

Volt Check™

Voltage and Continuity Tester

Voltaje y Probador de Continuidad

Vérificateur de tension et de continuité

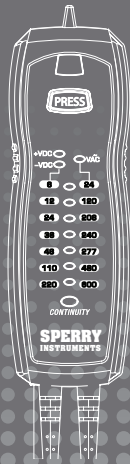
Read this owners manual thoroughly before use and save.

Lea atentamente este manual del propietario antes de utilizar y guardar.

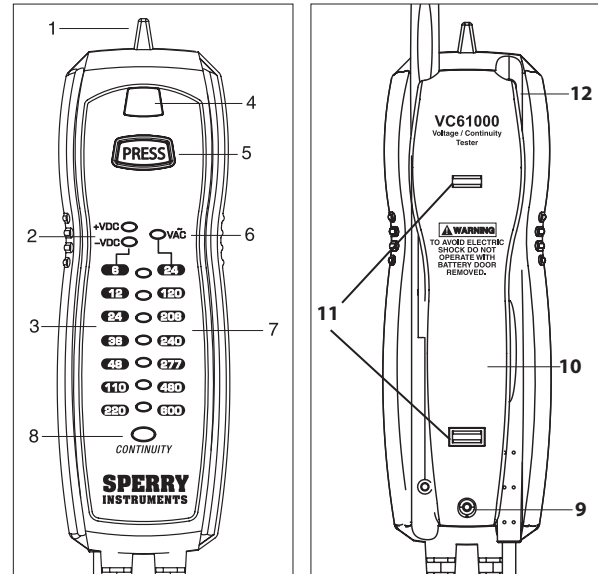
Lisez ce manuel entièrement avant utilisation et rangez-le soigneusement.

SPERRY Phone: (800) 624-4320
INSTRUMENTS SperryInstruments.com
Durable. Accurate. Safe.

VC61000



1.0 METER FUNCTIONS / 1.0 FUNCIONES DEL MEDIDOR



- | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---|-----------------------------|--------------|---|
| 1. Non-contact AC sensor | 2. DC Polarity Indicators | 3. DC Voltage Scale | 4. Non-contact AC Indicator | 5. Non-contact AC Button | 6. AC Voltage Indicator | 7. AC Voltage Scale | 8. Continuity Indicator | 9. Battery Compartment Screw | 10. Battery Compartment | 11. Magnets | 12. Test Probe Storage Area |
| 1. Sensor de CA sin contacto | 2. Indicadores de Polaridad de CC | 3. Escala de Voltaje de CC | 4. Indicador de CA sin contacto | 5. Botón de CA sin contacto | 6. Indicador de Voltaje de CA | 7. Escala de Voltaje de CA | 8. Indicador de Continuidad | 9. Tornillo del compartimiento de pilas | 10. Compartimiento de pilas | 11. Magnetos | 12. Lugar de almacenamiento de los terminales |
| 1. Détecteur c.a. sans contact | 2. Voyants de polarité c.c. | 3. Échelle de tension c.c. | 4. Voyant c.a. sans contact | 5. Bouton c.a. sans contact | 6. Voyant de tension c.a. | 7. Échelle de tension c.a. | 8. Voyant de continuité | 9. Vis du compartiment des piles | 10. Compartiment des piles | 11. Aimants | 12. Compartiment des fils de contact |

English Instructions

2.0 Read First: Important Safety Information

Read this operators manual thoroughly before using this tester. This manual is intended to provide basic information regarding this tester and to describe common test procedures which can be made with this unit. Many types of appliance, machinery and other electrical circuit measurements are not addressed in this manual and should be handled by experienced service technicians.

WARNING Use extreme caution when using this tester. Improper use of this tester can result in severe damage to property, severe personal injury or death. Follow all instructions and suggestions in this operators manual as well as observing normal electrical safety precautions. Do not use this tester if you are unfamiliar with electrical circuits and proper test procedures.

SAFETY WARNINGS

This instrument has been designed, manufactured and tested according to IEC61010: Safety requirements for Electronic Measuring apparatus, and delivered in the best condition after passing inspection. This instruction manual contains warnings and safety rules which must be observed by the user to ensure safe operation of the instrument and retain it in safe condition. Therefore, read through these operating instructions before using the instrument.

• Read through and understand the instructions contained in this manual before using the instrument.

WARNING Keep the manual at hand to enable quick reference whenever necessary.

• The instrument is to be used only in its intended applications.

• Understand and follow all the safety instructions contained in the manual.

• It is essential that the above instructions are adhered to.

• Failure to follow the above instructions may cause injury, instrument damage and/or damage to equipment under test.

DANGER is reserved for conditions and actions that can cause serious or fatal injury.

CAUTION is reserved for conditions and actions that can cause injury or instrument damage.

DANGER Never make measurement on a circuit in which voltage over AC 600 V exists.

• Do not attempt to make measurement in the presence of flammable gasses. Otherwise, the use of the instrument may cause sparking, which can lead to an explosion.

WARNING Never attempt to use the instrument if its surface or your hand is wet.

• Never open the battery cover during a measurement.

• The instrument is to be used only in its intended applications or conditions. Otherwise, safety functions equipped with the instrument don't work, and instrument damage or serious personal injury may be caused.

• Never attempt to make measurement if any abnormal conditions, such as broken case and exposed metal parts are found on the instrument.

• Do not install substitute parts or make any modification to the instrument. For repair or re-calibration, return the instrument to your local distributor from where it was purchased.

• Verify proper operation on a known source before use or taking action as a result of the indication of the instrument.

CAUTION Use appropriate personal protective equipment such as insulating gloves, insulating boots, and safety glasses.

• Set the function switch to an appropriate position before starting measurement.

• Do not expose the instrument to the direct sun, high temperature and humidity or dewfall.

• Altitude 2000m or less. Appropriate operating temperature is within 0 °C and 32 °C.

• This instrument isn't dust and water proofed. Keep away from dust and water.

• When the instrument will not be in use for a long period, place it in storage after removing the battery.

• Cleaning: Use a cloth dipped in water or neutral detergent for cleaning the instrument. Do not use abrasives or solvents otherwise instrument may get damaged, deformed or discolored.

3.0 SPECIFICATIONS

DC Voltage:	6-220 Volts
Contact AC Voltage:	24-600 Volts
Non-Contact AC Voltage:	50-600 Volts
AC Voltage Frequency:	50-60 Hz
Operation Environment:	32°F-104°F (0°C-40°C), 80% RH Max. 50% RH above 31°C
Storage Temperature:	14°F-140°F (-10°C-60°C)
Accuracy:	LED's illuminate at -16% of displayed value
Batteries:	(3) three AAA
CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	

4.0 Operating Suggestions

1) Avoid placing the meter in areas where vibration, dust or dirt are present. Do not store the meter in excessively hot, humid or damp places. This meter is a sensitive measuring device and should be treated with the same regard as other electrical and electronic devices. This tool is designed to check for voltage levels and to determine continuity. No other test functions can be performed.

2) Using the meter in areas with high magnetic fields can result in inaccurate readings.

3) Never immerse the meter in water or solvents. To clean the housing use a damp cloth with a minimal amount of mild soap.

4) This meter is designed with probe holders and magnets to allow for maximum versatility and single hand testing. Refer to the drawings in Fig. 1 for common setups.

4.1 Automatic Operation

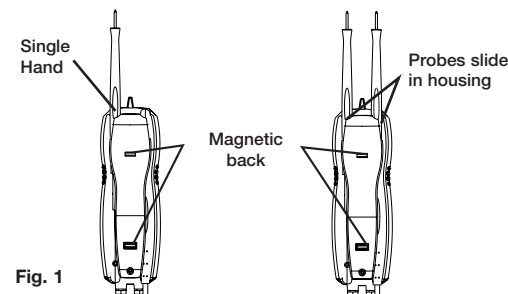


Fig. 1

When using the test leads, the tester will automatically activate when connected to AC or DC voltage, or when continuity is made. The tester will automatically select the proper function.

4.2 Testing Continuity

Touch the tip of the test leads to the points where tests need to be made. If the resistance is below 2.1M ohms, the beeper will sound and the continuity light will illuminate. Fig. 2

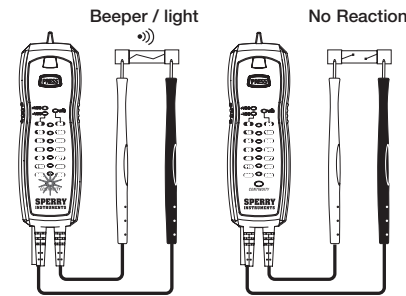


Fig. 2

4.3

Measuring DC Voltage Levels

Measure the voltage by touching the test lead tips to the circuit where the value of voltage is expected. If the red test lead is on the positive contact the +VDC light will illuminate. If the red test lead is on the negative contact the -VDC light will illuminate. Fig. 3

Read the voltage level from the DC voltage scale.

4.4 Measuring AC Voltage Levels

Measure the voltage by touching the test lead tips to the circuit where the value of voltage is needed. The VAC light will illuminate to indicate AC Voltage. Fig. 4

Read the level from the AC voltage scale. The polarity of the leads does not matter for AC voltage measurements.

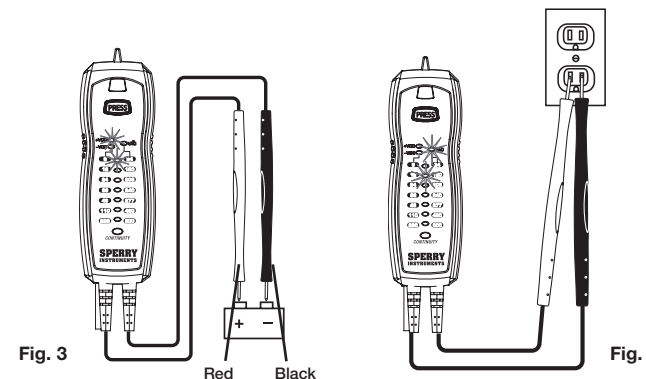


Fig. 3

Fig. 4

4.5 Non-contact AC Voltage Detector

Depress the non-contact AC voltage button. The speaker will chirp once if the batteries are good. If the speaker does not chirp, replace the batteries and retest before use. Fig. 5

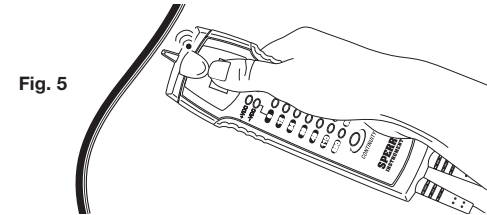


Fig. 5

WARNING Do not place hand past button.

To use, press button and place sensing tip on or near wire or device. If AC voltage greater than 50 V AC is present, light will glow and speaker will continuously chirp

5.0 Changing the Batteries

Do not open tester case while using the tester.

1) When the battery voltage drops below proper operating range, the tester will no longer function.

2) Open the back cover by removing the screw. Slide the cover down and replace old batteries with three new AAA size batteries.

3) Close the back cover and fasten the screw.

(Refer to 1.0, Meter Functions)

Hoja de instrucciones

2.0 Leer primero: Información de seguridad importante

Lea completamente este manual del operador antes de usar este medidor. Este manual está destinado a dar información básica referente a este medidor y describir procedimientos de prueba comunes que se pueden realizar con esta unidad. Muchos tipos de mediciones de artefactos, maquinaria y otros circuitos eléctricos no se tratan en este manual y deben realizarse los técnicos de servicio experimentados.

ADVERTENCIA! Sea precavido al utilizar este medidor. El uso indebido de este medidor puede causar daños materiales severos y lesiones físicas graves o fatales. Siga todas las instrucciones y sugerencias en este manual del operador y también observe las precauciones normales de seguridad eléctrica. No use este medidor si no está familiarizado con circuitos eléctricos y los procedimientos de prueba apropiados.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Este instrumento ha sido diseñado, fabricado y probado conforme a IEC61010: Requisitos de seguridad para aparatos electrónicos de medición, y se entrega en el mejor estado después de pasar la inspección. Este manual de instrucciones contiene advertencias y reglas de seguridad que el usuario debe observar para garantizar el funcionamiento seguro del instrumento y mantener su buen estado sin presentar peligro. Por lo tanto, lea estas instrucciones operativas antes de usar el instrumento.

ADVERTENCIA!

• Lea totalmente y en detalle las instrucciones contenidas en este manual antes de usar el instrumento.

• Conserve a mano el manual para poder usarlo a modo de referencia rápida siempre que sea necesario.

• El instrumento debe usarse solamente en las aplicaciones contempladas.

• Siga minuciosamente todas las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

• Es esencial que se respeten las instrucciones anteriores.

• Si no se siguen las instrucciones anteriores puede causar lesiones, daño al instrumento y/o daño al equipo a prueba.

PELIGRO! se reserva para condiciones y acciones que pueden causar lesiones serias o fatales.

PRECAUCION se reserva para condiciones y acciones que pueden causar lesiones o daños al instrumento.

PELIGRO! Nunca tome medidas en un circuito donde exista voltaje sobre 600 V de CA.

• No intente tomar medidas en la presencia de gases inflamables. De lo contrario, el uso del instrumento puede causar chispas, lo cual puede ocasionar una explosión.

ADVERTENCIA! Nunca intente usar el instrumento si está mojada la superficie o la mano.

• Nunca abra la tapa de la batería durante una medición.

• El instrumento debe usarse solamente en las aplicaciones o condiciones contempladas. De lo contrario, las funciones de seguridad con las cuales se ha equipado el instrumento quedan inoperantes, y puede causarse daño al instrumento o lesiones físicas serias.

• Nunca intente tomar medidas si se encuentra alguna condición anormal, como con la caja rota o piezas metálicas expuestas en el instrumento.

• No sustituya piezas ni haga modificaciones al instrumento. Para reparar o recalibrar el instrumento, devuélvalo a su distribuidor local donde lo compró.

• Verifique el funcionamiento correcto en una fuente conocida antes de usar o de actuar basándose en lo que indicó el instrumento.

• Use el equipo protector personal adecuado como guantes aisladores, botas aisladoras y anteojos de seguridad.

PRECAUCION Ponga el interruptor de función en una posición adecuada antes de comenzar a medir.

• No exponga el instrumento al sol directo, a alta temperatura ni humedad o caída de rocío.

• Altitud de 2000 m o menor. La temperatura operativa adecuada está entre 0°C y 32°C.

• Este instrumento no es a prueba de polvo ni agua. Manténgalo alejado del polvo y del agua.

• Confirme que se haya apagado el instrumento después del uso. Cuando el instrumento no vaya a estar en uso por un tiempo largo, póngalo en almacenamiento después de extraerle las baterías.

• Limpieza: Use un paño sumergido en agua o detergente neutro para limpiar el instrumento. No use abrasivos ni solventes, de lo contrario el instrumento puede dañarse, deformarse o decolorarse.

4.0 Sugerencias de Manejo

1) Evite colocar el contador en áreas donde están presentes la vibración, el polvo o la suciedad.

3.0 ESPECIFICACIONES

Voltaje CC:	6-220 Voltios
Contacto de Voltaje de CA:	24-600 Voltios
Voltaje de CA sin contacto:	50-600 Voltios
Frecuencia del voltaje de CA:	50-60 Hz
Temperatura de almacenaje:	14°F-140°F (-10°C-60°C)
Ambiente operativo:	0°C-40°C, 80% de humedad relativa máx. 50% de humedad relativa sobre 31°C
Precisión:	iluminar a -16% del valor indicado
Pilas:	(3) tres pilas AAA
CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	

No guarde el contador en lugares excesivamente calientes, húmedos o mojados. Este contador es un aparato de medición sensible y se debe tratar con el mismo respeto que otros dispositivos eléctricos y electrónicos.

- Utilizar el contador en áreas con altos campos magnéticos puede dar lugar a lecturas inexactas.
- Nunca sumerja el contador en agua o solventes. Para limpiar la cubierta utilice un paño húmedo con una cantidad mínima de jabón suave.
- Este medidor está diseñado con porta sondas e imanes que permiten una máxima versatilidad y prueba manual simple. Para configuraciones corrientes consulte el dibujo de la Fig. 1.

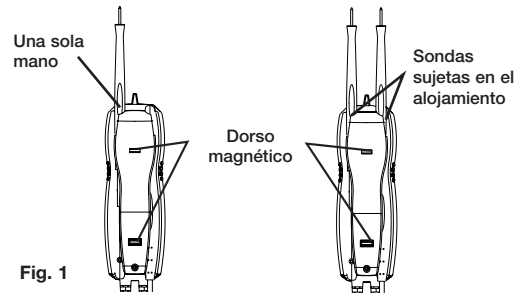


Fig. 1

4.1 Operación Automática

Al usar los terminales del componente de prueba, el probador se activará automáticamente cuando está conectado con el voltaje de CA o de CC, o cuando se hace la continuidad. El probador seleccionará automáticamente la función apropiada.

4.2 Probando la Continuidad

Coloque la punta de los conductores de medición en los puntos que debe medir. Si la resistencia es menor a 2.1M ohms, sonará un pitido y la luz de continuidad se encenderá. Fig. 2

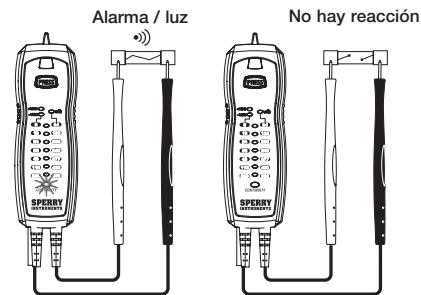


Fig. 2

4.3 Midiendo los niveles de Voltaje de CC

Mida el voltaje tocando las extremidades de los terminales del componente de prueba en el circuito donde se necesita el valor del voltaje. Si el terminal rojo del componente de prueba está en el voltaje positivo, la luz de +VDC se iluminará. Si el terminal rojo del componente de prueba está en el voltaje negativo, la luz de -VDC se iluminará.

Lea el nivel voltaico de la escala de voltaje de CC. Fig. 3

4.4 Midiendo los niveles de voltaje de CA

Mida el voltaje tocando las extremidades de los terminales del componente de prueba al circuito donde se necesita el valor del voltaje. La luz de VAC se iluminará para indicar voltaje de CA.

Lea el nivel voltaico de la escala de voltaje de CA. La polaridad de los terminales del componente no importa para las mediciones del voltaje de CA.

4.5 Detector de Voltaje de CA sin contacto

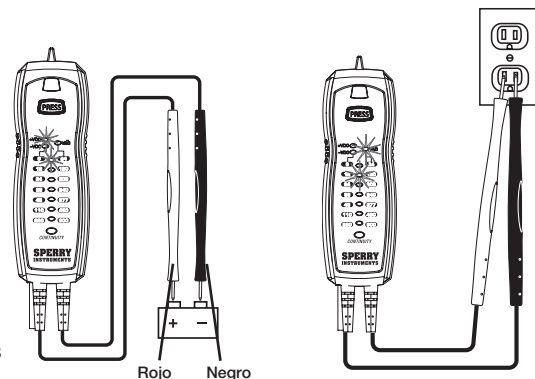


Fig. 3

Fig. 4

Libere el botón de Voltaje de CA sin contacto. La luz titilará y el altavoz emitirá un chirrido si las pilas están funcionando. En caso contrario, reemplace las pilas y reinicie el dispositivo antes de usarlo. Fig. 5.

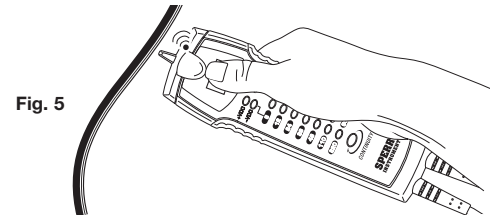


Fig. 5

ADVERTENCIA! No coloque la mano mas allá del botón. Para utilizar, presione el botón y coloque el extremo de detección sobre o cerca del alambre o dispositivo. Si el voltaje de CA está presente, la luz brillará intensamente y el altavoz sonará.

5.0 Cambiando las pilas

No abra la caja del medidor mientras lo esté usando.

- Cuando el voltaje de la pila cae debajo del rango de operación apropiado, el probador no funcionará mas.
- Abra la cubierta posterior quitando el tornillo. Deslice la cubierta hacia abajo y sustituya las pilas viejas por tres pilas nuevas tamaño AAA.
- Cierre la cubierta posterior y sujétela con el tornillo. (Consulte 1.0, Funciones del medidor)

Fiche d'instructions

2.0 À lire en premier: Consignes importantes de sécurité

! Lire ce guide d'utilisation au complet avant d'employer cet appareil de mesure. Ce guide a pour objet une documentation de base sur cet appareil et une description des méthodes normales de vérification effectuées avec ce dernier. Plusieurs types d'instruments et de machines ne sont pas dans ce guide ; les mesures de ces autres circuits électriques doivent être prises par un technicien de service expérimenté.

AVERTISSEMENT Faire très attention quand on utilise ce vérificateur. Une mauvaise utilisation de cet appareil pourrait causer des dégâts matériels importants, des blessures graves ou mortelles. Suivre toutes les instructions et tous les conseils de ce guide, tout en respectant les normes habituelles de sécurité en électricité. Ne pas utiliser cet appareil lorsque les circuits électriques et les méthodes correctes de vérification ne sont pas connus.

AVERTISSEMENTS RELATIFS À LA SÉCURITÉ

Le présent instrument a été conçu, fabriqué et essayé selon la norme IEC61010 : Safety requirements for Electronic Measuring Apparatus (Exigences concernant la sécurité des instruments de mesure électroniques), et est livré dans le meilleur état après avoir été inspecté. Le présent manuel d'instruction contient des avertissements et des règles de sécurité qui doivent être respectés par l'utilisateur pour assurer la sécurité d'utilisation de l'instrument et pour le garder dans un état sécuritaire. Il faut donc bien lire ces instructions de fonctionnement avant d'utiliser l'instrument. S'assurer de lire et de comprendre les instructions continues dans le présent manuel avant d'utiliser l'instrument.

AVERTISSEMENT Garder le manuel à portée de la main pour le consulter rapidement quand c'est nécessaire.

- L'instrument ne doit être utilisé que pour les applications prévues.
- Bien comprendre et suivre toutes les instructions relatives à la sécurité contenues dans le présent manuel.
- Il est essentiel d'appliquer les instructions ci-dessus.
- Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures, des dommages à l'instrument et/ou à l'appareil vérifié.

NE PAS TOUCHER est réservé aux conditions et aux actions qui risquent de causer des blessures graves ou mortelles.

NE PAS TOUCHER est réservé aux conditions et aux actions qui risquent de causer des blessures graves ou mortelles.

NE PAS TOUCHER Ne jamais prendre de mesure sur un circuit soumis à une tension de plus de 600 V c.a.

Ne jamais essayer de prendre des mesures en présence de gaz inflammables. L'utilisation de l'instrument dans de telles conditions peut produire des étincelles qui peuvent causer une explosion.

AVERTISSEMENT Ne jamais essayer d'utiliser l'instrument si sa surface ou les mains de l'utilisateur sont mouillées.

- Ne jamais ouvrir le couvercle des piles durant une mesure.
- L'instrument ne doit être utilisé que pour les applications ou les conditions prévues. Le non-respect de cette instruction mettra les fonctions de sécurité de l'instrument hors service et causera des dommages à l'instrument ou des blessures graves.
- Ne jamais essayer de prendre des mesures s'il y a des conditions anormales comme un boîtier brisé et des pièces métalliques exposées dans l'instrument.
- Ne pas installer de pièces de rechange ni apporter de modifications à l'instrument. Pour réparer ou ré-étalonner l'instrument, le retourner au distributeur local de l'endroit où il a été acheté.

• Débrancher tous les cordons et les câbles de l'objet soumis à l'essai et couper l'alimentation de l'instrument avant d'ouvrir le couvercle des piles pour changer celles-ci.

• Vérifier le bon fonctionnement sur une source connue avant l'utilisation ou avant de faire quelque chose à la suite de l'indication donnée par l'instrument.

• Utiliser l'équipement de protection personnelle comme des gants ou des bottes isolants et des lunettes de sécurité.

NE PAS TOUCHER Régler le sélecteur de fonctions à une position appropriée avant de commencer la mesure.

• Insérer fermement les fils d'essai.

• Ne pas exposer l'instrument à la lumière directe du soleil, à des températures élevées, à l'humidité ou à la rosée.

• Altitude 2000 m ou moins. Plage de température de fonctionnement : 0 à 40 °C.

• Cet instrument n'est pas protégé contre la poussière et l'eau. Garder loin de la poussière et de l'eau.

• S'assurer que l'instrument est hors tension après l'usage. Quand l'instrument ne doit pas être utilisé pendant une longue période, le ranger après avoir retiré les piles.

• Nettoyage : Nettoyer l'instrument avec un linge plongé dans l'eau ou dans un détergent doux. Ne pas utiliser d'abrasifs ou de

3.0 ESPECIFICACIONES

Tension CC:	6-220 Volts
Tension de Contact CA:	24-600 Volts
Tension CA sans contact:	50-600 Volts
Fréquence de tension CA:	50-60 Hz
Environnement De Fonctionnement:	0 - 40 °C, 80 % humidité relative max. 50% d'humidité relative au-dessus de 31 °C
Température de stockage:	14 °F - 140 °F (-10 °C à 60 °C)
Précision:	Les DEL s'allument à -16% de la valeur affichée
Piles:	Trois (3) AAA
CAT IV 600 V / CAT III 1000 V	

4.0 Conseils d'utilisation

- Ne pas utiliser le vérificateur dans des lieux soumis à des vibrations, de la poussière ou de la saleté. Ne pas ranger le vérificateur dans un endroit excessivement chaud ou humide. Ce vérificateur est un appareil de mesure de précision qui doit être manipulé avec le même soin que tout autre appareil électrique ou électronique.
- La lecture du vérificateur pourrait être faussée dans des endroits ayant un champ magnétique élevé.
- Ne jamais plonger le vérificateur dans l'eau ou des solvants. Nettoyer le boîtier avec un chiffon humide et très peu de savon doux.
- Cet ohmmètre est conçu avec des supports de sonde et des aimants pour une flexibilité maximum et des tests à une seule main. Voir les illustrations de la Fig. 1 pour les réglages standard.

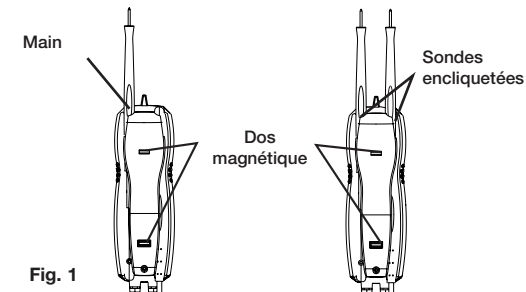


Fig. 1

4.1 Fonctionnement automatique

L'appareil démarre automatiquement lorsque les sondes des fils entrent en contact avec une tension c.a., c.c., ou lorsqu'une continuité est réalisée. L'appareil sélectionne automatiquement la fonction appropriée.

4.2 Test de continuité

Toucher l'extrémité des fils d'essai aux points où les essais doivent être effectués. Si la résistance est inférieure à 2.1M ohms, l'alarme retentit et le voyant de continuité s'allume. Fig. 2

4.3 Mesure des niveaux de tension c.c.

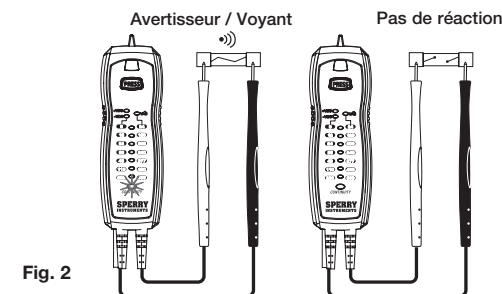


Fig. 2

Mesurer la tension en posant les sondes des fils sur le circuit dont la valeur de tension est requise. Le voyant +VDC s'allume lorsque le contact rouge touche le pôle positif. Le voyant -VDC s'allume lorsque le contact rouge touche le pôle négatif.

L'échelle de tension c.c. indique le niveau de tension. Fig. 3

4.4 Mesure des niveaux de tension a.c.

Mesurer la tension en posant les sondes des fils sur le circuit dont la valeur de tension est requise. Le voyant VA-C s'allume pour signaler une tension c.a. Fig. 4

L'échelle de tension c.a. indique le niveau de tension. La polarité des sondes de contacts n'influence pas sur les mesures de tension c.a.

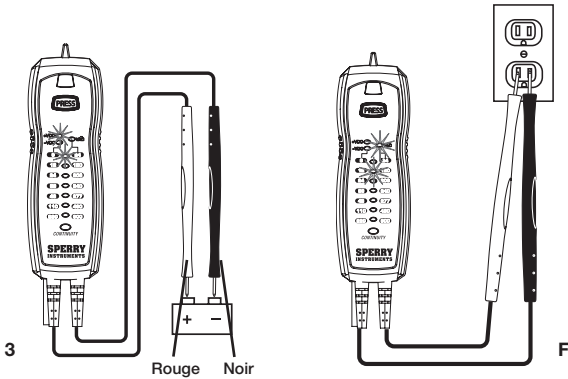


Fig. 3

Fig. 4

4.5 Détecteur sans contact de tension c.a.

Le voyant clignote et le haut-parleur émet un son unique si les piles sont bonnes. Si elles ne sont pas bonnes, remplacer les piles et tester de nouveau avant utilisation. Fig. 5

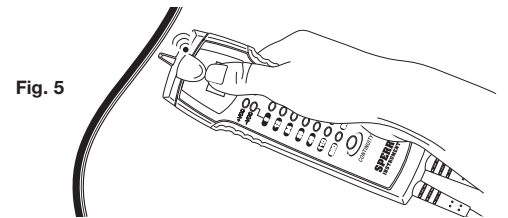


Fig. 5

AVERTISSEMENT Ne pas placer la main au-delà du bouton. Utilisation : Enfoncer le bouton, placer la pointe du détecteur sur le câble ou l'appareil, ou à proximité de ceux-ci. En cas de tension c.a., le voyant s'allume et le haut-parleur stridule.

5.0 Remplacement des piles

Ne pas ouvrir le boîtier du testeur lorsqu'il est utilisé.

- Le vérificateur est hors service lorsque la tension des piles devient trop faible pour une plage correcte d'utilisation.
- Retirer la vis, puis ouvrir le compartiment des piles en faisant glisser le couvercle. Remplacer les piles usées par trois piles neuves AAA.
- Refermer le couvercle et revisser. (se référer à la section 1.0, Fonctions de l'unité)