

## GUÍA DE INICIO RÁPIDO

### Amperímetro de gancho

#### UT-23 I



\*Lea esta Guía antes de operar el equipo y consérvela 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.

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:

~	Corriente Alterna
⏏	GND
□	Doble Aislamiento
⚠	Advertencia de seguridad
🔋	Batería baja
⚡	Alta Tensión
CE	Cumple con las normas de la Unión Europea

## 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 volts, 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 III y CAT IV.

Para evitar posibles descargas eléctricas o lesiones personales así como posibles daños a la pinza amperimétrica 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.

Revise el 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.

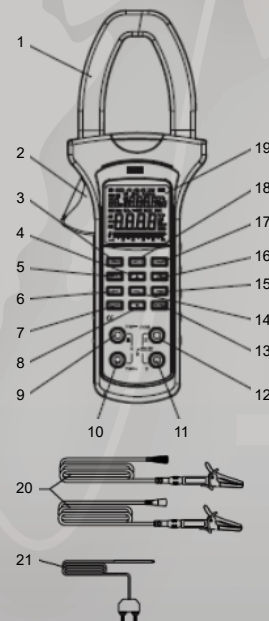
No aplique más de la tensión nominal, entre las terminales o entre cualquier terminal y conexión a tierra.

Deberá ajustar el interruptor giratorio en la posición correcta y las puntas de prueba de acuerdo al tipo de medición que desea realizar, en caso de no hacerlo en la forma correcta el equipo podría sufrir daños irreversibles.

Cuando esté realizando mediciones de tensión superior a 30V 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.

## Estructura del medidor



1	Gancho amperimétrico
2	Gatillo
3	Botón de encendido
4	Botón MAX
5	Botón MENU
6	Botón LOAD (Recuperar datos)
7	Botón CLEAR (Limpiar el historial)
8	Botón MIN
9	Temperatura negativa
10	Lectura negativa
11	Terminal de entrada V
12	Terminal de entrada COM
13	Botón MAX/MIN
14	Botón de calibración CAL
15	Botón SAVE (Guardar datos)
16	Botón USB
17	Botón de iluminación
18	Botón HOLD
19	Pantalla LCD
20	Cables de prueba (Rojo y Negro)
21	Termopar

Al utilizar los cables de prueba, mantenga los dedos detrás de las protecciones dactilares.

Antes de medir la corriente, verifique los fusibles de la pinza.

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.

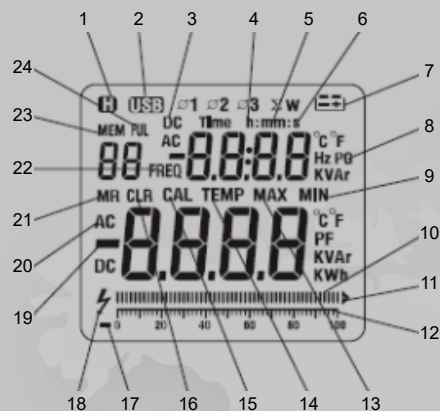
Para realizar el cambio de batería, retire los conductores de prueba del medidor y apague el medidor antes de abrir la cubierta del porta pilas del medidor.

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

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.

## Display



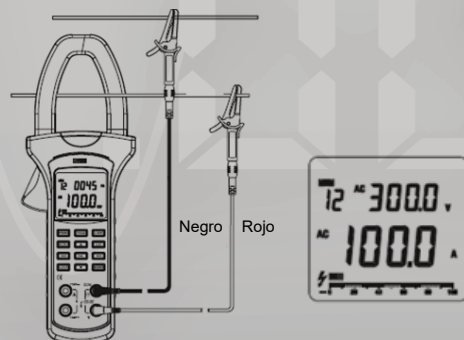
8

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

2. Presione el botón de Menú y seleccione Voltaje + Frecuencia.

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

El valor del voltaje y la corriente rms medidos se muestra en la pantalla doble. Realice la medición como se muestra en la figura:



12

1	Retención de datos activado
2	Exportación de datos en proceso
3	Lectura de CD
4	Unidad por hora
5	Unidad por minuto
6	Unidad por segundo
7	Batería baja
8	Símbolo de unidad (Hz, PG, KVAR)
9	Lectura mínima
10	Gráfica de barras analógica
11	Sobrecarga
12	Regla
13	Lectura máxima
14	Medición de temperatura
15	Símbolo de calibración
16	Indicador de limpieza del historial
17	Lectura negativa
18	Alto voltaje
19	Indicador de voltaje o corriente de CA
20	Indicador de lectura del historial de datos
21	Símbolo de frecuencia

9

## Medición de Potencia Activa + Ángulo de Fase

### ⚠ Advertencia

Para evitar daños al medidor o daños personales, evite hacer mediciones superiores a 600 VCA r.m.s. y 1000A CA r.m.s. varios segundos para obtener una lectura estable.

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

2. Presione el botón de Menú y seleccione Voltaje + Frecuencia.

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

El valor de la potencia activa (kW) y el ángulo de fase medidos se muestra en la pantalla doble.

13

## Medición de Tensión CA

### ⚠ 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.

La pinza amperimétrica cuenta la opción de auto rango.

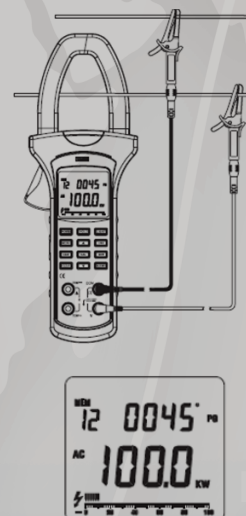
1. Inserte la terminal Roja de prueba en "V", la Terminal Negra en COM. En cualquier otra posición el equipo podría sufrir daño permanente.

2. Presione el botón de Menú y seleccione Voltaje + Frecuencia.

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

El valor del voltaje rms medido se muestra en la pantalla doble. Cuando la medición de tensión se ha completado, desconecte la conexión entre los cables de prueba y el circuito bajo prueba.

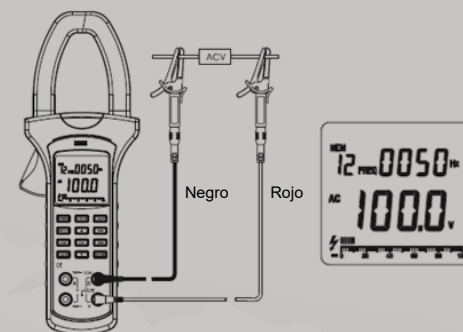
10



## Alimentación

4 pilas AA de 1.5 Volts

14



## Medición de Corriente + Tensión CA

### ⚠ Advertencia

No suelte el gatillo para liberar la cabeza de la pinza bruscamente. Asegúrese de que el conductor a medir se encuentre en el centro de la cabeza de la pinza, de lo contrario se agregará un error de  $\pm 1\%$ .

11

## 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.