

## ADVERTENCIA

Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales, se deben seguir las siguientes pautas:

No utilizar el producto si está dañado. Antes de utilizar el multímetro, revisar el aislamiento que rodea los conectores. No utilizar el multímetro cerca de gases explosivos, vapor o polvo.

No aplicar más del voltaje nominal, marcado en el medidor, entre los terminales o entre cualquier terminal y tierra.

Antes de utilizar, comprobar el funcionamiento del multímetro midiendo una tensión conocida.

Utilizar con precaución cuando se trabaja por encima de 30V AC rms, 42V pico o 60V DC. Estas tensiones representan un peligro de choque.

Al utilizar las sondas, mantener los dedos detrás de las protecciones dactilares en las sondas.

Conectar el conductor de prueba común antes de conectar el conductor de prueba. Al desconectar los conductores de prueba, desconectar el cable en vivo por primera vez.

Retirar los cables de prueba del multímetro antes de abrir la tapa de la batería o medir la corriente AC.

No utilizar el multímetro con la tapa del compartimento de las pilas abierta.

Para evitar lecturas falsas, que podrían dar lugar a posibles descargas eléctricas o lesiones personales, sustituir las pilas tan pronto como aparezca el indicador de batería baja.

**Peligro:** Cuando un terminal de entrada está conectado a una potencial peligrosa, se ha de tener en cuenta que ese voltaje peligroso pue-

## CAMBIO PILAS

Cuando aparezca el símbolo o en la pantalla LCD, significa que las pilas están prácticamente agotadas y deben ser reemplazadas. Para sustituir las pilas, se debe quitar el tornillo de la tapa del compartimento de las pilas y sustituirlas por unas nuevas.

## MANTENIMIENTO

Periódicamente se debe limpiar el producto con un paño húmedo. No utilizar productos abrasivos o disolventes.

La suciedad o humedad en las tomas pueden afectar a las lecturas.

Agitar para eliminar cualquier suciedad que pueda haber en las tomas.

Remojar un algodón con alcohol y limpiar cada Jack.

## ANOMALÍAS & REPARACIÓN

1. En caso de avería llevar el aparato a su servicio técnico de asistencia.
2. No intentar desmontarlo o repararlo si no es una persona cualificada.
3. Si la conexión de red se encuentra dañada debe ser sustituida de manera inmediata.

## ¡PRECAUCIÓN!

Este aparato puede ser utilizado por niños de 8 años y mayores y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento si han sido supervisados o instruidos acerca del uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros involucrados. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y mantenimiento no serán realizadas por los niños sin supervisión.

## ELIMINACIÓN CORRECTA DEL PRODUCTO



Esta marca indica que este producto no debe eliminarse junto con otros residuos domésticos en toda la UE. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, reciclar correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales. Para devolver su dispositivo usado, utilice los sistemas de devolución y recogida o póngase en contacto con el establecimiento donde se adquirió el producto. Ellos pueden recoger este producto para el reciclaje seguro ambiental.

## CERTIFICADO DE GARANTÍA

Importado por Garsaco Import S.L. (B-12524773). Fabricado en Made in China.

! Este producto tiene una garantía de 3 años desde la fecha de venta, declinando toda responsabilidad por defectuoso o roturas, originadas por mal uso. Para que esta garantía sea válida, es imprescindible presentar esta tarjeta así como el ticket o la factura de compra.

Nombre y dirección del comprador.

Nombre y dirección vendedor.  
Sello del establecimiento.

Garsaco Import S.L. / [www.hantums.com](http://www.hantums.com)  
C/ Corts Valencianes 10. 12549 Betxí (CS) SPAIN. B-12524773

**Hantums®**  
Think , Design, Build!

Ref.: 001403324

## INSTRUCCIONES DE USO

### MINI-MULTÍMETRO DIGITAL PINZA



## SÍMBOLOS

	AC Corriente alterna.		Voltaje peligroso.
	DC Corriente continua.		Toma tierra.
	AC / DC		Fusible.
	Batería.		Conforme a la UE.
	Información de seguridad.		Doble aislamiento.

de transferirse al resto de terminales conectados. La categoría CAT II de medida es para mediciones realizadas en circuitos directamente a la instalación de baja tensión. (Por ejemplo mediciones en aparatos electrodomésticos, herramientas portátiles y equipos similares). No utilizar el multímetro para mediciones dentro de las categorías de medición III y IV.

PRECAUCIÓN

Para evitar posibles daños al medidor o al equipo a prueba, se deben seguir las siguientes pautas:

- Desconectar la alimentación del circuito y descargar todos los condensadores de alta tensión antes de efectuar pruebas de resistencia, diodo y continuidad.
- Utilizar la función y el rango para las medidas.
- Antes de mover el interruptor giratorio para cambiar las funciones, desconectar la prueba de desconexión del circuito de prueba y quitar las pinzas de sujeción del conductor de apriete.

INTRODUCCIÓN

Gracias por la compra nuestro producto de calidad. Utilizar cuidadosamente y de acuerdo con las instrucciones que figuran a continuación. Por favor leer y guardar estas instrucciones para futura referencia.

Este multímetro se ha diseñado de acuerdo con la norma IEC-21010 relativo a los instrumentos de medición electrónicos con una categoría de medición (CAT II 600 V) y con el grado de contaminación.

ESPECIFICACIONES

Esta serie de multímetros digitales son ideales para medir voltaje DC, voltaje AC, corriente AC, resistencia, diodo y continuidad. Son fáciles de utilizar.

Pantalla: LCD con un máx. lectura de 1999.

Indicación de fuera de escala: "OL" que se muestra en la pantalla LCD.

Velocidad de muestreo: Aprox. 3 veces por segundo. Error causado por posición inadecuada con respecto al 1% (Nota: el cable debe ser colocado en el centro de la zona cerrada por las pinzas para evitar este error).

Sensor: transformador de pinza en forma para la medición de corriente alterna.

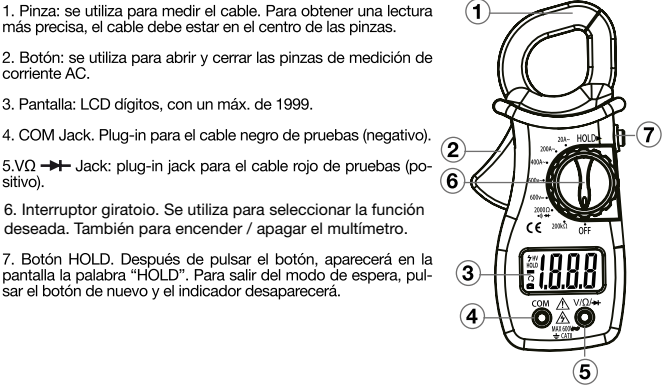
Capacidad de apertura: 35 mm. Medida máx. del cable: Ø30mm.

Pilas: 2xAAA. Con indicador de batería baja.

Temperatura de funcionamiento: 0°C ~ 40°C, <75% de humedad relativa.

Temperatura de almacenamiento: -20°C ~ 60°C, <85% de humedad relativa.

Peso: sobre 135g (incluyendo la batería).



CÓMO USAR

**Medición del voltaje DC**

Insertar el enchufe del cable de prueba negro al conector "COM" y el enchufe del cable de prueba rojos a la toma de VΩ

Colocar el interruptor giratorio en la posición "600V

Conectar los cables de prueba a la fuente o la carga que se desea medir.

Leer el valor de la tensión en la pantalla LCD. La polaridad de la conexión del cable de prueba rojo también se mostrará.

**Medición del voltaje AC**

Insertar el enchufe del cable de prueba negro al conector "COM" y el enchufe del cable de prueba rojos a la toma de VΩ

Colocar el interruptor giratorio en la posición "600V ~".

Conectar los cables de prueba a la fuente o la carga que se desea medir.

Leer el valor de la tensión en la pantalla LCD

**Medición de la corriente AC**

Colocar el interruptor giratorio en la posición deseada.

Presionar el botón (1) y presionar hasta sujetar el conducto con las pinzas. Asegurarse de que las pinzas están perfectamente cerradas.

NOTA:

a. Cada vez que se desee realizar una medición, se deben adaptar las pinzas al conducto.

b. El conducto debe estar en el centro de la zona cerrada por las pinzas con el fin de obtener una lectura precisa.

c. No tocar el conducto con la mano o la piel.

Leer la lectura en la pantalla.

**Resistencia de medición**

Insertar el enchufe del cable de prueba negro al conector "COM" y el enchufe del cable de prueba rojos a la toma de VΩ

Colocar el interruptor giratorio en la posición deseada con el rango de resistencia (2000Ω-200kΩ)

Conectar los cables de prueba a través de la carga que se desea medir.

Leer la lectura en la pantalla LCD.

Nota: la función de alarma sonará cuando la resistencia a medir sea menor de 30Ω con el interruptor giratorio en la posición de "2000Ω".

Antes de hacer la medición de resistencia en circuito, asegurarse de que la potencia del circuito y todos los condensadores se han desconectado.

**Medición de continuidad**

Insertar el enchufe del cable de prueba negro al conector "COM" y el enchufe del cable de prueba rojos a la toma de VΩ

Colocar el selector giratorio en la posición

Conectar los cables de prueba a través de la carga que se desea medir.

Cuando la resistencia que se está midiendo es inferior a aproximadamente 30Ω, la función de alarma sonará.

**Diodo de medición**

Insertar el enchufe del cable de prueba negro al conector "COM" y el enchufe del cable de prueba rojos a la toma de VΩ

Colocar el selector giratorio en la posición

Conectar el cable rojo al ánodo del diodo y el cable de prueba negro al cátodo del diodo. Leer la tensión directa aproximada en la pantalla LCD (Nota: la unidad de lectura es "mV").

CARACTERÍSTICAS

VOLTAJE AC			
Rango	Resolución	Precisión	Protección sobrecarga
600V	1V	± (1.2%+8)	DC 600V / AC 600Vms

**Impedancia entrada:** 10 MΩ

**Frecuencia:** 50Hz~ 60Hz

**Máx. voltaje permitido entrada:** 600Vrms

VOLTAJE DC			
Rango	Resolución	Precisión	Protección sobrecarga
600V	1V	± (1.0%+5)	DC 600V / AC 600Vms

**Impedancia entrada:** 9MΩ

**Máx. voltaje permitido entrada:** 600Vrms

CORRIENTE AC			
Rango	Resolución	Precisión	Protección sobrecarga
2A	1mA	± (2.5%+10)	500A (30sec)
20A	10mA	± (2.5%+10)	500A (30sec)
200A	100mA	± (2.5%+10)	500A (30sec)
400A	1A	± (2.5%+10)	500A (30sec)

**Respuesta:**promedio, calibrado en rms de onda sinusoidal

**Frecuencia:**50Hz~ 60Hz

RESISTENCIA			
Rango	Resolución	Precisión	Protección sobrecarga
2000Ω	1Ω	± (1.5%+5)	DC 250V / AC 250Vms
200Ω	1Ω	± (1.5%+5)	DC 250V / AC 250Vms

**Utiliza:**2 pilas AAA(incl.)