



Digital Clamp Meter

User Manual



Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.



Digital Clamp Meter

INTRODUCTION

The compact 3-1/2 digit digital clamp meter is ideal for measuring DC voltage, AC voltage, AC current, resistance, diode, and continuity.

SPECIFICATION

AC Voltage Range	300 volts AC
DC Voltage Range	300 volts DC
AC Current Range	20 -200 – 400
DC Current Range	n/a
Number of Ranges	1,999
Range Selection	Yes
Continuity	Sound will indicate less than 30Ω
Battery Test	n/a
Diode Test	Open Circuit Voltage 3V
Decibels	n/a
Fuse	Yes
Number of Functions	6
Display	3-1/2 in.
Data Hold Function	Yes
Low Battery Indication	Yes
Automatic Power Off	No
Battery Details	3V, CR2032 (batteries included)
CAT Rating	CAT II
Feature(s)	3-1/2 Mini Digital Clamp Meter
Approval	cETL Approved

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

AC VOLTAGE

Range	Resolution	Accuracy	Overload Protection
300V	1V	$\pm(1.2\%+3)$	DC 300V AC 300Vrms

Input Impedance: $9M\Omega$

Frequency Response: 40Hz to 400 Hz

Max. Permitted Input Voltage: 300Vrms

DC VOLTAGE

Range	Resolution	Accuracy	Overload Protection
300V	1V	$\pm(1.0\%+2)$	DC 300V AC 300V

Input Impedance: $9M\Omega$

Max. Permitted Voltage: 300Vrms

AC CURRENT

Range	Resolution	Accuracy	Overload Protection
20A	10mA	$\pm(3.0\%+5)$	500A (30 secs.)
200A	100mA	$\pm(2.5\%+5)$	
400A	1A	$\pm(2.5\%+5)$	

Response: Average, calibrated in rms of sine wave

Frequency Range: 50 to 60Hz

RESISTANCE

Range	Resolution	Accuracy	Overload Protection
2000 Ω	1 Ω	$\pm(1.2\%+2)$	DC 250V AC 250Vrms
200K Ω	100 Ω	$\pm(1.5\%+2)$	

AUDIBLE CONTINUITY

Range	Resolution	Accuracy
•))	1Ω	When the resistance \leq about 30Ω, the buzzer will sound.

DIODE

Range	Resolution	Accuracy	Overload Protection
→	1mV	Approx. forward voltage drop will be displayed. (Open circuit voltage is about 3V.)	DC 250V AC 250Vrms

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! Read and understand all instructions before using the tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and / or damage to the equipment. Before allowing someone else to use the tool, make sure they are aware of all safety information.

WARNING! The warnings, cautions and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. Common sense and caution are factors that cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

NOTE: Keep this manual for the safety warnings, precautions and operating, inspection and maintenance instructions.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean and well lit.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.

NOTE: Minimize distractions in the work environment. Distractions can cause you to lose control of the tool.

3. Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases, or dust. Power tools create sparks, which may ignite the dust or fumes.
4. Always lock up tools and keep them out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

CAUTION! Wear protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI) when using the digital multimeter.

1. Dress properly, wear protective equipment. Use breathing, ear, eye, face, foot, hand, and head protection. Always wear ANSI approved impact safety goggles, which must provide both frontal and side protection. Protect your hands with suitable gloves. Wear a full-face shield if your work creates metal filings or wood chips. Protect your head from falling objects by wearing a hard hat. Wear an ANSI approved dust mask or respirator when working around metal, wood and chemical dusts and mists. Wear ANSI approved earplugs. Protective, electrically non-conductive clothes and non-skid footwear are recommended when working. Wear steel-toed boots to prevent injury from falling objects.
2. Control the tool, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to the tool. Stay alert, watch what you are doing and use your common sense.

3. Do not operate any machine / tool when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
4. Do not overreach when operating a tool. Proper footing and balance enables better control of a tool in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

1. Do not use the meter if it is damaged. Before you use the meter, inspect the case. Pay particular attention to the insulation surrounding the connectors.
2. Inspect the test leads for damaged insulation or exposed metal. Check the test leads for continuity. Replace damaged test leads before you use the meter.
3. Do not use the meter if it operates abnormally. Protection may be impaired. When in doubt, have the meter serviced.
4. Do not operate the meter around explosive gas, vapour, or dust.
5. Do not apply more than the rated voltage, as marked on the meter, between terminals or between any terminal and earth ground.
6. Before use, verify the meter's operation by measuring a known voltage.
7. When servicing the meter, use only specified replacement parts.
8. Use with caution when working above 30V ACrms, 42V peak, or 60V DC. Such voltages pose a shock hazard.
9. When using the probes, keep your fingers behind the finger guards on the probes.
10. Connect the common test lead before you connect the live test lead. When you disconnect test leads, disconnect the live test lead first.
11. Remove the test leads from the meter before you open the battery door or measure AC current.
12. Do not operate the meter with the battery door or portions of the case removed or loosened.
13. To avoid false readings, which could lead to possible electrical shock or personal injury, replace the batteries as soon as the low battery indicator ( or ) appears.
14. Before using the clamp jaws to clamp the conductor to be measured, make sure that all the test leads have been removed from the clamp meter.
15. Remove test leads from the meter and remove the clamp jaw from the clamped conductor before opening the meter case or the battery door.
16. CAT II – Measurement Category II is for measurements performed on circuits directly connected to low voltage installation. (Examples are measurements on household appliances, portable tools and similar equipment.) Do not use the meter for measurements within Measurement Categories III and IV.
17. Wear proper eye protection and protective gloves.

TOOL USE AND CARE

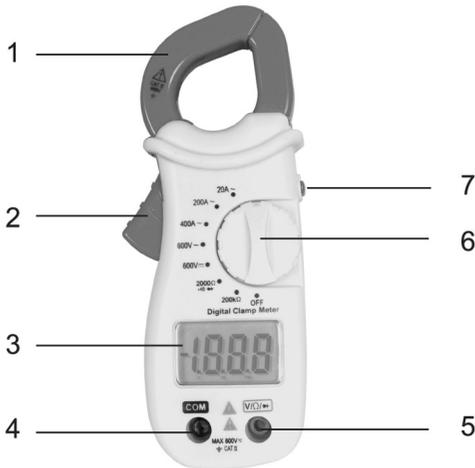
1. Use the correct tool for the job. Maximize performance and safety by using the tool for its intended task.
2. Do not modify this tool or use for a purpose for which it was not designed.
3. This tool was designed for a specific function.
Do Not:
 - a. Modify or alter the tool, all parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
 - b. Use the tool in a way for which it was not designed.

UNPACKING

1. Carefully remove the tool from the package.
 - a. Retain the packing material until you have carefully inspected and satisfactorily operated the tool.
2. Make sure that all the items in the parts list are included.
3. Inspect the parts carefully to make sure the tool was not damaged while shipping.

WARNING! If any parts are missing, do not operate the tool until the missing parts are replaced. Failure to do so could result in serious personal injury.

PARTS IDENTIFICATION



1. Clamp Jaw: Used to clamp the conductor to be measured. To get more accurate reading, the conductor should be in the center of the jaws.
2. Trigger: Used to open and close the jaws for AC current measurement.
3. Display: 3-1/2 digit LCD, with a max. reading 1,999.
4. "COM" Jack: Plug-in jack for the black (negative) test lead.
5. "VΩ" Jack: Plug-in jack for the red (positive) test lead.
6. Rotary Switch: Used to select desirable function and range as well as to turn on / off the meter.
7. "HOLD" Button: After pressing the button, the present reading is held on the display, meanwhile "HOLD" is displayed on the LCD screen as an indicator. To exit the HOLD mode, press the button again and the indicator "HOLD" will disappear.

ELECTRICAL SYMBOLS

- ~ AC (Alternating Current)
- ≡ DC (Direct Current)
- ⚠ Important Safety Information. Refer to the manual.
- ⚠ Dangerous voltage may be present
- ⊥ Earth Ground
- CE Conforms to EU directives
- Double Insulated
- Diode

OPERATION

CAUTION! To avoid possible damage to the meter or to the equipment under test:

1. Disconnect circuit power and discharge all high-voltage capacitors before testing resistance, diode, and continuity.
2. Use the proper function and range for your measurements.
3. Before moving the rotary switch to change functions, disconnect the test leads from the circuit under test and remove the clamp jaws from the clamped conductor.

MEASURING DC VOLTAGE

1. Insert the plug of the black test lead to the "COM" jack, and the plug of the red test lead to the "VΩ➤" jack.
2. Set the rotary switch to "300V~" position.
3. Connect the test leads to the source or load to be measured.
4. Read the voltage value on the LCD. The polarity of the red test lead connection will be indicated as well.

MEASURING AC VOLTAGE

1. Insert the plug of the black test lead to the "COM" jack, and the plug of the red test lead to the "VΩ➤" jack.
2. Set the rotary switch to "300V~" position.
3. Connect the test leads to the source or load to be measured.
4. Read the voltage value on the LCD.

MEASURING AC CURRENT

1. Set the rotary switch to the desired AC current range position.
2. Press the trigger and clamp the conductor to be measured with the jaws.

NOTE: Make sure the jaws are perfectly closed.

- a. Only one conductor should be clamped at a time.
- b. The conductor should be in the centre of the area closed by the jaws in order to get an accurate reading.
3. Read the measurement on the display.

MEASURING RESISTANCE

1. Insert the plug of the black test lead to the "COM" jack, and the plug of the red test lead to the "V Ω →+" jack.
2. Set the rotary switch to the desired resistance range position ("2000 Ω " or "200k Ω ").
3. Connect the test leads across the load to be measured.
4. Read the reading on the LCD.

NOTE: The built-in buzzer will sound when the resistance being measured is less than about 30 Ω with the rotary switch in the "2000 Ω " position. Before you do in-circuit resistance measurements, make sure that the power of the circuit has been disconnected and all the capacitors have been discharged.

MEASURING FOR CONTINUITY

1. Insert the plug of the black test lead to the "COM" jack, and the plug of the red test lead to the "V Ω →+" jack.
2. Set the rotary switch to the ")))" position.
3. Connect the test leads across the load to be measured.
4. When the resistance being measured is less than about 30 Ω , the built-in buzzer will sound.

MEASURING DIODE

1. Insert the plug of the black test lead to the "COM" jack, and the plug of the red test lead to the "V Ω →+" jack (the polarity of the red test lead is "+").
2. Set the rotary switch to the "→+" position.
3. Connect the red test lead to the anode of the diode, and the black test lead to the cathode of the diode. Read the approximate forward voltage on the LCD.

NOTE: Reading's unit is "mV".

MAINTENANCE

Periodically wipe the case with a damp cloth and mild detergent. Do not use abrasives or solvents. Dirt or moisture in the jacks can affect readings.

Clean the jacks as follows:

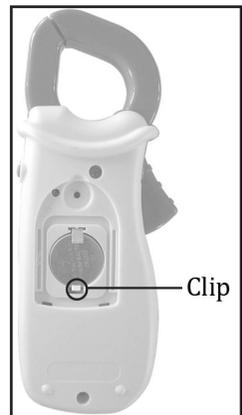
1. Make sure that no object is clamped in the jaws.
2. Turn off the meter off and remove all test leads.
3. Shake out any dirt that may be in the jacks.
4. Soak a new swab with alcohol. Work the swab around in each jack.

BATTERY REPLACEMENT

When the symbol "LOBAT" or  is displayed on the LCD, it means that the batteries are low and should be replaced. To replace the batteries, remove the screw on the battery door, replace the exhausted batteries with new batteries of the same type (3V, CR2032, 3 batteries). The Plus (+) side of the batteries must face up. Replace the battery door and reinstall the screw.

DISPOSING OF THE TOOL

If your tool has become damaged beyond repair, do not throw it out. Bring it to the appropriate recycling facility.





Appareil de mesure numérique avec bride

Manuel d'utilisateur



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil. Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

INTRODUCTION

Cet appareil de mesure numérique avec bride compact de 3 1/2 convient idéalement afin de mesurer la tension c.c., la tension c.a., le courant c.a., la résistance, les diodes et la continuité.

SPÉCIFICATION

Plage de tension c.a.	300 V c.a.
Plage de tension c.c.	300 V c.c.
Plage de courant c.a.	20 à 200 à 400
Plage de courant c.c.	s.o.
Nombre de plages	1 999
Sélection de plage	Oui
Continuité	Le son indiquera moins de 30 Ω .
Vérification de la pile	s.o.
Vérification de la diode	Tension de circuit ouvert de 3 V
Décibels	s.o.
Fusible	Oui
Nombre de fonctions	6
Écran	3 1/2 po
Fonction de mémorisation des données	Oui
Affichage de pile faible	Oui
Arrêt automatique	Non
Détails de la pile	3 V, CR2032 (piles comprises)
Niveau CAT	CAT II
Caractéristique(s)	Mini appareil de mesure numérique avec bride, 3 1/2
Approbation	Approuvé par CETL

SPÉCIFICATIONS ÉLECTRIQUES

TENSION C.A.

Plage	Résolution	Exactitude	Protection contre les surcharges
300 V	1 V	$\pm (1,2 \% + 3)$	300 V c.c. 300 V c.a. rms

Impédance d'entrée : 9 M Ω

Réponse en fréquence : 40 à 400 Hz

Tension max. d'entrée permise : 300 V rms

TENSION C.C.

Plage	Résolution	Exactitude	Protection contre les surcharges
300 V	1 V	$\pm (1,0 \% + 2)$	300 V c.c. 300 V c.a.

Impédance d'entrée : 9 M Ω

Tension maximale permise : 300 V rms

COURANT C.A.

Plage	Résolution	Exactitude	Protection contre les surcharges
20 A	10 mA	$\pm (3,0 \% + 5)$	500 A (30 secondes)
200 A	100 mA	$\pm (2,5 \% + 5)$	
400 A	1 A		

Réponse : Moyenne, étalonnée en rms d'onde sinusoïdale

Plage de fréquence : 50 à 60 Hz

RÉSISTANCE

Plage	Résolution	Exactitude	Protection contre les surcharges
2 000 Ω	1 Ω	$\pm (1,2 \% + 2)$	250 V c.c. 250 V c.a. rms
200 K Ω	100 Ω	$\pm (1,5 \% + 2)$	

CONTINUITÉ AUDIBLE

Plage	Résolution	Exactitude
•))	1 Ω	Si la résistance est inférieure ou égale à environ 30 Ω , l'avertisseur sonore retentira.

DIODE

Plage	Résolution	Exactitude	Protection contre les surcharges
→+	1 mV	La chute de tension directe approximative sera affichée. (La tension de circuit ouvert est d'environ 3 V.)	250 V c.c. 250 V c.a. rms

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

AVERTISSEMENT ! Lisez et assurez-vous de comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure et/ou de dommage à l'équipement. Avant de permettre à un autre individu d'utiliser cet outil, assurez-vous qu'il est avisé de toutes les consignes de sécurité.

AVERTISSEMENT ! Les avertissements, les mises en garde et les instructions mentionnés dans ce manuel d'instructions ne peuvent couvrir toutes les conditions et situations pouvant se produire. L'opérateur doit faire preuve de bon sens et prendre toutes les précautions nécessaires afin d'utiliser l'outil en toute sécurité.

REMARQUE : Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions et les instructions de fonctionnement, d'inspection et d'entretien.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre et bien éclairée.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.

REMARQUE : Minimisez les distractions au sein de l'environnement de travail. Les distractions peuvent causer une perte de contrôle de l'outil.

3. N'utilisez pas d'outils électriques dans des environnements explosifs tels qu'en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
4. Gardez toujours les outils dans un endroit verrouillé et hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

ATTENTION ! Portez un équipement de protection approuvé par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI) quand vous utilisez la multimètre numérique.

1. Portez des vêtements appropriés et de l'équipement de protection. Utilisez des protections pour les voies respiratoires, les oreilles, les yeux, le visage, les pieds, les mains et la tête. Portez toujours des lunettes de sécurité étanches approuvées par l'ANSI qui offrent une protection frontale et latérale. Protégez-vous les mains à l'aide de gants appropriés. Portez un écran facial panoramique si votre travail produit des limailles ou des copeaux de bois. Protégez-vous la tête de la chute d'objets en portant un casque de protection. Portez un masque antipoussières ou un appareil respiratoire approuvé par l'ANSI lorsque vous travaillez où il y a des poussières et des vapeurs provenant du métal, du bois ou de produits chimiques. Portez des bouchons d'oreille approuvés par l'ANSI. Des vêtements de protection non conducteurs d'électricité et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour le travail. Pour éviter les blessures dues aux chutes d'objets, portez des chaussures à embout d'acier.
2. Gardez le contrôle de l'outil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'outil. Restez alerte, portez attention à vos gestes et faites preuve de bon sens.
3. N'utilisez pas l'appareil ou l'outil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
4. N'utilisez pas l'outil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle de l'outil en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

1. N'utilisez pas le multimètre s'il est endommagé. Avant d'utiliser le multimètre, vérifiez le boîtier. Soyez particulièrement attentif à l'isolant autour des connecteurs.
2. Vérifiez si l'isolant est endommagé ou si le métal est exposé sur les fils d'essai. Vérifiez la continuité des fils d'essai. Remplacez les fils d'essai endommagés avant d'utiliser le multimètre.
3. N'utilisez pas le multimètre s'il ne fonctionne pas normalement. La protection peut être diminuée. En cas de doute, faites vérifier le multimètre.
4. Ne faites pas fonctionner le multimètre en présence de poussières, de vapeurs ou de gaz explosifs.
5. N'utilisez pas une tension supérieure à la tension nominale entre les bornes ou entre une borne et la masse, comme il est indiqué sur le multimètre.
6. Avant son utilisation, vérifiez le fonctionnement du multimètre en mesurant une tension connue.
7. Lors de l'entretien du multimètre, utilisez seulement des pièces de rechange spécifiées.
8. Utilisez l'instrument avec prudence lorsque vous travaillez dans des conditions qui dépassent 30 V c.a. rms, 42 V de pointe ou 60 V c.c. De telles tensions constituent un risque de choc.
9. Lorsque vous utilisez les sondes, gardez vos doigts derrière les protège-doigts sur les sondes.

10. Branchez le fil d'essai neutre avant de brancher le fil d'essai sous tension. Lorsque vous débranchez les fils d'essai, débranchez le fil d'essai sous tension en premier.
11. Enlevez les fils d'essai du multimètre avant d'ouvrir le couvercle de piles ou de mesurer le courant c.a.
12. Ne faites pas fonctionner le multimètre si la porte de piles ou des parties du boîtier ont été enlevées ou desserrées.
13. Pour éviter d'obtenir des lectures erronées pouvant causer des chocs électriques ou des blessures, remplacez les piles dès que l'indicateur de pile faible  ou  apparaît.
14. Avant d'utiliser les mâchoires de bride pour serrer le conducteur qu'on doit mesurer, assurez-vous que tous les fils d'essai ont été retirés du multimètre à pince.
15. Enlevez les fils d'essai du multimètre et enlevez la mâchoire de bride du conducteur serré avant d'ouvrir le boîtier du multimètre ou le couvercle de piles.
16. CAT II - La catégorie de mesure II est pour les mesures effectuées sur les circuits qui sont branchés directement sur une installation de basse tension. (Par exemple, les mesures d'appareils électroménagers, d'outils portatifs ou d'équipement similaire.) N'utilisez pas le multimètre pour des mesures se trouvant dans les catégories de mesure III et IV.
17. Protégez adéquatement vos yeux et portez des gants de protection.

UTILISATION ET ENTRETIEN DE L'OUTIL

1. Utilisez le bon outil pour la tâche à effectuer. Maximisez la performance et la sécurité en utilisant l'outil pour des travaux pour lesquels il a été conçu.
2. Ne modifiez pas cet outil et ne l'utilisez pas à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu.
3. Cet outil a été conçu pour une utilisation spécifique.
Il ne faut pas :
 - a. Modifier ou altérer l'outil; toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
 - b. Utiliser l'outil à des fins auxquelles il n'a pas été conçu.

DÉBALLAGE

1. Retirez soigneusement l'outil de l'emballage.
 - a. Conservez le matériel d'emballage jusqu'à ce que vous ayez examiné soigneusement l'outil et que vous l'avez fait fonctionner avec succès.
2. Assurez-vous que tous les articles sur la liste de pièces sont compris.
3. Inspectez les pièces attentivement pour vous assurer que l'outil n'a pas été endommagé pendant son transport.

AVERTISSEMENT ! Si des pièces sont manquantes, ne faites pas fonctionner l'outil avant que les pièces manquantes soient remplacées. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves blessures.

IDENTIFICATION DES PIÈCES



1. Mâchoire de bride : Sert à pincer le conducteur à mesurer. Pour obtenir une lecture plus précise, le conducteur devrait se trouver au centre des mâchoires.
2. Gâchette : Permet d'ouvrir et de fermer les mâchoires afin de mesurer le courant c.a.
3. Affichage : Afficheur numérique ACL de 3 1/2 avec une lecture max. de 1 999.
4. Prise « COM » : Prise pour le fil d'essai noir (négatif).
5. Prise « $V\Omega\rightarrow$ » : Prise pour le fil d'essai rouge (positif).
6. Commutateur rotatif : Permet de sélectionner la fonction et la plage souhaitées, ainsi que de placer le multimètre sous et hors tension.
7. Bouton « HOLD » (maintenir) : Après avoir appuyé sur le bouton, la lecture actuelle reste affichée, alors que le message « HOLD » apparaît à l'écran ACL en tant qu'indicateur. Pour quitter le mode de maintien, appuyez de nouveau sur le bouton et le message « HOLD » disparaîtra.

SYMBOLES ÉLECTRIQUES

- ~ c.a. (courant alternatif)
- ≡ c.c. (courant continu)
- ⚠ Consignes de sécurité importantes. Reportez-vous au manuel
- ⚠ Il y a risque de tension dangereuse.
- ⏏ Mise à la masse
- CE Conforme aux directives de l'UE
- ☐ À double isolation
- Diode

UTILISATION

ATTENTION ! Pour éviter d'endommager le multimètre ou l'équipement à mesurer :

1. Débranchez l'alimentation du circuit et déchargez tous les condensateurs de haute tension avant de vérifier la résistance, la diode ou la continuité.
2. Utilisez la fonction et la plage appropriées pour vos mesures.
3. Avant de déplacer le sélecteur de plage rotatif pour changer les fonctions, débranchez les fils d'essai du circuit à mesurer et retirez les mâchoires de bride du conducteur retenu.

MESURER LA TENSION C.C.

1. Insérez la fiche du fil d'essai noir dans la prise « COM » et branchez le fil d'essai rouge dans la prise « $V\Omega \rightarrow$ ».
2. Réglez le commutateur rotatif à la position « 300V \sim ».
3. Branchez les fils d'essai à la source ou à la charge à mesurer.
4. Observez la tension indiquée sur l'ACL. La polarité de la connexion du fil d'essai rouge sera également indiquée.

MESURER LA TENSION C.A.

1. Insérez la fiche du fil d'essai noir dans la prise « COM » et branchez le fil d'essai rouge dans la prise « $V\Omega \rightarrow$ ».
2. Réglez le commutateur rotatif à la position « 300V \sim ».
3. Branchez les fils d'essai à la source ou à la charge à mesurer.
4. Observez la tension indiquée sur l'ACL.

MESURER L'INTENSITÉ C.A.

1. Placez le commutateur rotatif à la position correspondant à la plage de courant c.a. désirée.
2. Appuyez sur la gâchette et serrez les mâchoires autour du conducteur à mesurer.

REMARQUE : Assurez-vous que les mâchoires sont parfaitement fermées.

- a. Un seul conducteur devrait être serré à la fois.
 - b. Pour obtenir une lecture précise, le conducteur devrait se trouver au centre zone occupée par les mâchoires.
3. Notez la lecture qui apparaît à l'écran.

MESURER LA RÉSISTANCE

1. Insérez la fiche du fil d'essai noir dans la prise « COM » et branchez le fil d'essai rouge dans la prise « $V\Omega \rightarrow$ ».
2. Réglez le commutateur rotatif à la position de plage de résistance désirée (« 2000 Ω » ou « 200k Ω »).
3. Branchez les fils d'essai sur la charge à mesurer.
4. Notez la lecture qui apparaît sur l'ACL.

REMARQUE : L'avertisseur sonore intégré retentira si la résistance mesurée est inférieure à environ 30 Ω alors que le commutateur rotatif se trouve à la position « 2000 Ω ». Avant de mesurer la résistance à l'intérieur du circuit, assurez-vous d'avoir débranché l'alimentation du circuit et que tous les condensateurs sont déchargés.

MESURER LA CONTINUITÉ

1. Insérez la fiche du fil d'essai noir dans la prise « COM » et branchez le fil d'essai rouge dans la prise « $V\Omega \rightarrow$ ».
2. Placez le commutateur rotatif à la position « \rightarrow ».
3. Branchez les fils d'essai sur la charge à mesurer.
4. Si la résistance mesurée est inférieure à environ 30Ω , l'avertisseur sonore intégré se manifestera.

MESURER LA DIODE

1. Insérez la fiche du fil d'essai noir dans la prise « COM » et la fiche du fil d'essai rouge dans la prise « $V\Omega \rightarrow$ » (la polarité du fil d'essai rouge est positive « + »).
2. Placez le commutateur rotatif à la position « \rightarrow ».
3. Branchez le fil d'essai rouge sur l'anode de la diode et le fil d'essai noir sur la cathode de la diode. Lisez la tension de marche avant approximative sur l'ACL.

REMARQUE : La tension est affichée en « mV ».

ENTRETIEN

Essayez régulièrement le boîtier au moyen d'un chiffon humide et d'un savon doux. N'utilisez pas d'abrasifs ou de solvants. La saleté ou l'humidité au niveau des fiches peut influencer les lectures.

Nettoyez les fiches en procédant comme suit :

1. Assurez-vous qu'aucun objet n'est serré à l'intérieur des mâchoires.
2. Fermez le multimètre et retirez tous les fils d'essai.
3. Secouez les fiches afin d'expulser toute saleté pouvant s'y être infiltrée.
4. Trempez un nouveau coton-tige dans l'alcool. Frottez le coton-tige tout autour de chaque fiche.

REMPACEMENT DES PILES

Lorsque le symbole « \rightarrow » ou « \rightarrow » apparaît sur l'ACL, cela signifie que les piles sont faibles et qu'elles doivent être remplacées. Pour remplacer les piles, enlevez la vis du couvercle de piles et remplacez les piles à plat par des piles neuves du même type (3 piles de 3 V, CR2032). Le côté positif (+) des piles doit être placé vers le haut. Réinstallez le couvercle des piles et les vis.

MISE AU REBUT DE L'OUTIL

Si votre outil est trop endommagé pour être réparé, ne le jetez pas. Apportez-le à un centre de recyclage approprié.



