

## GUÍA DE INICIO RÁPIDO

### Mini amperímetro de gancho

### UT-210 / UT-211



UT43316 Versión 1

No atravesar cualquier posición que no sea la barreira protectora de la pinza.

Está prohibido realizar la conversión de velocidades en la medición para evitar daños al medidor.

Reemplace la batería tan pronto como aparezca el indicador de batería " ". Con una batería baja, el instrumento podría producir lecturas falsas que pueden dar lugar a descargas eléctricas y lesiones personales.

Para realizar el cambio de batería, retire los conductores de prueba del medidor y apague el medidor antes de abrir la cubierta del porta pilas del medidor.

Al reparar el medidor, utilice sólo el mismo número de modelo o componentes de repuesto con especificaciones eléctricas idénticas.

El medidor antes de abrir la cubierta del porta pilas del medidor.

Al reparar el medidor, utilice sólo el mismo número de modelo o componentes de repuesto con especificaciones eléctricas idénticas.

\*Lea esta Guía antes de operar el equipo y conservela para futuras consultas.

Mayor información en:

[www.uni-trend.com](http://www.uni-trend.com)

#### ⚠ Advertencia de seguridad

Esta Guía contiene información sobre seguridad y precauciones. Por favor, lea cuidadosamente la información y observe todas las advertencias antes de utilizar el equipo.

#### Información de seguridad

Cuando realizamos una medición de Tensión o de Corriente en un circuito eléctrico energizado, nos exponemos al efecto causado por SOBRETENSION producido dentro del circuito por TRANSITORIOS O PICOS, los cuales pueden ser causados por las cargas inductivas dentro del mismo sistema de distribución.

Los transitorios o picos pueden ser del orden de los 6,000 a 14,000 voltios, de poca duración que podrían llegar a causar corrientes eléctricas del orden de los 1,000 o más Amperes, produciéndose el efecto de arco eléctrico.

Debido a esto, los equipos UNI-T están clasificados dentro de las normas internacionales que rigen la construcción de estos equipos: CAT I, CAT II, CAT III y CAT IV.

Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales así como posibles daños a las pinzas amperimétricas o al equipo bajo prueba, favor de seguir las instrucciones siguientes antes de utilizarlo:

Inspeccione el Equipo: No utilice el equipo si está físicamente maltratado o la cubierta protectora está dañada o agrietada.

Preste atención al aislamiento que rodea los conectores.

Inspeccione los cables de prueba y asegúrese que el aislamiento no esté dañado dejando expuesto el metal. Compruebe la continuidad de los cables.

Utilizar el equipo de protección personal para evitar accidentes, como descargas eléctricas y descarga de arco.

No utilice la pinza en un circuito con tensión superior a 600 V o frecuencia superior a 400 Hz.

Cuando esté realizando mediciones de tensión superior a 60V en DC o arriba 42V en AC, debe tomar precauciones para evitar riesgo de descarga eléctrica.

No utilice ni guarde el medidor en un ambiente de alta humedad y/o temperatura, ya que esto puede deteriorar el equipo.

1



Utilice Paño suave y un detergente suave para limpiar la superficie del medidor.

Apague el medidor cuando no está en uso y saque la batería cuando no se utilice por un largo período.

Se recomienda revisar con frecuencia la batería, ya que puede tener fugas al estar almacenada dentro del equipo, reemplace la batería tan pronto como aparezcan fugas. Una batería con fugas puede dañar el medidor.

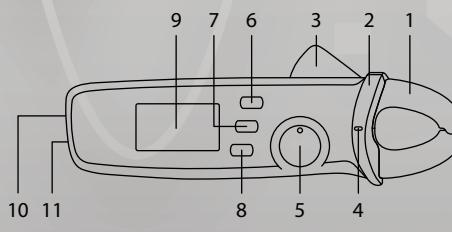
La siguiente tabla describe la simbología utilizada en los equipos de medición:

TRMS	Estado verdadero válido del valor medido
AC/DC	Medición de tensión
—	Lectura negativa
►	Medición diodo

2

•	Circuito de medición de encendido y apagado
H	Indicador de retención de datos
Ω KΩ MΩ	Unidades de resistencia: Ω, KΩ, MΩ
Hz kHz MHz	Unidades de frecuencia: Hz, kHz, Mhz
mV, V	Unidades de tensión: mV, V
mA, A	Unidades de corriente: mA, A
nF μF mF	Unidades de capacitancia: nF, μF, mF
(EF)NCV	Inducción sin contacto Voltaje CA
Auto	Símbolo del auto rango
ZERO/REL	Cero / medición relativa
VFC	Voltaje freq, variable / medición de corriente
■	Batería baja
⌚	Función de apagado automático

#### Estructura del medidor



3

1	Pinzas amperimétricas
2	Protección
3	Gatillo de apertura de pinzas
4	Indicador VCN
5	Botón de selección de funciones
6	Tecla HOLD
7	Calibración a cero
8	Botón de selección de modo
9	Pantalla display LCD
10	Entrada positivo
11	GND

#### Medición de Corriente CA/CD

#### ⚠ Advertencia

Utilice para evitar lesiones personales o daños al medidor:

Nunca trate de realizar una medición de corriente en un circuito cuando la tensión del circuito abierto a tierra sea mayor a 60V.

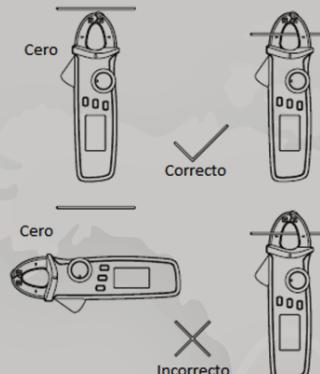
Nunca coloque las terminales o puntas en paralelo con un circuito o componente cuando los conductores de prueba están enchufados en las terminales de corriente.

1. Seleccione el rango de AC (2A~, 20A~, 100A~).

2. Abra las pinzas y coloque el alambre eléctrico en el centro geométrico indicado en las pinzas amperimétricas.

El valor medido se muestra en la pantalla.

El modo correcto de operación se muestra en la siguiente imagen:

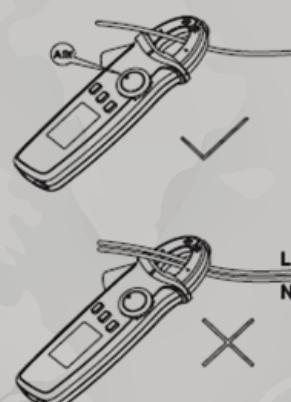


8

### Posición correcta para medir corriente

#### ⚠ Advertencia

Para evitar choques eléctricos la posición correcta de las pinzas amperimétricas se muestra en la siguiente imagen:



9

### Medición del campo eléctrico sin contacto NCV

Si desea medir si hay voltaje CA o campo electromagnético, coloque el extremo frontal pinzas amperimétricas de 8 a 15 mm cerca de la pieza de prueba.

La cantidad analógica de tensión de corriente alterna inductiva es de aproximadamente <100V tensión crítica, pantalla "EF",> tensión crítica 100V, pantalla "-", a cuatro "----" niveles basados en el tamaño de tensión con diferente zumbido en cada nivel, con luz intermitente NCV para discriminar la intensidad de campo eléctrico.



12

### Medición de Tensión CA/CD

#### ⚠ Advertencia

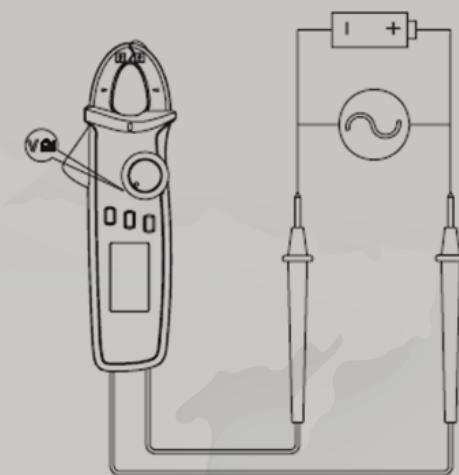
Para evitar posibles daños lesiones al usuario o daños al medidor de un choque eléctrico, por favor no intente medir tensiones superiores al nominal.

Seleccionar los rangos de tensión que desea medir en caso que el equipo tenga escalas de lo contrario el rango será automático.

1. Inserte la terminal Roja de prueba en el VΩmA, la terminal Negra en COM. En cualquier otra posición el equipo podría sufrir daño permanente.

2. Conecte los cables de prueba con que se mide el circuito.

El valor medido se muestra en la pantalla.



11

### Protocolo de comunicación PC

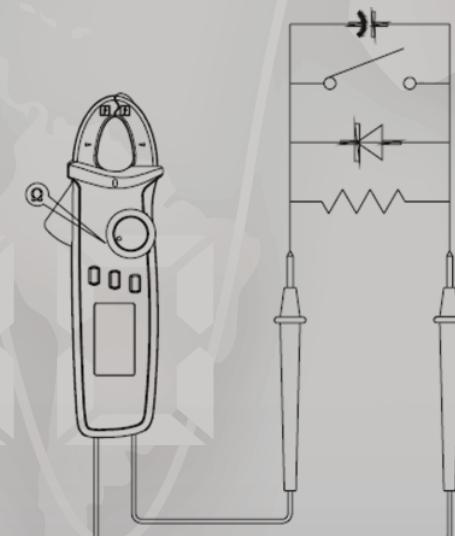
Cobertura de Precisión: rango 5 ~ 100%, 2A circuito abierto permite <20 lecturas de residuos.

El Área Muestra el valor verdadero válido. Respuesta de frecuencia: 50 ~ 60Hz. Sin recuento en el factor de cresta no sinusoidal:

a) Cuando el factor de cresta es de 1 ~ 2: Añade 3%.

b) Cuando el factor de cresta es de 2 ~ 2.5: Añade 5%.

c) Cuando el factor de cresta es de 2.5 ~ 3: Agrega el 7%.



13

### Alimentación

2 pilas AAA de 1.5 Volts

14

### Póliza de Garantía

AG Electrónica S.A. de C.V. con domicilio en Dr. Enrique González Martínez No. 167, Col. Santa María La Ribera C.P. 6400, México D.F. garantiza este producto por el término de 1 año en todas sus partes y componentes por defectos de mano de obra, fabricación o funcionamiento a partir de su fecha de compra.

#### Condiciones

1. Para hacer efectiva esta garantía, debe presentar esta póliza debidamente requisitada ante la propia casa comercial donde adquirió el producto o en nuestro **Centro de Servicio** ubicado en: República de El Salvador No. 20 5to piso, Col. Centro C.P. 06000, México D.F. Teléfono (55)5130-7210.

2. AG Electrónica S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar el producto sin cargo para el consumidor, así como cubrir los costos de fletes que se originen por la reparación o cambio del producto.

3. Las partes, componentes, consumibles y accesorios se pueden obtener en la casa comercial donde adquirió este producto.

#### Esta garantía no es válida en los siguientes casos:

1. Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales y/o fuera de las especificaciones técnicas y eléctricas del mismo.

2. Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por AG Electrónica S.A. de C.V.

**Producto:** \_\_\_\_\_

**No. Serie:** \_\_\_\_\_

**Fecha de compra:** \_\_\_\_\_

**Modelo:** \_\_\_\_\_

**Cliente:** \_\_\_\_\_

**Tel:** \_\_\_\_\_

El consumidor podrá solicitar que se le haga efectiva la garantía ante la propia casa comercial donde adquirió el producto.

**Nota:** En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede recurrir a su proveedor para que le expida otra póliza de garantía, previa presentación de su nota o factura de compra.