrían producirse descargas eléctricas.
- Antes de cada medición, asegúrese de que se ha ajustado el rango de medición correcto y de que los cables de medición están conectados correctamente.
- Antes de cambiar el rango de medición, retire los cables de medición del dispositivo.
- Las mediciones de resistencia sólo pueden realizarse en un estado libre de tensión.
- El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede causar daños en el dispositivo y lesiones al usuario.

No nos responsabilizamos por errores tipográficos o de contenido de este manual. Nos basamos en nuestros términos y condiciones, que se encuentra en nuestras condiciones generales comerciales.

En caso de dudas, contacte con PCE Ibérica S.L. Los datos de contacto se encuentran al final de este manual.

## Símbolos de seguridad

Las instrucciones de seguridad, cuya inobservancia puede causar daños al aparato o lesiones, están marcadas adicionalmente con un símbolo de seguridad.

Símbolo	Denominación / Descripción
	<b>Advertencia de tensión eléctrica</b> Inobservancia puede causar descarga eléctrica.

## 2 Especificaciones

### 2.1 Especificaciones técnicas (23 ±5 °C)

<b>Potencia activa (CA)</b> <b>(Medición directa)</b>		
Rango de medición	Resolución	Precisión
6.000 W	0,1 W (<1.000 W)	±(1,5 % + 5 d)
	1 W (≥1.000 W)	
La precisión se aplica a las siguientes condiciones: a) La corriente de entrada de CA ≥0,05 A AC y ≤10 A CA. b) La corriente de entrada de CA está comprendida entre 110 V ± 15 % y 220 V ± 15 %. c) Las señales de entrada A CA y V CA son sinusoidales, 50/60 Hz. d) Factor de potencia ≥0,5. A CA y V CA respuesta en frecuencia de 40 ... 400 Hz Max. Tensión y corriente de entrada: 600 V AC, 10 A CA		
<b>Potencia activa (CA)</b> <b>(Medición mediante sonda inductiva o transformador de corriente)</b>		
Rango de medida	Resolución	
0,1 ... 999,9 W	0,1 W	
9.999 W	1 W	
99,99 kW	0,01 kW	
999,9 kW	0,1 kW	
La precisión es la misma que con la medición directa, pero más la precisión del transformador de corriente o de la sonda inductiva. La corriente de entrada debe cumplir los siguientes requisitos: Sonda inductiva: ≥20 A CA Transformador de corriente 100/5 A: ≥ 8 A CA Transformador de corriente 1000/5 A: ≥ 80 A CA		
<b>Potencia aparente (AC)</b> <b>(Medición directa)</b>		
Rango de medida	Resolución	Precisión
99,99 VA	0,01 VA	±(2 % + 2 d)
999,9 VA	0,1 VA	
9.999 VA	1 VA	
La exactitud se aplica a las siguientes condiciones: La corriente de entrada de CA es ≥0,05 A CA und ≤10 A CA a) La corriente de entrada de CA se comprende entre 110 V ± 15% y 220 V ± 15 % b) Las señales de entrada A AC y V AC son sinusoidales, 50/60 Hz A CA y V CA respuesta en frecuencia de 40 ... 400 Hz		

<b>Factor de potencia (Medición directa)</b>		
Rango de medida	Resolución	Precisión
0,01 ... 1,00	0,01	$\pm(1,5 \% + 2 \text{ d})$
La precisión se aplica a las siguientes condiciones: a) La corriente de entrada de CA es $\geq 0,05 \text{ A CA}$ y $\leq 10 \text{ A CA}$ b) La tensión de entrada de CA está entre $110 \text{ V} \pm 15\%$ y $220 \text{ V} \pm 15\%$ . c) Las señales de entrada AC y V AC son sinusoidales, 50/60 Hz. Max. Tensión y corriente de entrada: 600 V AC, 10 A AC		
<b>Medición de tensión alterna (TRMS), medición de tensión continua</b>		
Rango de medida	Resolución	Precisión
0,1 ... 299,9 V	0,1 V	V DC: $\pm(1 \% + 1 \text{ d})$ V AC ( $\leq 10 \text{ V}$ ): $\pm(1 \% + 7 \text{ d})$ V AC (11 ... 100 V): $\pm(1 \% + 5 \text{ d})$
300 ... 600 V	1 V	V AC (otros): $\pm(1 \% + 1 \text{ d})$
Rango de medición automático Max. Tensión de entrada: 600 V CA/CC V CA La precisión se aplica a las señales de entrada sinusoidales, 50/60 Hz A CA y V CA Respuesta en frecuencia de 40... 400 Hz Las mediciones de V CA determinan el valor eficaz real.		
<b>Medición de corriente alterna (TRMS), medición de corriente continua (medición directa)</b>		
Rango de medida	Resolución	Precisión
0,05 ... 1,999 A AC	1 mA	$\pm(1 \% + 3 \text{ d})$
2,00 ... 10,00 A AC	10 mA	
0,01 ... 10,00 A DC	10 mA	$\pm(1 \% + 1 \text{ d})$
Max. Corrientes de entrada: 10 A CA/CC Se aplica una precisión de CA a las señales de entrada sinusoidales de 50/60 Hz. A CA y V CA Respuesta en frecuencia de 40... 400 Hz Las mediciones de CA determinan el valor eficaz real.		
<b>Medición de corriente alterna (TRMS), medición de corriente continua (medición mediante sonda inductiva)</b>		
Rango de medida	Resolución	
ACA	<20 A	0,01 A
	20 ... 199,9 A	0,1 A
	200 ... 1000 A	1 A
DCA	1000 A	1 A
La precisión es la misma que con la medición directa, pero más la precisión de la sonda inductiva. Las mediciones de CA determinan el valor eficaz real.		
<b>Medición de la corriente alterna (medición mediante transformador de corriente)</b>		
Rango de medida	Resolución	
CT 100/5A: 0,1 ... 200 A	0,01 A, <20 A	
	0,1 A, $\geq 20 \text{ A}$	
CT1000/5A: 1 ... 2000 A	0,1 A, <200 A	
	1 A, $\geq 200 \text{ A}$	
La precisión es la misma que para la medición directa, pero más la precisión del transformador de corriente. Las mediciones de CA determinan el valor eficaz real.		

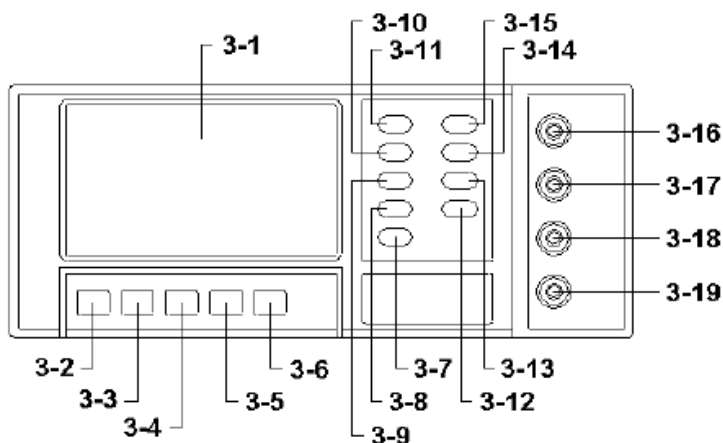
<b>Vatios-hora (medición directa)</b>		
Rango de medida	Resolución	
0,001 ... 9,999 Wh	0,001 Wh	
10,00 ... 99,99 Wh	0,01 Wh	
100,0 ... 999,9 Wh	0,1 Wh	
1000 ... 9999 Wh	1 Wh	
10 ... 99,99 kWh	10 Wh	
100 ... 999,9 kWh	100 Wh	
1000 ... 9999 kWh	1 kWh	
Si el valor es superior a 9999 kWh, la pantalla comienza de nuevo a 0000 kWh y cuenta de nuevo. La precisión y los requisitos son los mismos que para la medición de potencia.		
<b>Medición de resistencia</b>		
Rango de medida	Resolución	Precisión
9.999 Ω	1 Ω	±(1% + 1d)
19,99 kΩ	10 Ω	
Rango de medida automático Protección contra sobrecarga máx. 300 V CA/CC		
<b>Medición de frecuencia</b>		
Rango de medida	Resolución	Precisión
10,0 ... 99,9 Hz	0,1 Hz	±(1 % + 1d)
100 ... 999 Hz	1 Hz	
Rango de medición automático La tensión de entrada de la señal de frecuencia debe ser >6 V y ≤600 V.		
<b>Especificaciones Generales</b>		
Pantalla	93 x 52 mm LCD Varias pantallas para diferentes variables de medición	
Ajuste de punto cero	Wh: Ajuste externo con sólo pulsar un botón A, V AC/DC: Automático	
Polaridad	Ajuste automático "-" en la pantalla indica polaridad negativa	
Indicación de sobrecarga	"----"	
Interfaz de datos	RS-232	
Tasa de muestreo	W, VA, A AC, V AC, cos φ, Hz: aprox. 1,5 s V DC, A DC, Ω: aprox. 1 s	
Alimentación	Funcionamiento con pilas: 6 x pilas 1,5 V AA Alimentación eléctrica: 9 V, 500 mA (opcional)	
Condiciones de funcionamiento	0 ... 50 °C <80 % H.r.	
Dimensiones	280 x 210 x 90 mm	
Peso	Aprox. 1,6 kg	

## 2.2 Contenido de envío

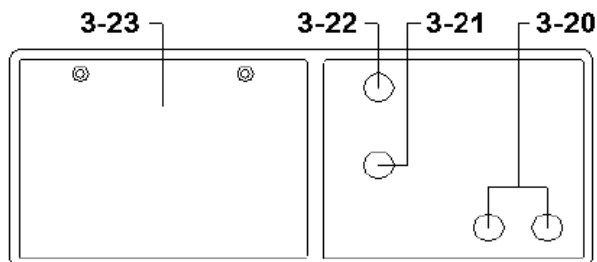
- 1 x Analizador de potencia PCE-PA6000
- 1 x Juego de cables de prueba
- 1 x Cable de datos RS-232
- 1 x Software de análisis
- 6 x Pilas 1.5 V, tipo AA
- 1 x Manual de instrucciones

### 3 Descripción del sistema

#### 3.1 Dispositivo



Parte anterior



Parte posterior

- |  |   |
|--|---|
| 3-1. Pantalla                                | 3-13. Tecla "▲" (ajuste de la alarma)                         |
| 3-2. Interruptor de red                      | 3-14. Tecla "▶" (ajuste de la alarma)                         |
| 3-3. Conmutador CA V/A/WATT                  | 3-15. Tecla de alarma   |
| 3-4. Conmutador CC V/A                       | 3-16. Enchufe de entrada para vatios                          |
| 3-5. Conmutador para ohmios                  | 3-17. Enchufe de entrada para V/Ohm                           |
| 3-6. Conmutador para entrada de corriente    | 3-18. Enchufe de entrada para COM                             |
| 3-7. Tecla para WATT / VA / Wh               | 3-19. Enchufe de entrada para corriente (directo)             |
| 3-8. Tecla para WATT cero                    | 3-20. Enchufe de entrada para pinzas de corriente (indirecto) |
| 3-9. Tecla para COS Phi / Hz                 | 3-21. Conexión para fuente de alimentación externa            |
| 3-10. Tecla de memoria para el valor de pico | 3-22. Interfaz RS-232   |
| 3-11. Tecla de memoria para el valor medido  | 3-23. Compartimento de la batería                             |
| 3-12. Tecla de selección modo de corriente   |   |

### 3.2 Teclas de funciones

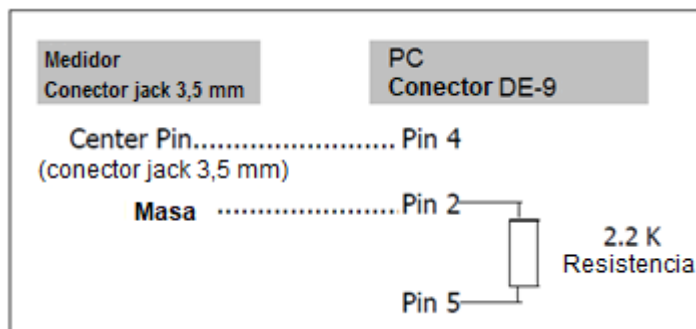
Denominación	Función
POWER	Conectar/desconectar el dispositivo
V/A/WATT	Conmutación entre la medición de tensión, corriente y potencia de CA
V/A	Conmutación entre la medición de tensión continua y la medición de corriente
$\Omega$	medición de resistencias
CURRENT IN	Conmutación entre medición directa e indirecta mediante pinza de corriente
DATA HOLD	Congelar los valores actuales en la pantalla. Aparece el símbolo "Hold".
PEAK HOLD	Los valores máximos se muestran en la pantalla. Aparece el símbolo "PK.H".
COS $\phi$ (PF)/Hz	Cambiar entre la visualización del factor de potencia y la frecuencia.
WATT ZERO	Poner en cero la pantalla (indicador de vatios)
WATT/VA/Wh	Conmutación entre la visualización de la potencia activa (W), la potencia aparente (VA) y el trabajo eléctrico (Wh)
ALARM SET	Acceder a la configuración de alarma máxima o mínima o desactive la alarma.
▶	Cambiar al siguiente dígito en los ajustes de la alarma
▲	Cambiar el valor del dígito seleccionado en los ajustes de la alarma.
CURRENT MODE	Selección de un transformador de corriente

### 3.3 Interfaz / Protocolo de interfaz

El instrumento está equipado con una interfaz en serie para la transmisión de datos. El conector de 3,5 mm se encuentra en la parte posterior del instrumento.

Se transmite un flujo de datos de 16 dígitos, que puede ser utilizado por el usuario para diversas aplicaciones.

Para poder utilizar la interfaz, el instrumento debe estar conectado a un PC como se muestra en la siguiente figura.



El flujo de datos tiene el siguiente formato:

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0



Los dígitos individuales contienen la siguiente información:

<b>D0</b>	Bit de parada		
<b>D1 bis D8</b>	Valor medido, D8 = Valor más alto; D1 = Valor más bajo Ejemplo: Si el valor medido es "1234", las cifras D8 - D1 tienen el siguiente aspecto:00001234		
<b>D9</b>	Punto decimal, de derecha a izquierda 0 = noDP, 1, 2, 3		
<b>D10</b>	Polaridad 0 = positivo; 1 = negativo		
<b>D11 &amp; D12</b>	Pantalla		
	Hz = 31	DCV = 34	DCA = 36
	Ohmio = 38	K Ohm = 39	Watt = 47
	Hora = 61	VA = 63	kWh = 65
	kW = 48	ACV = 50	ACA = 52
	Minuto = 62	kVA = 64	Wh = F2
<b>D13</b>  Indicación de la posición de pantalla	1 = arriba a la izquierda		2 = arriba a la derecha
	3 = abajo a la izquierda		4 = abajo a la derecha
			
	Pantalla		
<b>D14</b>	4		
<b>D15</b>	Bit de inicio		

### Propiedades

Tasa baudios	9600
Paridad	Sin paridad
Bits de datos	8 Bits de datos
Bits de parada	1 Bit de parada

## 4 Preparación

### 4.1 Cambio de baterías



**ATENCIÓN:** Antes de cada cambio de las pilas, retire todos los cables de prueba y compruebe que el dispositivo esté libre de tensión.

Para cambiar las pilas, coloque el dispositivo con la parte frontal sobre una superficie blanda y afloje los tornillos del compartimento de baterías en la parte posterior del dispositivo. Reemplace las pilas agotadas por otras nuevas y volver a cerrar el instrumento.

## 4.2 Cambio de fusible



**ATENCIÓN:** Antes de cada cambio de fusible, retire todos los cables de prueba y compruebe que el medidor esté libre de tensión.

Para reemplazar el fusible, coloque el dispositivo con la parte frontal sobre una superficie blanda y afloje los tornillos del compartimento de la batería en la parte posterior del dispositivo. Reemplace el fusible defectuoso por uno nuevo del mismo tipo y cierre nuevamente el dispositivo.

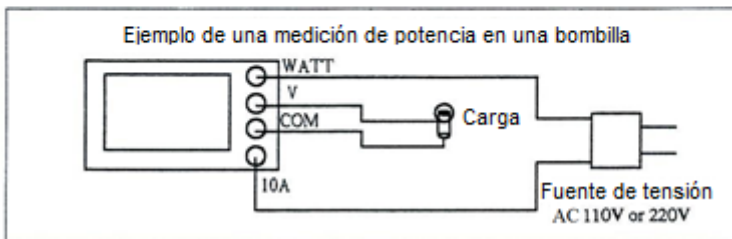
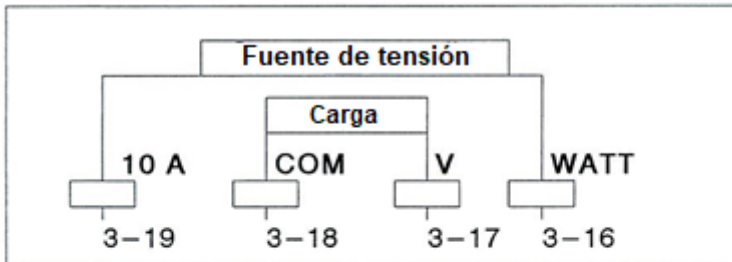
## 5 Manejo

### 5.1 Medición de CA WATT/V/A/PF/Hz

1. Encienda el dispositivo.
2. Pulse el interruptor "AC V/A/WATT" (3-3), para activar la función de medición AC V/A/WATT.
3. Pulse el interruptor "CURRENT IN" (3-6) para seleccionar la medición directa.
4. Pulse el botón "WATT ZERO" (3-8) para poner a cero la pantalla. Luego conecte los cables de prueba al medidor.



5. **ATENCIÓN:** Desconecte el objeto a probar de la fuente de alimentación.
6. Conecte el medidor al objeto a probar utilizando los cables de prueba. Proceda como se muestra en la siguiente figura:



7. Conecte con cuidado el objeto a probar a la fuente de alimentación.
8. La pantalla muestra simultáneamente los valores de potencia activa, tensión (eff), corriente (eff) y factor de potencia. La corriente de entrada máxima es de 10 A CA y no debe superarse.
9. Utilice el botón "COS  $\phi$ " para cambiar entre el factor de potencia (PF) y la frecuencia.

## 5.2 Medición de potencia con PCE-PA-ADP

Conecte los cables de prueba del adaptador de prueba al PCE-PA 6000 de la siguiente manera.

Cable de medida	Conexiones del PCE-PA 6000
Azul	V (Tensión)
Negro	COM
Rojo	10 A (Corriente)



## 5.3 Medición CA VAV/AHZ

1. Proceda como se describe en el capítulo 5.1.
2. Pulse la tecla "WATT/VA/Wh" para cambiar a la indicación de potencia aparente. La pantalla muestra ahora la potencia aparente en VA.
3. En el modo de potencia aparente, no se puede cambiar entre la visualización de la frecuencia y el factor de potencia.
4. Pulse de nuevo el botón "WATT/VA/Wh" para activar el indicador de trabajo eléctrico. La pantalla mostrará ahora el trabajo eléctrico en Wh, junto con el tiempo transcurrido desde que se activó la función.

## 5.4 Medición de tensión y corriente CA

1. Encienda el dispositivo.
2. Pulse la tecla "CA V/AWATT".
3. Pulse la tecla "CURRENT IN" para seleccionar la medición directa.
4. Para realizar una medición de tensión alterna, proceda de la siguiente manera:
  - a. Conecte el cable de medición rojo en la toma "V/Ohm" (3-17) y el cable de medición negro en la toma "COM" (3-18).
  - b. Conecte con cuidado los cables de prueba al componente bajo tensión que se va a probar.
  - c. La pantalla mostrará ahora el voltaje de CA.
5. Para realizar una medición de corriente alterna, proceda de la siguiente manera:
  - a. Conecte el cable de prueba rojo a la toma "10 A" (3-19) y el cable de prueba negro a la toma "COM" (3-18).
  - b. Conecte con cuidado los cables de prueba al componente bajo tensión.




- c. La pantalla mostrará ahora la corriente alterna.  
*Nota: La tensión máxima de entrada es de 10A.*

## 5.5 Medición de tensión y corriente CC

1. Encienda el dispositivo.
2. Pulse la tecla „CC V/A“ (3-4).
3. Pulse la tecla "CURRENT IN" para seleccionar la medición directa.
4. Para realizar una medición de tensión continua, proceda de la siguiente manera:
  - a. Conecte el cable de medición rojo en la hembrilla "V/OHM" (3-17) y el cable de medición negro en la hembrilla "COM" (3-18).
  - b. Conecte cuidadosamente los cables de prueba al componente bajo tensión que se va a probar.
  - c. La pantalla mostrará ahora la tensión continua.  
*Nota: Si el símbolo „CC“ parpadea en la pantalla, significa que la tensión es negativa.*
5. Para realizar una medición de corriente continua, proceda de la siguiente manera:
  - a. Conecte la guía de prueba roja a la toma "10 A" y la guía de prueba negra a la toma "COM".
  - b. Conecte cuidadosamente los cables de prueba al componente bajo tensión.  
La pantalla mostrará ahora la corriente continua.  
*Nota: La tensión máxima de entrada es de 10A.*

## 5.6 Medición de resistencia

1. Encienda el dispositivo.
2. Pulse la tecla „Ω“ (3-5).
3. Conecte el cable de medición rojo a la clavija "V/Ohm" y el cable de medición negro a la clavija "COM".
4.  **ATENCIÓN:** Cuando realice una medición de resistencia, asegúrese de que el circuito esté desconectado de la fuente de alimentación y que todos los condensadores estén descargados.
5. Conecte las guías de prueba al objeto a probar.
6. La pantalla mostrará ahora la resistencia.

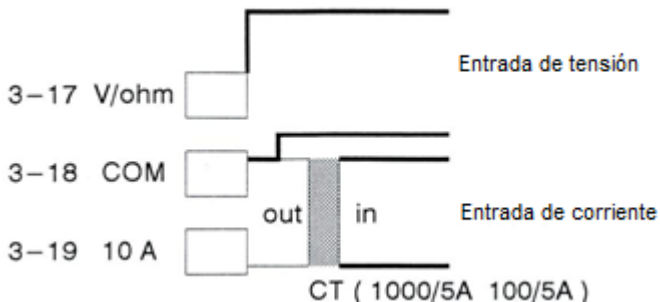
## 5.7 Medición CA WATT/VA/Wh mediante transformador de corriente

Las mediciones con una pinza de corriente se realizan de forma similar a las mediciones descritas en los capítulos 5.1 y 5.2. Sin embargo, deben tenerse en cuenta algunas características especiales.

1. Encienda el dispositivo.
2. Pulse la tecla "CA V/A/WATT" (3-3) para activar la función de medición CA V/A/WATT.
3. Pulse la tecla "CURRENT IN" (3-6) para seleccionar la medición directa.



4. **ATENCIÓN:** Desconecte el objeto a probar de la fuente de alimentación. Pulse el botón "WATT ZERO" (3-8) para poner a cero la pantalla. Luego conecte los cables de prueba al medidor como se muestra en la siguiente figura:



Tensión: toma "V/Ohm" (3-17) y toma "COM" (3-18)

Intensidad: transformador de corriente de salida en zócalo "10 A" (3-19) y zócalo "COM" (3-18)

5. Pulse el botón "CURRENT MODE" (3-12) para seleccionar el transformador de corriente correcto (CT 100/5A o CT 1000/5A). La pantalla muestra qué transformador de corriente está seleccionado.

### 5.8 Medición CA WATT/VAWh mediante pinzas de corriente

Las mediciones con una pinza de corriente se realizan de forma similar a las mediciones descritas en los capítulos 5.1 y 5.2. Sin embargo, deben tenerse en cuenta algunas características especiales.

1. Encienda el dispositivo.
2. Pulse el interruptor " CA V/AWATT " (3-3) para activar la función de medición CA V/AWATT.
3. Pulse el interruptor "CURRENT IN" (3-6) para seleccionar la medición indirecta. La pantalla muestra "clamp1000A".



**ATENCIÓN:** Desconecte el objeto a probar de la fuente de alimentación.

4. Pulse el botón "WATT ZERO" (3-8) para poner la pantalla a cero. Luego conecte las guías de prueba al medidor como se muestra en la siguiente figura:



Tensión: Conexión „V/Ohm“ (3-17) y conexión „COM“ (3-18)

Corriente: Conectar la pinza de corriente a la entrada de corriente (3-20)

### 5.9 Data Hold

Durante una medición, pulse la tecla "DATA HOLD" (3-11) para congelar los valores actuales en la pantalla. En la pantalla aparece el símbolo "Hold".

Pulse nuevamente la tecla "DATA HOLD" (3-11) para ver los valores actuales.

Esta función no se puede utilizar para mediciones de resistencia.

### 5.10 Peak Hold

Durante la medición, pulse la tecla "PEAK HOLD" (3-10) para visualizar los valores pico de los distintos parámetros. En la pantalla aparece el símbolo "PK.H".

Pulse nuevamente la tecla "PEAK HOLD" (3-10) para ver los valores actuales.

La función Peak-Hold sólo se puede utilizar para mediciones de potencia en vatios.

## 5.11 Función de alarma

La función de alarma sólo está disponible para mediciones de potencia en vatios y VA.

1. Pulse el botón "ALARM SET" para ir a los ajustes de alarma de mínimo o máximo o para desactivar la alarma.
2. Si desea ajustar un valor de alarma, utilice el botón "▶" para seleccionar el dígito deseado.
3. Con la tecla "▲" se puede modificar el valor del dígito seleccionado.
4. Si se excede la alarma de máx. o la alarma de mín. es insuficiente durante una medición de vatios o VA, el medidor emite una señal acústica.

## 6 Garantía

Puede consultar nuestras cláusulas de garantía en nuestras Condiciones generales de contrato, las cuales encuentra aquí: <https://www.pce-instruments.com/espanol/impreso>.

## 7 Eliminación de residuos

### Información sobre el reglamento de baterías usadas

Las baterías no se deben desechar en la basura doméstica: el consumidor final está legalmente obligado a devolverlas. Las baterías usadas se pueden devolver en cualquier punto de recogida establecido o en PCE Ibérica S.L.

### Puede enviarlo a:

PCE Ibérica SL.  
C/ Mayor 53, Bajo  
02500 – Tobarra (Albacete)  
España

Para poder cumplir con la RII AEE (recogida y eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) retiramos todos nuestros dispositivos. Estos serán reciclados por nosotros o serán eliminados según ley por una empresa de reciclaje.

RII AEE – N° 001932

Número REI-RPA: 855 – RD. 106/2008



Todos los productos marca PCE  
tienen certificado CE y RoHS.



## Información de contacto PCE Instruments

### Alemania

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Francia

PCE Instruments France EURL  
76, Rue de la Plaine des Bouchers  
67100 Strasbourg  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### España

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Estados Unidos

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Reino Unido

PCE Instruments UK Ltd  
Units 12/13 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### Italia

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 LOC. GRAGNANO  
CAPANNORI (LUCCA)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Países Bajos

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0) 900 1200 003  
Fax: +31 53 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Chile

PCE Instruments Chile SA  
RUT 76.423.459-6  
Calle Santos Dumont N° 738, Local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile  
Tel. : +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyi@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

### China

Pingce (Shenzhen) Technology Ltd.  
West 5H1,5th Floor,1st Building  
Shenhua Industrial Park,  
Meihua Road,Futian District  
Shenzhen City  
China  
Tel: +86 0755-32978297  
lko@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Turquía

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce- cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish