

MANUAL DE INSTRUCCIONES

G32

PINZA AMPERIMETRICA 1000A CA

Seguridad

Símbolos internacionales de Seguridad



Este símbolo junto a otro símbolo o terminal indica que el operario debe referirse al Manual de Instrucciones para más información.



Este símbolo junto a un terminal, indica que, durante el uso normal, puede haber presente tensiones peligrosas.



Doble Aislamiento

NOTAS DE SEGURIDAD

- No exceda la entrada máxima permitida en ninguna función.
- No aplique tensión al instrumento cuando seleccione la función de medida de resistencia.
- Sitúe el selector de funciones en **OFF** cuando no utilice el medidor.

ADVERTENCIAS

- Sitúe el selector de funciones en la posición adecuada antes de realizar la medición.
- Cuando realice mediciones de tensión, no seleccione las funciones de medición de corriente/resistencia.
- Al cambiar de rango de medición desconecte siempre los cables de prueba del circuito en examen.
- No exceda los límites máximos de entrada.

PRECAUCIONES

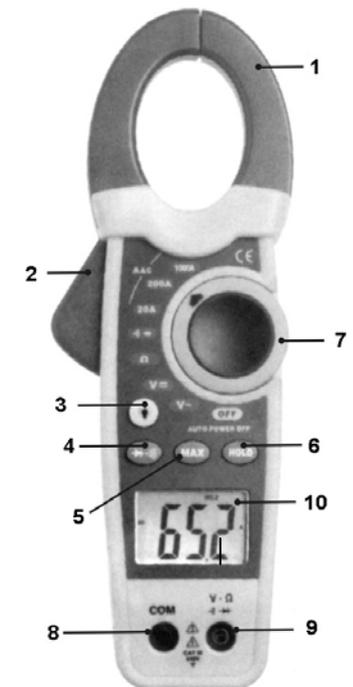
- El uso inadecuado de este instrumento puede causar daños, choques eléctricos, lesiones o la muerte. Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el instrumento.
- Desconecte siempre los cables de prueba antes de sustituir la pila.
- Verifique el estado de los cables de prueba y del medidor antes de su uso. Repare o sustituya cualquier daño o defecto antes de utilizarlo.
- Extreme las precauciones al realizar mediciones de tensión superiores a 25 VCA rms o 35 VCC. Estas tensiones son consideradas con riesgo de choque eléctrico.
- Retire las pilas si el medidor no se va a utilizar durante un periodo largo de tiempo.
- Descargue siempre los condensadores y desconecte la alimentación del circuito o dispositivo en prueba antes de realizar mediciones de Diodo, Resistencia o Continuidad.
- La medición de tensiones en tomas eléctricas puede ser difícil y dar lugar a errores debido a la mala conexión con los contactos eléctricos en el interior de la toma. Se deben usar otros sistemas para asegurarse que los terminales no tienen tensión.
- Si el equipo se utiliza de una manera no especificada por el fabricante, la protección prevista en el instrumento puede dañarse.

Límites de Entrada

Función	Entrada Máxima
A CA	1000A
V CC, V CA	600V CC/CA
Resistencia, Diodos, Continuidad.	250V CC/CA

Descripción del Instrumento

1. Maxilar
2. Gatillo del Maxilar
3. Retroiluminación visualizador
4. Pulsador de selección (•)))
5. Pulsador MAX
6. Pulsador Retención de Lectura
7. Selector de Funciones
8. Terminal COM
9. Terminal V Ω
10. Visualizador



Especificaciones

Función	Margen y Resolución	Precisión (% de la lectura)
Corriente CA	20.00 ACA	± (2.5% + 10 dígitos)
	200.0 ACA	± (2.5 % + 10 dígitos)
	1000 ACA	± (3.0 % + 8 dígitos)
Tensión CC	200.0 mVCC	± (0.8% + 5 dígitos)
	2.000 VCC	± (1.2% + 3 dígitos)
	20.00 VCC	
	200.0 VCC	
Tensión CA	600 VCC	± (1.5% + 3 dígitos)
	200.0 mVCA	± (1.5% + 30 dígitos)
	2.000 VCA	± (1.5% + 3 dígitos)
	20.00 VCA	
Resistencia	200.0 VCA	± (1.5% + 3 dígitos)
	600 VCA	
	200.0 Ω	
	2.000KΩ	± (1.5% + 2 dígitos)
	20.00KΩ	
200.0KΩ	± (2.0% + 4 dígitos)	
2.000MΩ		
20.00MΩ	± (3.0% + 5 dígitos)	

Nota: No es Autorango en el margen de tensión 200mV CA

Tamaño del Maxilar	30mm aprox. de apertura
Prueba de Diodos	Corriente de prueba 0.3mA típica; Tensión a circuito abierto 1.5V DC típica
Indicador Acústico	Umbral <120Ω; Corriente de prueba < 1mA
Indicación de Pila Baja	Se visualiza "BAT"
Indicación Sobremargen	Se visualiza "OL"
Muestreo	2 por segundo, nominal
Impedancia de entrada	7.8MΩ (VCC y VCA)
Visualizador	2000 cuentas LCD
CA Corriente	50/60Hz (ACA).
Ancho de banda V CA	50/60Hz (VCA).
Temperatura de trabajo	-10 a 50°C
Temperatura almacenaje	-30 a 60°C
Humedad Relativa	Hasta el 85%
Sobretensión	Categoría III 600V
Pila	2 pilas 1.5V tipo AAA
Auto apagado	aprox. 15 minutos
Dimensiones/Peso	229x80x49mm / 303g
Seguridad	Diseñado de acuerdo a la Normativa Internacional de Seguridad IEC1010 CAT III 600 V / CAT II 1000 V, Grado de Polución 2

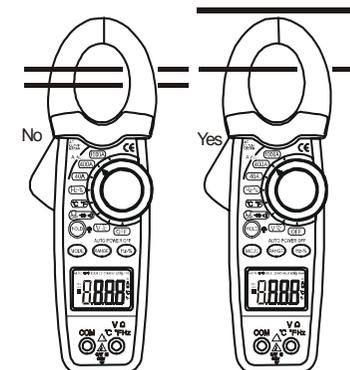
Funcionamiento

NOTAS: Lea todas las **advertencias** y **precauciones** indicadas en la sección de seguridad de este manual antes de utilizar el medidor. Sitúe el selector de funciones en la posición OFF cuando no utilice el instrumento.

Mediciones de Corriente CA

ADVERTENCIA: Asegúrese de que las puntas de prueba están desconectadas del medidor antes de realizar mediciones de intensidad.

- Sitúe el selector de funciones en los márgenes de **1000A**, **200A** o **20A**. Si desconoce el margen de medición, seleccione el más elevado primero y luego, si es necesario, cambie a un margen inferior.
- Presione el gatillo para abrir el Maxilar. Engatille el conductor a medir.
- Se visualiza la medición.



NOTA: Durante la medición de corriente, mantenga las mordazas del maxilar completamente cerradas, de otra forma la precisión de la medida se verá afectada.

Al medir corrientes elevadas el maxilar puede emitir un zumbido.

Esto no es un defecto y no afecta a la precisión de la medida.

Mediciones de Tensión CC

- Inserte el cable de prueba negro en el terminal **COM** y el cable de prueba rojo al terminal positivo **V**.
- Sitúe el selector de funciones en la posición **V =**.
- Conecte las puntas de prueba en paralelo al circuito en prueba.
- Se visualiza la medición de tensión. Se visualiza el signo "-" si la punta de prueba roja se conecta al potencial negativo.

Mediciones de Tensión CA

- Inserte el cable de prueba negro en el terminal **COM** y el cable de prueba rojo al terminal positivo **V**.
- Sitúe el selector de funciones en la posición **V ~**.
- Conecte las puntas de prueba en paralelo al circuito en prueba.
- Se visualiza la medición de tensión.

ADVERTENCIA: Antes de realizar mediciones de Resistencias, Continuidad o Diodos, asegúrese de que no hay presente tensión en el circuito en pruebas

Mediciones de Resistencia

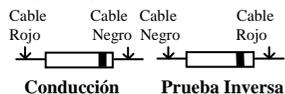
1. Inserte el cable de prueba negro en el terminal **COM** y el cable de prueba rojo al terminal positivo Ω .
2. Sitúe el selector de funciones en la posición Ω
3. Haga contacto con las puntas de prueba sobre el circuito o componente en prueba. Es preferible desconectar un extremo del componente en prueba para que el resto del circuito no interfiera con la medición de resistencia.
4. Se visualiza la medición de resistencia.

Prueba de Continuidad (Indicador Acústico)

1. Inserte el cable de prueba negro en el terminal **COM** y el cable de prueba rojo al terminal positivo Ω .
2. Sitúe el selector de funciones en la posición $\bullet))) \blacktriangleright$
3. Presione el pulsador $\bullet))) \blacktriangleright$ para seleccionar la función de indicador acústico $\bullet)))$
4. Conecte las puntas de prueba sobre el componente o circuito en prueba. Si la resistencia es $< 120\Omega$ se activará el indicador acústico y se visualizará la resistencia.

Comprobación de Diodos

1. Inserte el cable de prueba negro en el terminal **COM** y el cable de prueba rojo al terminal positivo Ω .
2. Sitúe el selector de funciones en la posición $\bullet))) \blacktriangleright$
3. Presione el pulsador $\bullet))) \blacktriangleright$ para seleccionar la función de diodos \blacktriangleright
4. Haga contacto con las puntas de prueba sobre el diodo en prueba. La tensión de conducción indicará de 0.4V a 0.7V. La conexión inversa se indicará como "OL". Los diodos cortocircuitados indicarán un valor cercano a 0 mV y los abiertos indicarán "OL" en ambas polaridades.



Retención de Lectura

Para retener la lectura del visualizador LCD, presione el pulsador **HOLD**. Mientras la retención de lectura esté activada, el icono "HOLD" aparecerá en el visualizador. Presione de nuevo el pulsador **HOLD** para volver al funcionamiento normal.

Retención de valores máximos (MAX)

Esta función se utiliza para registrar la lectura máxima en el visualizador durante las mediciones de tensión y corrientes.

1. Presione el pulsador **MAX** una vez. Cuando esta función está activada, aparece **MAX** en el visualizador.
2. El instrumento registrará el valor máximo de las lecturas y este quedará retenido en el visualizador.
3. Para desactivar la función **MAX**, presione el pulsador **MAX**. El instrumento volverá al modo normal de medición.

Retroiluminación

La función de Retroiluminación ilumina el visualizador y se utiliza cuando la luz ambiental es demasiado baja para permitir ver las lecturas. Presione el pulsador de e Retroiluminación durante 3 segundos y el visualizador se iluminará. Para desactivar la función, vuelva a presionar el pulsador durante 3 segundos.

Auto Apagado

Esta función apaga automáticamente el instrumento después de aproximadamente 15 minutos sin actividad. Para volver a ponerlo en marcha, presione cualquier pulsador o mueva el selector de funciones a cualquier posición. Asegúrese de que las puntas de prueba están desconectadas de cualquier circuito para evitar daños.

Sustitución de la Pila

Cuando aparece el símbolo de pilas agotadas en el visualizador, las pilas deben ser sustituidas. Siga el procedimiento indicado para cambiar las pilas:

1. Desconecte los cables de prueba de cualquier circuito o fuente de tensión y retírelos de los terminales de entrada.
2. Sitúe el selector de funciones en la posición **OFF**
3. Destornille el tornillo Phillips de la tapa del compartimento de la pila.
4. Abra el compartimento de las pilas.
5. Sustituya las pilas por unas de "1.5V" tipo AAA
6. Coloque de nuevo la tapa del compartimento de la pila.



Atención: este símbolo significa que los productos eléctricos y electrónicos usados no deberían mezclarse con los residuos domésticos generales. Existe un sistema de recogida independiente para estos productos.