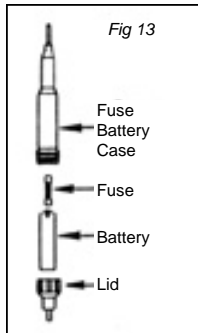


HOW TO INSTALL FUSE AND BATTERY

Unscrew base of ohmmeter battery/fuse attachment insert fuse (Use Litte/fuse type 8AG - 360x023 1AMP last blow) and AA battery (Cal No 912, not supplied) into probe end as shown in figure. Screw base on to probe.



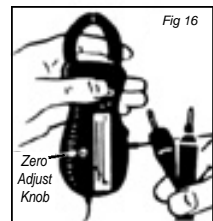
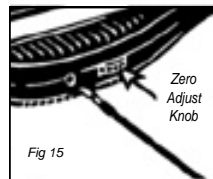
NOTE: If you fail to get an ohmmeter indication or the indication is intermittent, before replacing the battery or fuse, lightly sand the base of the battery with fine sandpaper. This will remove any oxidation that could be causing poor or intermittent contact.

HOW TO USE AS AN OHMMETER

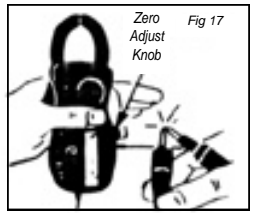
IMPORTANT:
Read "Precaution for Personal and Instrument Safety" before using instrument.

CAUTION: FOR RS-3 MODELS.
Make certain no voltage is present in circuit before connecting ohmmeter. The ohmmeter is fused to help protect it against a misapplication of voltage but under certain conditions it is still possible to damage the meter and/or cause personal injury. Use only OHB-3HE ohmmeter attachment with fuse #8AG-360x023. 1 Amp 600V.

1. Insert either the Red or Black Voltage Lead into the **Left Voltage Receptacle** at bottom of instrument case (Fig. 14).
2. Insert ohmmeter battery/fuse attachment into the jack on the right side of the instrument just below the ohmmeter Zero Adjust Knob. Seat plug to bottom for good connection (Fig. 15).
3. Set range Selector so that the **150 volt red scale appears in window.**
4. **Ohmmeter Scale Adjustment with test Leads Open**-Pointer should line up with division marked "∞" on OHMS SCALE. Turn Pointer Zero Adjust Screw if necessary (Fig. 16).

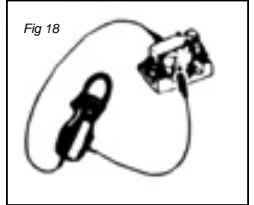


5. **With Test Leads Shorted**-Line up pointer with "0" mark on ohms scale by turning Small Black Knob on right side of instrument (Fig 17)



NOTE: If ohmmeter zero adjust knob does not line pointer up on zero mark, replace battery with a new one. Oxidation on base of battery can cause poor contact. Sand lightly to assure good contact.

6. **To Measure Resistance** between any two points on a device, simply apply the clip lead and the ohmmeter attachment probe tip and read pointer.



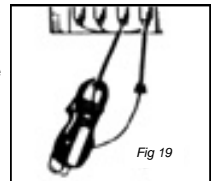
CAUTION: Make certain that circuit is disconnected from line before taking any resistance measurements.

HOW TO READ OHMMETER SCALE

The ohmmeter scale is located on the flat plate along the righthand edge of the window. The zero mark (beginning) is on top of the scale while the infinity mark "∞" ends the scale.

OPTIONAL EXTENDO LEADS FOR FASTER AND EASIER VOLTAGE TESTING

EXTENDO TESTLEADS. Cal. No VLK-411R, have 5 inch long insulated probes for a man-sized grip. One probe clamps between instrument jaws. Optional alligator clip adaptor (Cat No VRC-320) converts probe so it can be fastened to test point. Probe tips are replaceable (Cat No VPT) Fig 19



FACTORY SERVICE

If the instrument fails to operate, check battery, test leads, etc and replace as necessary. If the instrument still malfunctions, please call the phone number listed below:
Tel: 954-499-5400 - 800-327-5060
Outside the U.S.A. the local Amprobe representative will assist you.

RANGE-EXPANDING ACCESSORIES

Mode	Ratio	Maximum Range Capability
A50-1	10 to 1	1,200 amperes*
CT-50-1	50 to 1	6,000 amperes*
CT-50-2	50 to 1	3,600 amperes*

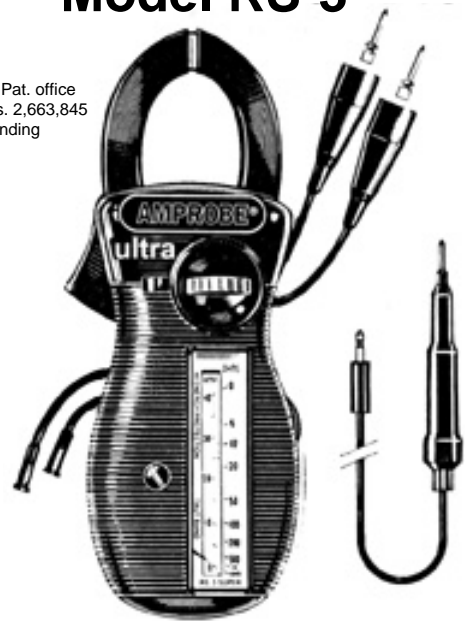
*Intermittent duty
All of the above are clamp-on type transformers. Models CT-50-1 (six link) and CT-50-2 (four link) are flexible link construction.
Request Cal. No, AAD38.

OTHER ACCESSORIES & REPLACEMENT PARTS

Model	Description
VL-11R.....	Leads
VLK-411R.....	Extendo Leads
VPT.....	Replacement Tips
OHB-3HE.....	Ohmmeter Attachment
8AG-360x023.....	Fuse - 600V, 1Amp
A-47L.....	Energizer
ADP-46.....	Ground adaptor
912.....	Buttery AAA
VRC-320.....	Alligator Clip

OPERATING INSTRUCTIONS for AMPROBE® Rotary Scale Clamp-on Model RS-3

Reg. U.S. Pat. office
Patent nos. 2,663,845
Others Pending



See Precautions for Personal and Instrument Safety on Page 1

SPECIFICATIONS

- AC Voltage Ranges: 0- 150/300/600
- AC Amp Ranges: 0-6/15/40/100/300
- Ohms : 25 Ohms mid-scale
- Frequency Response: 50/60 Hz
- Accuracy: Volts and Amps: - ± 3% of Full Scale 50 / 60 Hz based on sinusoidal waveform
Ohms - ±3% of arc.
- Duty: Continuous
- Case Breakdown: 3500 Volts
- Ohmmeter Protection: Ohm circuit is fuse protected to 600 Volts



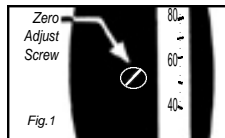
PRECAUTIONS FOR PERSONAL AND INSTRUMENT SAFETY.

IMPORTANT:

1. Read these instructions thoroughly and follow them carefully.
2. In any instances, you will be working with dangerous levels of voltage and/or current, therefore, it is important that you avoid direct contact with any uninsulated, current-carrying surfaces. Appropriate insulating gloves should be worn.
3. Before connecting or disconnecting the voltmeter to or from the circuit to be tested, turn off power to the circuit.
4. Before applying test leads to circuit under test, make certain:
 - a. Proper test leads are plugged into correct instrument jacks, and
 - b. Selector switch is set to proper range.
5. Before using any electrical instrument or tester for actual testing, the unit should be checked on a known live line to make certain it is operating properly.
6. Make certain no voltages is present in circuit, before connecting ohmmeter to circuit.
7. The jaws of clamp-on instruments Should not, under any circumstances, be used as a device to hold or hang the instrument. When using the instrument as a voltmeter or ohmmeter, never clamp the jaws around on to a conductor box or anything else - conducting or non-conducting. For easier and faster voltage and resistance tests, we recommend Extend Leads, available from your AMPROBE distributor.
8. When measuring voltage or current with models that have an ohmmeter, remove the ohmmeter battery/fuse attachment from the instrument. Under no condition must the ohmmeter battery/fuse attachment be left plugged in when doing amps or volts measurement. Use the ohmmeter battery/fuse attachment only when taking resistance measurements.
9. When making ohms measurement, be sure that the ohmmeter attachment is model OHB-3HE. This is the only attachment that should be used with the RS-3.
10. Failure to follow these precautions, can result in instrument damage and or personal injury.
11. Before interpreting a reading on the Instrument be sure that the Pointer lock is free or in the off position. The pointer is free when button is at left position (See Fig. 2).

ZERO ADJUSTMENT

For greater accuracy, the pointer should be set on the zero line. This is done with the zero adjustment screw. If while turning the zero adjust screw, the pointer swings away from the zero line, and will not come to reset directly over it, it is possible that the scale window is statically charged. To neutralize - clean window with fluid from SCK-100 Anti Static Cleaning Kit.



HOW TO TAKE CURRENT READINGS

(See Pages 2 and 5 for range-expanding accessories)
(All ampere ranges are printed black)

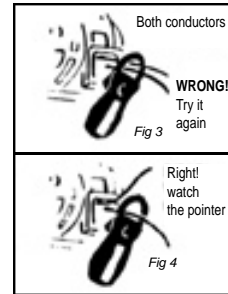
IMPORTANT
READ "Precautions for Personal and Instrument Safety" before using instrument.

1. Make certain pointer Locks is in "OFF" position.

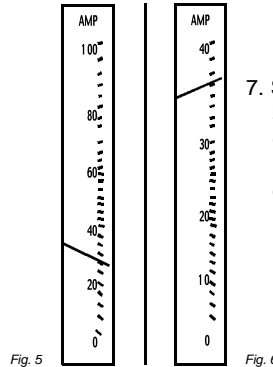
Pointer is free when button is at left.
TO PREVENT DAMAGE TO INSTRUMENT DO NOT STORE IT WITH POINTER IN LOCKED POSITION.



2. Turn rotary scale selector until highest current range appears in window
3. Press trigger button to open Jaws
4. Encircle one conductor with the Transformer Jaws
5. Release finger pressure on Trigger to allow Probe Jaws to close around the conductor before attempting to read the meter



6. If pointer indicates below 40 Amps (Fig 5)

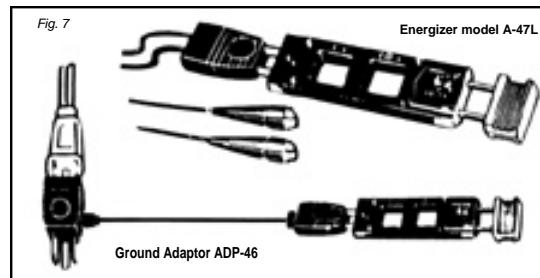


DON'T READ YET!

7. Set Rotary scale selector to next current range until a reading is obtained in the upper half of scale.

8. If the reading is below half scale on the lowest range of the meter and greater accuracy is desired either one of the following methods can be used

- a. Loop the Conductor two or more 1,me, around the transformer laws and divide the reading by the number at trans.
- b. Use the AMPROBE Energizer. It increases current measuring sensitivity 10 times 0-6 amp range becomes 0-06 amps. Can also be used to take voltage measurements at receptacles under load conditions. Energizer Ground Adapter ADP46, available separately as an accessory enables A-47L to be used for taking current measurements on 115VAC/15Amp equipment with ground plug while maintaining existing equipment ground circuit! See Fig 7

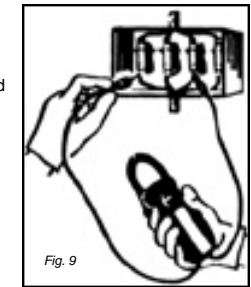


HOW TO TAKE VOLTAGE READINGS

(All voltage ranges are printed red)

IMPORTANT:
Read "Precautions for Personal and Instrumental Safety" before using instrument.

1. Insert bayonet type voltage test leads into Voltage replacements at bottom of instrument. Push against receptacle spring and twist to lock in place (Fig 8)
2. Turn Rotary Scale Selector until highest voltage range-600 volts-appears in window.
3. Connect one alligator Clip to one side of line. Then with meter in one hand, touch the other side of the line with the other alligator clip. If voltage does not exceed 600 volts, attach second alligator clip and read voltage on red scale.
4. If voltage does not exceed 300 volt, turn rotary scale selector clockwise until the 300 volt range is visible.
5. If voltage does not exceed 150 volt, turn rotary scale selector clockwise once more until 150 volts scale is visible in window.



HOW TO READ THE SCALE

Let assume the pointer is at the position indicated in the illustration. The reading will be as follows, depending on the setting of the range selector.

Fig.10
Pointer Reads 440 Volts. Each between 400 & 500 is 20 volts.

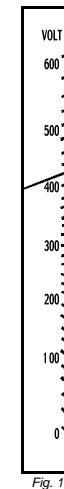


Fig.11
Pointer Reads 78 Amps. Heavy mark between 60 & 80 is 70 amps. Each subdivision between 60 & 80 is 2 amps.

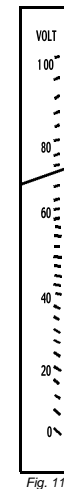
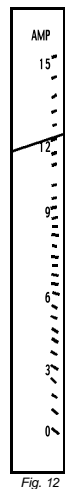
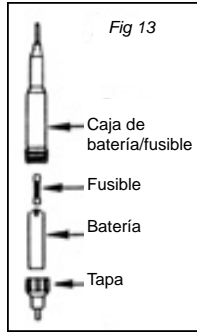


Fig.12
Pointer reads 12.7 Amps. Heavy mark above 12 is 13 amps. Each subdivision between 12 & 15 is 5 amp.



**CÓMO INSTALAR
ELFUSIBLE Y LABATERÍA**

Desenrosque la base del accesorio batería/fusible del ohmetro. Inserte el fusible (Use el tipo Litefuse BAG-360x023 de 1 AMPERIO de fundido rápido) y una batería AAA, (Cat No. 912, no suministrada) en el extremo de la sonda, tal y como se muestra en la figura. Enrosque la base en la sonda.



NOTA: Si no puede obtener una indicación del ohmetro o la indicación es intermitente, antes de reemplazar la batería o el fusible, frote ligeramente la base de la batería con papel de lija fino. Esto eliminará cualquier oxidación que pueda estar ocasionando un contacto pobre o intermitente.

CÓMO UTILIZARLO COMO OHMETRO

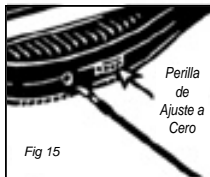
IMPORTANTE:
Antes de usar el instrumento, lea las "Precauciones para la Protección Personal y del Instrumento".

PRECAUCIÓN: PARALOS MODELOS RS-3
Asegúrese de que no hay voltaje presente en el circuito antes de conectar el ohmetro. El ohmetro cuenta con fusible para ayudar a protegerlo contra una aplicación errónea de voltaje, pero bajo ciertas condiciones, resulta posible todavía dañar el metro y/o ocasionar lesiones personales. Utilice sólo el accesorio del ohmetro OHB-3HE con el fusible #8AG-360x023 de 1 Amperio a 600 Voltios.

1. Inserte el cable de prueba Rojo o Negro en el Receptáculo de Voltaje Izquierdo en la parte inferior del instrumento (Figura 14).



2. Inserte el accesorio batería/fusible del ohmetro en el conector del lado derecho del instrumento, inmediatamente debajo de la perilla de ajuste a cero del ohmetro. Enchufe el conector hasta el fondo, para obtener una buena conexión (Figura 15).

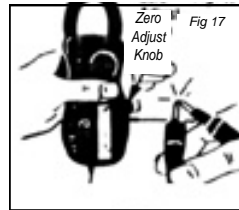


3. Ajuste el Selector de Gama de manera que en la ventanilla aparezca 150 voltios en la escala roja.

4. Ajuste de la Escala del Ohmetro con los cables de prueba abiertos- la aguja indicadora debe alinearse con la división marcada, " 0 " en la ESCALADE OHMIOS. Si es necesario, gire el tornillo de ajuste a cero de la aguja indicadora (Figura 16).

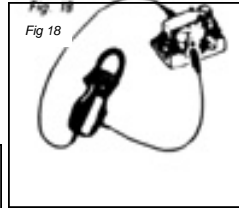


5. Con los cables de prueba en corto circuito - Alinee la aguja indicadora con la marca de "0" en la escala de ohmios, girando la pequeña perilla negra ubicada en el lado derecho del instrumento (Figura 17).



NOTA: Si la perilla de ajuste a cero del ohmetro, no alinea a la aguja indicadora con la marca de cero, sustituya la batería por otra nueva. La oxidación en la base de la batería puede ocasionar un contacto pobre; para asegurar un buen contacto, frótelas ligeramente con papel de lija.

6. Para medir resistencia entre dos puntos cualquiera en un dispositivo, aplique simplemente el cable de presilla y la punta de la sonda del accesorio del ohmetro y lea la lectura de la aguja indicadora.



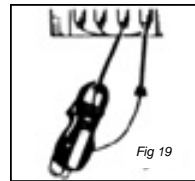
PRECAUCIÓN:
Antes de realizar cualquier medición de resistencia, asegúrese de que el circuito está desconectado de la línea.

CÓMO LEER LAESCALADELOHMETRO

La escala del ohmetro está ubicada en la placa plana a todo lo largo del borde derecho de la ventanilla. La marca de cero (al comienzo), está en la parte superior de la escala, mientras que la marca de infinito " ∞ " cierra la escala.

CABLES EXTENDO OPCIONALES PARAPRUEBAS DE VOLTAJE MÁS FÁCILES Y RÁPIDAS

LOS CABLES DE PRUEBA EXTENDO, Cat No. VLK-411R, tienen sondas aisladas de 5 pulgadas de largo con un asidero al tamaño del hombre. Una de las sondas se fija entre las mordazas del instrumento. El adaptador de presilla tipo cocodrilo opcional (Cat No. VRC-320), transforma la sonda de forma que la misma pueda fijarse al punto de prueba. Las puntas de la sonda son reemplazables (Cat No. VP1) Figura 19.



Servicio de Fabrica

Si el intrumento falla, verifique las baterías , puntas de prueba, etc y reemplacelas como sea necesario. Si el instrumento continua fallando por favor comuníquese con su distribuidor AMPROBE llamando al número listado a continuación: Tel: 954-499-5400 - 800-327-5060

Fuera de los EE.UU. un representante local de Amprobe le dará asistencia.

Modelo	Relación	Capacidad de Gama Máxima
A50-1	10 to 1	1,200 amperes*
CT-50-1	50 to 1	6,000 amperes*
CT-50-2	50 to 1	3,600 amperes*

GAMADE EXTENSIÓN DE LOS ACCESORIOS

*Servicio intermitente

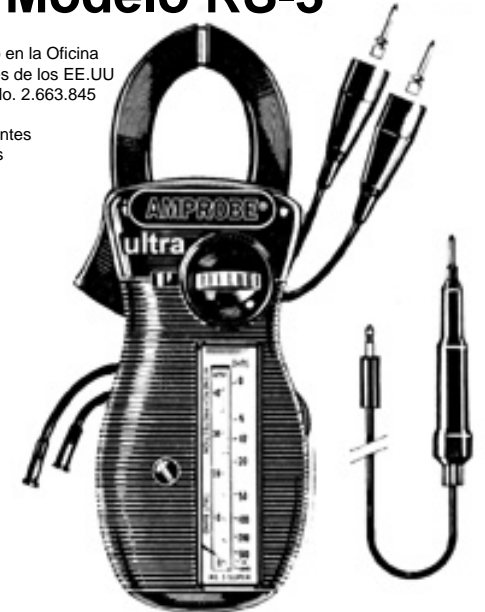
Todos los anteriores son transformadores del tipo de abrazadera. Los modelos CT-50-1 (seis vínculos) y CT-50-2 (cuatro vínculos) son de construcción de vínculo flexible. Solicite Cat No. AAD38.

OTROS ACCESORIOS Y PIEZAS DE REPUESTO

Modelo	Descripción
VL-11R.....	Cables
VLK-411R.....	Cables Extendo
VPT.....	Puntas de Repuesto
OHB-3HE	Accesorio del Ohmetro
8AG-360x023.....	Fusible - 600V 1 Amperio
A-47L.....	Excitador
ADP-46.....	Adaptador a tierra
912.....	Batería AAA
VRC-320.....	Presilla tipo cocodrilo

**INSTRUCCIONES
PARA LA OPERACIÓN
de la
Escala Giratoria
de Abrazadera
AMPROBE®
Modelo RS-3**

Registrado en la Oficina de Patentes de los EE.UU. Patentes No. 2.663.845 D 160 402 Otras Patentes Pendientes



Ver Precauciones para la Protección Personal y del Instrumento, en la página 1.

ESPECIFICACIONES

Gamas de voltaje de CA: de 0 a 150/300/600

Gamas de amperios de CA: de 0 a 6/15/40/100/300

Ohmios: 25 Ohmios en la escala media

Respuesta de frecuencia: 50/60 Hz

Precisión: Voltios yAmperios - ±3%de laescala completa 50/60

Basado en una forma de onda sinusoidal

Ohmios - ± 3% del arco.

Servicio: Continuo

Falla de aislamiento de la caja: a 3500 Voltios

Protección del Ohmetro: El circuito del Ohmetro está protegido por fusible hasta 600 Voltios



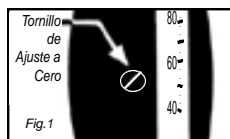
PRECAUCIONES PARALAPROTECCIÓN PERSONAL Y DEL INSTRUMENTO

IMPORTANTE:

- 1) Lea todas estas instrucciones y sigalas cuidadosamente.
- 2) En muchos casos, usted trabajará con niveles peligrosos de voltaje y/o corriente eléctrica; por lo tanto, es importante que evite el contacto directo con cualquier superficie conductora de corriente eléctrica que no esté aislada. Deben usarse guantes y ropa de aislamiento apropiados.
- 3) Antes de conectar o desconectar el voltímetro al, o desde, el circuito a probar, desconecte toda la corriente eléctrica que alimenta el circuito.
- 4) Antes de colocar los cables de prueba en el circuito bajo prueba, asegúrese de:
 - a) que los cables de prueba estén enchufados en las conexiones apropiadas, y b) que el conmutador de selección esté ajustado para la gama adecuada.
- 5) Antes de utilizar cualquier instrumento eléctrico o probador para una prueba real, compruebe la unidad en una línea que se conoce que tiene corriente eléctrica para asegurarse de que está funcionando correctamente.
- 6) Asegúrese de que no haya voltaje en el circuito, antes de conectar el ohmetro al mismo.
- 7) Las mordazas de los instrumentos de abrazadera, no deben usarse, bajo ningunacircunstancia, como dispositivopararetener, o colgarelinstrumento. Cuando utilice el instrumento como voltímetro u ohmetro, nunca, fije las mordazas alrededor o en una caja de conductores o a cualquier otra cosa, conductora o no conductora. Para realizar más fácil y rápidamente las pruebas de voltaje y resistencia, recomendamos los cables Extendo, disponibles en su distribuidora AMPROBE.
- 8) Cuando mida corriente o voltaje con modelos que tienen un ohmetro, saque del instrumento el accesorio batería/fusible del ohmetro. Bajo ninguna circunstancia debe dejarse enchufado el accesorio batería/fusible cuando se realizan mediciones de amperios o voltios. Use el accesorio batería/fusible del ohmetro, sólo cuando realice mediciones de resistencia.
- 9) Cuando realice mediciones de ohmios, asegúrese de que el accesorio del ohmetro es del modelo OHB-3. Este es el único accesorio que debe usarse con el RS-3.
- 10) No seguir estas precauciones, puede provocar daño al instrumento y/o lesiones personales.
- 11) Antes de interpretar una lectura en el instrumento, asegúrese de que la traba de la aguja indicadora esté libre o en la posición de desconectada (off). La aguja indicadora está libre cuando el botón está en la posición de la izquierda (Vea la Figura 2).

AJUSTE A CERO

Para obtener una mayor precisión, la aguja indicadora debe ajustarse a la línea de cero. Esto se lleva a cabo con el tornillo de ajuste a cero. Si cuando está girando el tornillo de ajuste a cero, la aguja indicadora oscila alejándose de la línea de cero, y no regresa para colocarse directamente sobre dicha línea, es posible que la ventanilla de la escala esté cargada de estática. Para neutralizar el fenómeno, limpie la ventanilla con el líquido del Juego de Limpieza Antiestática SCK-100.



CÓMO HACER MEDICIONES DE CORRIENTE

(Vea las páginas 2 y 5 para los accesorios de expansión de gama)
(Todas las gamas de amperios están impresas en negro)

IMPORTANTE:

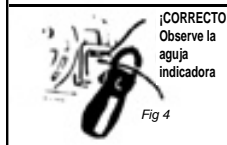
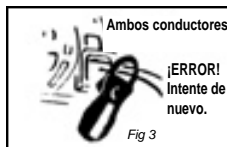
Antes de usar el instrumento, lea las "Precauciones para la Protección Personal y del Instrumento".

1. Compruebe que la traba de la aguja indicadora esté en la posición de "DESCONECTADA" (OFF)..

La aguja indicadora está libre cuando el botón está en la posición de la izquierda
PARAEVITAR DAÑO ALINSTRUMENTO, NO LO ALMACENE CON LAAGUJAINDICADORA EN LAPOSICIÓN DE TRABADA.

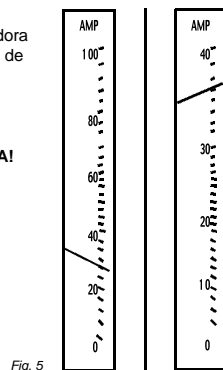


2. Gire el selector de escala giratoria hasta que en la ventanilla aparezca la gama actual más alta
3. Oprima el botón activador para abrir las mordazas.
4. Rodee un conductor con las mordazas del transformador
5. Quite la presión del dedo del activador, para permitir que las mordazas de la sonda se cierren alrededor del conductor, antes de intentar la lectura del medidor.



6. Si la aguja indicadora marca por debajo de 40 Amperios (Figura 5)

¡NO HAGALA LECTURA TODAVÍA!

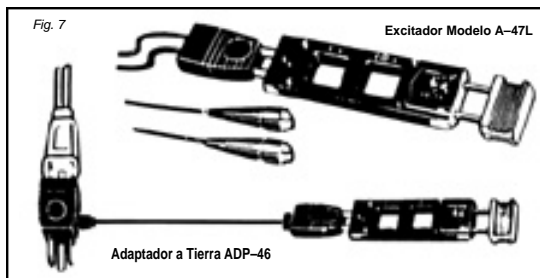


7. Ajuste el selector de escala giratoria a la gama de corriente siguiente, hasta que obtenga una lectura en la mitad superior de la escala. (Figura 6)

¡OK! REALICE LALECTURA

8. Si la lectura está por debajo de la mitad de la escala en la gama más baja del medidor, y desea obtener una precisión mayor, puede utilizar uno de los dos métodos siguientes:

- a. Enrolle el conductor dos o más veces alrededor de las mordazas del transformador y divida la lectura por el número de vueltas.
- b. Utilice el excitador AMPROBE, el cual incrementa 10 veces la sensibilidad de la medición de corriente, la gama de 0 a 6 amperios, se convierte en 0-06 amperios. También puede usarse para obtener mediciones de voltaje en los receptáculos bajo condiciones de carga. El Adaptador a Tierra del Excitador ADP-46, disponible por separado como un accesorio, habilita al A-47L, para hacer mediciones de corriente en equipos de 115 Voltios de CA/ 15 Amperios, con conexión a tierra, mientras mantiene el circuito a tierra existente del equipo. Ver la Figura 7



CÓMO REALIZAR LECTURAS DE VOLTAJE

(Todas las gamas de voltaje están impresas en rojo)

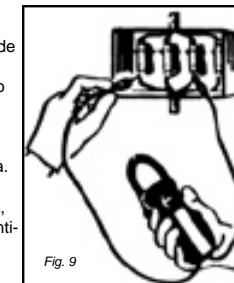
IMPORTANTE:
Antes de usar el instrumento, lea las "Precauciones para la Protección Personal y del Instrumento".

1. Inserte los cables de prueba de voltaje tipo bayoneta, en los receptáculos de Voltaje en la parte inferior del instrumento. el resorte del receptáculo y gírelos para trabajarlos en su sitio.



2. Gire el Selector de Escala Giratoria hasta que la gama más alta de voltaje, 600 voltios, aparezca en la ventanilla.

3. Conecte una presilla de cocodrilo a uno de los lados de la línea. Entonces, con el metro en una de las manos, toque el otro lado de la línea con la otra presilla de cocodrilo. Si el voltaje no sobrepasa los 600 voltios, fije la segunda presilla de cocodrilo y lea el voltaje en la escala roja.



4. Si el voltaje no sobrepasa los 300 voltios, gire el selector de escala giratoria en sentido horario hasta que sea visible la gama de 300 voltios

5. Si el voltaje no sobrepasa los 150 voltios, gire el selector de escala giratoria en sentido horario, una vez más, hasta que sea visible en la ventanilla la escala de 150 voltios.

CÓMO LEER LAESCALA

Asumamos que la aguja indicadora está en la posición que se indica en la ilustración. La lectura será como se indica a continuación, en dependencia del ajuste en el selector de gama.

Fig. 10
La lectura de la aguja indicadora es 440 Voltios. Cada subdivisión entre 400 y 500 es de 20 voltios.

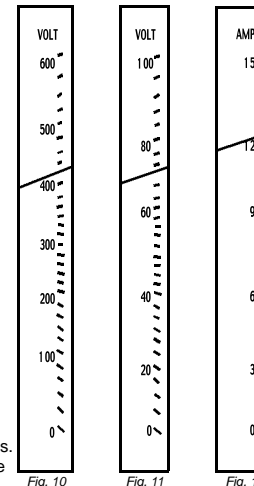


Fig. 11
La lectura de la aguja indicadora es 78 Amperios. La marca pesada entre 60 y 80 es 70 amperios. Cada subdivisión entre 60 y 80 es de 2 amperios.

Fig. 12
La lectura de la aguja indicadora es 12,7 Amperios. La marca pesada encima de 12 es 13 amperios. Cada subdivisión entre 12 y 15 es de 5 amperios.