

GUÍA DE INICIO RÁPIDO

Medidor LCR
UT-603

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

Mayor información en:

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.

1

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

Utilice un 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.

No aplique más de 30Vrms entre las terminales y la conexión a tierra para evitar descargas eléctricas o daños al medidor.

No utilice ni guarde el medidor en un ambiente de alta temperatura, humedad, fuerte campo magnético, explosivos y cosas inflamables. El rendimiento del medidor puede deteriorarse después de estar expuesto a la humedad.

Desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de efectuar mediciones de resistencia, continuidad, diodos o capacitancia.

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 caja del medidor y retirara la batería.

Información de seguridad

Este medidor cumple con las normas EMC EN61326.

Utilice el medidor sólo como se especifica a continuación, de lo contrario la protección ofrecida por el medidor puede ser deteriorada.

En este manual, identifica condiciones y acciones que plantean riesgos para el usuario, también puede dañar el medidor o al equipo a prueba.

Identifica la información que el usuario debe poner atención en Símbolos eléctricos internacionales utilizados en el medidor y en este manual de funcionamiento.

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

2

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

⊕ ⊖	Toma de tierra
□ □	Doble aislamiento
████	Deficiencia de la batería
	Prueba de continuidad
→	Diodo
↔	Prueba de capacitancia
Lx	Prueba de inductancia
融	Fusible
⚠	Advertencia de seguridad
CE	Cumple con las normas de la Unión Europea

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.

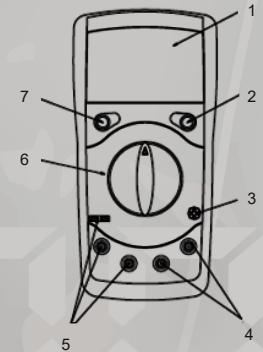
En caso de que los cables estén dañados reemplácelos por unos cables idénticos al número de serie o especificaciones eléctricas, antes de utilizar el medidor.

No aplique voltaje al medidor.

El interruptor giratorio debe ser colocado en la posición correcta y no se debe hacer algún cambio de rango mientras que la medición se lleva a cabo para prevenir el daño al Medidor.

3

Estructura del medidor



1	Display LCD
2	Interruptor de selección L-C
3	Jack para transistor
4	Terminales de entrada
5	Terminal de entrada L-C
6	Interruptor giratorio
7	Encendido y apagado

Medición de Resistencia

⚠ Advertencia

Para evitar daños al medidor o a los dispositivos bajo prueba, desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de medir la resistencia.

Los rangos de resistencia son 20, 200, 2k, 20k, 200k, 2M, 20M y 2000M.

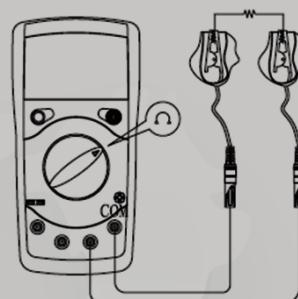
1. Inserte el clip rojo de prueba en la terminal $\Omega \rightarrow \parallel$ y el clip de prueba negro en la terminal **COM**.

2. Ajuste el interruptor giratorio al rango de Ω .

3. Conecte las pinzas de prueba con que se mide a través del objeto.

El valor medido se muestra en la pantalla.

El modo de operación se muestra en la siguiente imagen:



Medición de Diodo y Continuidad

⚠ Advertencia

Para evitar daños al medidor o a los dispositivos bajo prueba, desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de medir diodos y continuidad.

Para probar un diodo fuera de un circuito, conecte el medidor de la siguiente manera:

1. Inserte el clip rojo de prueba en la terminal $\Omega \rightarrow \parallel$ y el clip de prueba negro en la terminal **COM**.

2. Ajuste el interruptor giratorio a la función $\rightarrow \parallel$.

3. Para lecturas de un semiconductor, coloque el clip rojo de prueba en el ánodo y el clip negro en el cátodo.

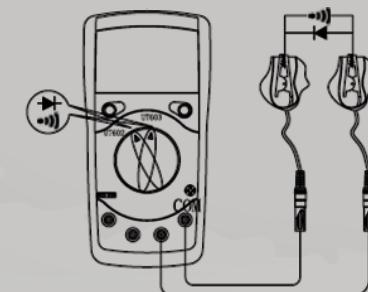
Prueba de continuidad

1. Seguir los pasos 1 y 2 de la medición de diodo.

2. Conecte las pinzas de prueba con el objeto a ser medido.

3. El buzzer se enciende de forma continua cuando el valor de la resistencia del circuito bajo prueba es 10. El buzzer puede o no

pueder encenderse cuando el valor de la resistencia del circuito bajo prueba > 10



Medición de Capacitancia

⚠ Advertencia

Para evitar daños al medidor o al equipo bajo prueba, desconecte la alimentación del circuito y descargue todos los condensadores de alta tensión antes de medir la capacitancia.

8

9

10

11

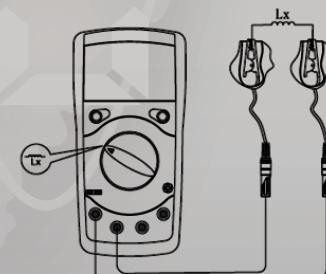
Medición de Inductancia

⚠ Advertencia

1. Ajuste el interruptor giratorio a modo de medida **Lx**.

2. Si el valor de la inductancia probado es desconocido, utilizar la posición de medición máxima y disminuir el rango paso a paso hasta que se obtenga una lectura satisfactoria.

3. Inserte las pinzas de prueba a las terminales de entrada **Lx** y posteriormente al inductor.



Rangos de capacitancia del medidor son: 2nF, 20nF, 200nF, 2μF, 20μF, 200μF y 600μF.

Para medir la capacitancia, conecte el medidor de la siguiente manera:

1. Ajuste el interruptor giratorio a modo de medición **F**. Si se desconoce el valor del capacitor a medir, utilizar el máximo valor de medición 600μF y disminuir el rango paso a paso hasta que se obtenga una lectura satisfactoria y el icono de la sobrecarga "1" desaparezca.

2. Inserte el clip rojo de prueba en la terminal **CAP+** y el clip negro en la terminal **CAP-**, siga esta instrucción cuando el capacitor tiene polaridad.

3. El valor medido se muestra en la pantalla.

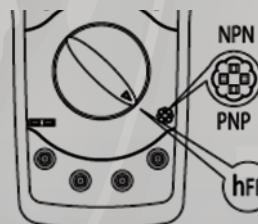
Medición de hFE de un transistor

1. Ajuste el interruptor giratorio a modo de medida **hFE**.

2. Compruebe que el transistor es PNP o NPN.

3. Inserte el transistor en la terminal correspondiente (vea figura).

4. El valor medido se muestra en la pantalla.



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 originan 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.

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

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.

12

13

1 batería 6f22 de 9 Volts

14