



ACDC-100 TRMS ACDC-100

Pince multimètre C.A./C.C.
polyvalente

Mode d'emploi

ACDC100_Rev001
© 2008 Amprobe Test Tools.
Tous droits réservés.

Français

Limites de garantie et de responsabilité

Amprobe garantit l'absence de vices de matériaux et de fabrication de ce produit pendant une période d'un (1) an prenant effet à la date d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux fusibles, aux piles jetables ni à tout produit mal utilisé, modifié, contaminé, négligé ou endommagé par accident ou soumis à des conditions anormales d'utilisation et de manipulation. Les distributeurs agréés par Amprobe ne sont pas autorisés à appliquer une garantie plus étendue au nom d'Amprobe. Pour bénéficier de la garantie, renvoyez le produit accompagné d'un justificatif d'achat auprès d'un centre de services agréé par Amprobe Test Tools ou d'un distributeur ou d'un revendeur Amprobe. Voir la section Réparation pour tous les détails. LA PRESENTE GARANTIE EST LE SEUL ET EXCLUSIF RECOURS. TOUTES AUTRES GARANTIES, EXPLICITES, IMPLICITES OU STATUTAIRES, NOTAMMENT LE CAS ECHEANT LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A UN OBJECTIF PARTICULIER, SONT EXCLUES PAR LES PRESENTES. LE FABRICANT NE SERA EN AUCUN CAS TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES PARTICULIERS, INDIRECTS, ACCIDENTELS OU CONSECUTIFS, NI D'AUCUNS DEGATS OU PERTES DE DONNEES, SUR UNE BASE CONTRACTUELLE, EXTRA-CONTRACTUELLE OU AUTRE. Etant donné que certaines juridictions n'admettent pas les limitations d'une condition de garantie implicite, ou l'exclusion ou la limitation de dégâts accidentels ou consécutifs, il se peut que les limitations et/ou les exclusions de cette garantie ne s'appliquent pas à votre cas.

Réparation

Tous les outils de test renvoyés pour une réparation ou un étalonnage couvert ou non par la garantie doivent être accompagnés des éléments suivants : nom, raison sociale, adresse, numéro de téléphone et justificatif d'achat. Ajoutez également une brève description du problème ou du service demandé et incluez les cordons de mesure avec l'appareil. Les frais de remplacement ou de réparation hors garantie doivent être acquittés par chèque, mandat, carte de crédit avec date d'expiration ou par bon de commande payable à l'ordre d'Amprobe® Test Tools.

Remplacements et réparations sous garantie – Tous pays

Veillez lire la déclaration de garantie et vérifier les piles avant de demander une réparation. Pendant la période de garantie, tout outil de test défectueux peut être renvoyé auprès de votre distributeur Amprobe® Test Tools pour être échangé contre un produit identique ou similaire. Consultez la section « Where to Buy » sur le site www.amprobe.com pour obtenir la liste des distributeurs dans votre région. Les appareils sous garantie devant être remplacés ou réparés au Canada et aux Etats-Unis peuvent également être envoyés dans un centre de services Amprobe® Test Tools (voir les adresses ci-dessous).

Remplacements et réparations hors garantie – Canada et Etats-Unis

Les appareils à réparer hors garantie au Canada et aux Etats-Unis doivent être envoyés dans un centre de services Amprobe® Test Tools. Appelez Amprobe® Test Tools ou renseignez-vous auprès de votre lieu d'achat pour connaître les tarifs en vigueur de remplacement ou de réparation.

Aux Etats-Unis
Amprobe Test Tools
Everett, WA 98203 E-U
Tél. : 877-AMPROBE (267-7623)

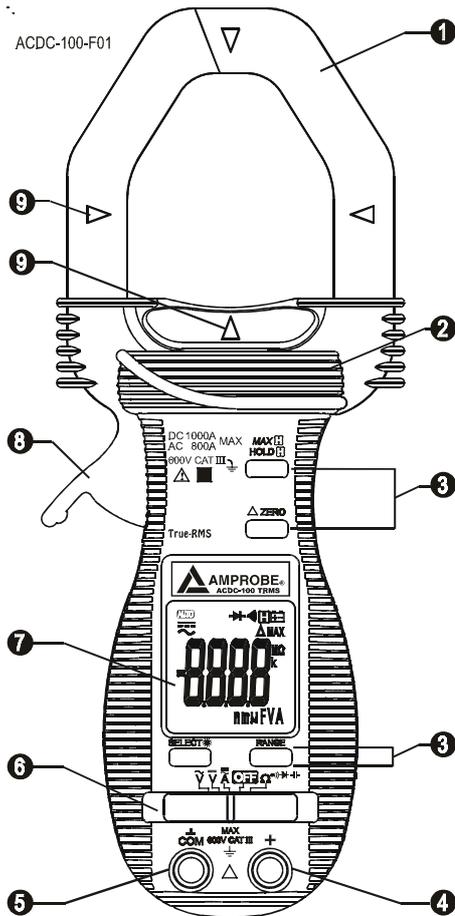
Au Canada
Amprobe Test Tools
Mississauga, Ontario L4Z 1X9 Canada
Tél. : 905-890-7600

Remplacements et réparations hors garantie – Europe

Les appareils européens non couverts par la garantie peuvent être remplacés par votre distributeur Amprobe® Test Tools pour une somme nominale. Consultez la section « Where to Buy » sur le site www.amprobe.com pour obtenir la liste des distributeurs dans votre région.

Adresse postale européenne*
Amprobe® Test Tools Europe
In den Engematten 14
79286 Glottertal, Allemagne
Tél. : +49 (0) 7684 8009 - 0

*(Réservée à la correspondance – Aucun remplacement ou réparation n'est possible à cette adresse. Nos clients européens doivent contacter leur distributeur.)



- 1 Mâchoire de pince ampèremétrique à effet Hall pour les mesures de courants électriques c.a. et c.c. sur le terrain
- 2 Colerette de protection des doigts indiquant les limites d'accès sécurisé sur l'appareil pendant les mesures
- 3 Boutons poussoirs des fonctionnalités spéciales
- 4 Prise d'entrée pour toutes les fonctions SAUF les fonctions de courant A c.a. et A c.c. non invasives
- 5 Prise d'entrée commune (référence à la terre) pour toutes les fonctions SAUF les fonctions de courant A c.a. et A c.c. non invasives
- 6 Interrupteur d'alimentation marche/arrêt (ON/OFF) et commutateur de fonction
- 7 Ecran LCD à 3-3/4 chiffres, 4 000 comptes
- 8 Gâchette d'ouverture des mâchoires de la pince
- 9 Indicateurs de centrage des mâchoires, là où la meilleure précision A c.a. et V. c.a. est spécifiée

ACDC-100 TRMS / ACDC-100
Pince multimètre C.A./C.C. polyvalente

| | |
|--|----|
| Symboles | 21 |
| Consignes de securite..... | 21 |
| Deballage et verification du contenu | 22 |
| Introduction..... | 22 |
| Fonctionnalites | 22 |
| Repères d'alignement | 22 |
| MAX  / HOLD  | 22 |
| HOLD | 23 |
| MAX | 23 |
| △ Mode du zéro relatif | 23 |
| SELECT / Rétroéclairage (☼)..... | 23 |
| Mode de gamme automatique ou manuel | 23 |
| Fonction d'arrêt automatique | 23 |
| Fonctionnement | 23 |
| Tension continue | 23 |
| Tension alternative | 23 |
| Courant alternatif | 24 |
| Courant continu | 24 |
| Résistance | 24 |
| Continuité | 24 |
| Diodes | 24 |
| Capacité | 25 |
| Entretien et reparation | 25 |
| Changement des piles | 25 |
| Specifications..... | 26 |
| Caractéristiques générales | 26 |
| Electricité..... | 27 |

SYMBLES

| | | | |
|---|--|---|--|
|  | Batterie |  | Se reporter au mode d'emploi |
|  | Double isolation |  | Tension dangereuse |
|  | Courant continu |  | Prise de terre |
|  | Courant alternatif |  | Signal sonore |
|  | Conforme aux normes australiennes. |  | Conforme aux directives de l'UE. |
|  | Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers non triés. |  | Underwriters Laboratories [Remarque : norme canadienne et américaine.] |
|  | L'application et le retrait de la pince à proximité de conducteurs sous tension dangereuse sont autorisés. | | |

CONSIGNES DE SECURITE

- Les pinces multimètres numériques modèles ACDC-100 sont conformes à EN61010-1:2001 ; EN61010-2-032:2002 ; CAT III 600 V, classe 2 et degré de pollution 2.
- Cet appareil est certifié conforme à la norme EN61010-1 pour les installations de catégorie III (600 V). Il est recommandé pour les installations fixes et les équipements au niveau distribution, ainsi que pour les installations de catégories inférieures, mais il n'est pas destiné aux lignes du réseau d'alimentation électrique principale, aux lignes aériennes ou aux systèmes câblés.
- Ne pas dépasser les limites de surcharge maximum par fonction (voir les spécifications) ou les limites indiquées sur l'appareil lui-même. Ne jamais appliquer plus de 600 V c.c./600 V c.a. eff. entre le cordon de mesure et la prise de terre.

Avertissements et précautions

- Avant et après les mesures de tensions dangereuses, tester la fonction de tension sur une source connue, une tension secteur p. ex., pour déterminer le bon fonctionnement de l'appareil.
- Débrancher les cordons de mesure des points de test avant de changer de fonction sur l'appareil.
- Inspecter la pince multimètre, les cordons de mesure et les accessoires avant toute utilisation. Ne pas utiliser de pièce endommagée.
- Ne jamais se relier à la terre en prenant des mesures. Ne toucher ni aux éléments de circuit exposés ni aux pointes des sondes de test.
- Ne pas utiliser l'appareil dans une atmosphère explosive.
- Pour réduire le risque d'incendie ou d'électrocution, ne pas exposer cet appareil à l'humidité ou à la pluie.
- L'appareil est destiné à être utilisé uniquement à l'intérieur. Pour éviter les chocs électriques, observer les précautions de sécurité appropriées en intervenant sur des tensions supérieures à 60 V c.c. ou à 30 V c.a. eff. Ces niveaux de tension présentent un risque d'électrocution pour l'utilisateur.

- Avant et après les mesures de tensions dangereuses, tester la fonction de tension sur une source connue, une tension secteur p. ex., pour déterminer le bon fonctionnement de l'appareil.
- Garder les doigts derrière les collerettes de protection qui indiquent les limites de sécurité de l'appareil et des cordons pendant la mesure.
- Inspecter les cordons de mesure, les connecteurs et les sondes pour détecter l'endommagement de l'isolant ou les parties métalliques exposées avant d'utiliser l'instrument. Remplacer immédiatement l'élément si des défauts sont détectés.
- Cette pince multimètre est destinée à être retirée ou appliquée aux conducteurs sous tension dangereuse non isolés. Utiliser des équipements de protection individuelle si des pièces sous tension dangereuse sont accessibles.
- Faire preuve d'extrême prudence en : mesurant une tension > 20 V // un courant > 10 mA // les lignes d'alimentation secteur avec charges inductives // les lignes d'alimentation secteur pendant les orages électriques // un courant alors que le fusible a sauté dans un circuit avec une tension en circuit ouvert > 1 000 V // lors d'une intervention sur un appareil à écran cathodique.
- Retirer les cordons de mesure avant d'ouvrir le boîtier pour changer la pile.
- Débrancher l'alimentation du circuit et décharger tous les condensateurs à tension élevée avant de contrôler la résistance, la continuité, les diodes ou la capacité.
- Pour éviter les mesures erronées qui posent des risques d'électrocution ou de blessure, remplacer la pile dès l'apparition de l'indicateur d'état de pile faible (🔋).

DEBALLAGE ET VERIFICATION DU CONTENU

Le carton d'emballage doit inclure les éléments suivants :

- 1 ACDC-100 ou ACDC-100 TRMS
- 1 jeu de cordons de mesure
- 2 piles AAA de 1,5 V (installées)
- 1 mode d'emploi
- 1 mallette de transport

Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, renvoyez immédiatement le contenu complet de l'emballage au lieu d'achat pour l'échanger.

INTRODUCTION

Les pinces multimètres ACDC-100 et ACDC-100 TRMS sont des pinces multimètres 1000 A / 600 V avec une ouverture de mâchoire de 50 mm pour les applications industrielles. Elles offrent notamment une mesure du courant d'appel et des grandes tailles de conducteur, ainsi que des tests de tension c.a./c.c., de courant c.a./c.c., de résistance, de continuité et de diode.

FONCTIONNALITES

Repères d'alignement (voir fig. 1)

Positionnez le conducteur entre les mâchoires au niveau de l'intersection indiquée par les repères, le plus près possible pour maximiser la précision de la lecture.

MAX / HOLD

La fonction HOLD gèle l'affichage à la pression du bouton . La fonction MAX compare et affiche des valeurs maximales mesurées aussi rapides que 30 ms avec le mode de gamme automatique.

HOLD

Appuyez brièvement sur le bouton **HOLD** pour activer/désactiver le maintien d'affichage pour toutes les fonctions. Appuyez brièvement sur le bouton **HOLD** pour libérer la fonction de maintien d'affichage.

MAX

Appuyez sur le bouton **HOLD** pendant au moins 1 seconde pour activer la fonction de maintien maximum **MAX HOLD** pour les fonctions V c.c., V c.a. et A c.a. Pour libérer la fonction **MAX HOLD**, appuyez sur le bouton **HOLD** pendant au moins 1 seconde.

△ Mode du zéro relatif

Le mode du zéro relatif permet de régler le décalage des mesures successives de la pince multimètre en utilisant la valeur de référence affichée. L'affichage montre maintenant les mesures relativement à la valeur de référence enregistrée. Autrement dit, affichage = mesure – valeur mémorisée. Une brève pression du bouton permet de basculer en mode relatif.

SELECT / Rétroéclairage (☺)

Appuyez sur le bouton de rétroéclairage pendant plus d'une seconde pour l'activer ou le désactiver.

Appuyez sur le bouton SELECT / rétroéclairage pour faire défiler les options de la fonction A[∞] et Ω sélectionnées manuellement :

A[∞] → A[~] et Ω → ||| → → → →

Mode de gamme automatique ou manuel

Appuyez brièvement sur le bouton RANGE pour sélectionner le mode de gamme manuel. Le symbole LCD **AUTO** s'éteint. Appuyez brièvement une nouvelle fois sur le bouton pour passer d'une gamme à l'autre. Maintenez le bouton RANGE enfoncé pendant au moins 1 seconde pour revenir en mode de gamme automatique.

Fonction d'arrêt automatique

La pince multimètre s'éteint automatiquement après environ 30 minutes d'inactivité.

Pour la remettre en marche, éloignez le commutateur de fonction de la position OFF pour choisir une fonction de mesure.

Pour désactiver l'arrêt automatique, maintenez le bouton HOLD enfoncé tout en éloignant le commutateur de la position OFF vers la fonction souhaitée.

FONCTIONNEMENT

Tension continue (voir fig. 1)

1. Réglez le commutateur de fonction sur V[∞].
2. Branchez les cordons de mesure : Rouge sur +, noir sur **COM**.
3. Branchez les sondes de test aux points de test du circuit.
4. Lisez l'affichage et corrigez le cas échéant toute surcharge (OL).

Tension alternative (voir fig. 1)

1. Réglez le commutateur de fonction sur V[~].
2. Branchez les cordons de mesure : Rouge sur +, noir sur **COM**.
3. Branchez les sondes de test aux points de test du circuit.
4. Lisez l'affichage et corrigez le cas échéant toute surcharge (OL).

Courant alternatif (voir fig. 2)

1. Réglez le commutateur de fonction sur $\overline{\sim}$.
2. Sélectionnez le courant AC en utilisant le bouton SELECT.
3. Ouvrez la pince à ressort en appuyant sur le levier à gauche de la pince multimètre.
4. Serrez la pince autour d'un fil ou d'un conducteur et relâchez le levier de la pince. Vérifiez que la pince est bien refermée. La pince ne doit enserrer qu'un conducteur. Si elle serre deux ou plusieurs conducteurs transportant le courant, la mesure est FAUSSE.
5. Lisez la valeur affichée et corrigez le cas échéant toute surcharge (OL).

Courant continu (voir fig. 2)

1. Réglez le commutateur de fonction sur $\overline{\text{DC}}$.
2. Sélectionnez le courant DC en utilisant le bouton SELECT.
3. Ouvrez la pince à ressort en appuyant sur le levier à gauche de la pince multimètre.
4. Serrez la pince autour d'un fil ou d'un conducteur et relâchez le levier de la pince. Vérifiez que la pince est bien refermée. La pince ne doit enserrer qu'un conducteur. Si elle serre deux ou plusieurs conducteurs transportant le courant, la mesure est FAUSSE.
5. Lisez la valeur affichée et corrigez le cas échéant toute surcharge (OL).

ATTENTION

L'utilisation des fonctions de résistance, de continuité, de diode ou de capacité sur un circuit sous tension produit des résultats erronés et risque d'endommager l'instrument. Le plus souvent, le composant suspect doit être débranché du circuit pour obtenir une mesure précise.

Résistance (voir fig. 3)

1. Réglez le commutateur de fonction sur Ω .
2. Branchez les cordons de mesure : Rouge sur +, noir sur COM.
3. Mettez hors tension le circuit à mesurer.
4. Déchargez les condensateurs susceptibles d'influencer la lecture.
5. Branchez les sondes de test aux bornes de la résistance.
6. Lisez l'affichage. L'affichage OL sur la gamme la plus élevée indique que la résistance est trop grande pour être mesurée ou que le circuit est ouvert.

Continuité (voir fig. 3)

1. Réglez le commutateur de fonction sur Ω et appuyez sur le bouton SELECT jusqu'à ce que \rightarrow s'affiche.
2. Branchez les cordons de mesure : Rouge sur +, noir sur COM.
3. Mettez hors tension le circuit à mesurer.
4. Déchargez les condensateurs susceptibles d'influencer la lecture.
5. Branchez les sondes de test aux bornes de la résistance ou aux deux points du test.
6. Notez la tonalité qui indique la continuité ($> 10 \Omega$ et $< 120 \Omega$).

Diodes (voir fig. 3)

1. Réglez le commutateur de fonction sur Ω et appuyez sur le bouton SELECT jusqu'à ce que \rightarrow s'affiche.
2. Branchez les cordons de mesure : Rouge sur +, noir sur COM.

3. Mettez hors tension le circuit à mesurer.
4. Libérez du circuit au moins une extrémité de la diode.
5. Branchez les sondes de test aux bornes de diode en notant la polarité.
6. Lisez l'affichage. Une diode en bon état présente une chute de tension dans le sens direct d'environ 0,6 V. Une diode ouverte ou polarisée dans le sens inverse indique **.OL**.

Capacité (voir fig. 3)

1. Réglez le commutateur de fonction sur Ω et appuyez sur le bouton SELECT jusqu'à ce que **+** s'affiche.
2. Branchez les cordons de mesure : Rouge sur +, noir sur **COM**.
3. Mettez hors tension le circuit à mesurer.
4. Déchargez le condensateur dans une résistance de 100 k Ω .
5. Libérez du circuit au moins une extrémité du condensateur.
6. Reliez les sondes de test aux bornes du condensateur.
7. Lisez l'affichage.
8. Le mode du zéro relatif permet d'annuler la capacité parasite des cordons et les circuits de protection internes de la pince multimètre en mesurant une faible capacité de l'ordre du Pico Farad (pF).

ENTRETIEN ET REPARATION

Si une anomalie est suspectée pendant le fonctionnement de la pince multimètre, procédez comme suit pour isoler la cause du problème :

1. Vérifiez la pile.
2. Consultez les consignes d'utilisation pour vérifier les erreurs possibles lors de l'utilisation.
3. Inspectez et testez les cordons de mesure pour détecter un branchement intermittent ou brisé.

Les interventions sur le multimètre, à l'exception du changement des piles ou des sondes de test, doivent être effectuées en usine dans un centre de services agréé ou par un autre personnel de réparation qualifié. La face avant et le boîtier peuvent être nettoyés à l'aide d'une solution légère à base d'eau et de détergent. Appliquez cette solution avec modération en utilisant un tissu doux et laissez bien sécher avant l'utilisation. N'utilisez pas de solvants à base de chlore ou d'hydrocarbures aromatiques pour le nettoyage.

Changement des piles (voir fig. 4)

Avertissement

Pour éviter les chocs électriques ou l'endommagement de la pince multimètre, débrancher les cordons de mesure du circuit et de la pince multimètre et mettre celle-ci hors tension avant de retirer le couvercle du logement. Les piles doivent être remplacées avec soin dans un environnement propre pour ne pas contaminer les composants internes de la pince multimètre.

1. Retirez la vis et soulevez le couvercle de pile.
2. Installez des piles neuves du même type (1,5 V AAA). Notez le repère de polarité sous la pile.
3. Remplacez le couvercle de pile et vissez.

SPECIFICATIONS

Caractéristiques générales

| | |
|--------------------------------------|--|
| Affichage : | Ecran LCD à 3-3/4 chiffres, 4 000 comptes |
| Vitesse de rafraîchissement : | 3 par seconde (nominale) |
| Polarité : | Automatique |
| Alimentation : | 2 piles AAA standard de 1,5 V (NEDA 24G ou CEI R03) |
| Consommation d'énergie : | 11 mA pour ACA/DCA et 2,9 mA pour les autres fonctions (typique) |
| Arrêt automatique (APO) : | Après 30 minutes d'inactivité |
| Consommation avec APO : | 10 µA typique pour l'ACDC-100 et 90 µA pour l'ACDC-100 TRMS |
| Pile faible : | En dessous de 2,4 V environ |
| Environnement : | Fonctionnement en intérieur, en dessous de 2 000 m. |
| Température / Humidité : | |
| Fonctionnement : | 0 °C à 40 °C (14 °F à 122 °F) |
| Humidité relative : | < 80 % HR à 31 °C diminuant linéairement jusqu'à 50 % HR à 40 °C |
| Entreposage : | -20 °C à 60 °C (-4 °F à 122 °F) / < 80 % HR |
| Coefficient de température : | 0,5 x (précision spécifiée) / °C à (0 °C à 18 °C ou 28 °C à 40 °C) |
| Mesure : | Détection moyenne pour l'ACDC-100 ; valeur efficace vraie pour l'ACDC-100 TRMS |
| Mâchoire de pince : | c.c. 1000 A ou c.a. 800 A eff. continu |
| Bornes + et COM (toutes fonctions) : | 600 V c.c./V c.a. eff. |
| Ouverture des mâchoires : | 50 mm max |
| Dimensions : | 227 x 78 x 40 mm (8,9 x 3,1 x 1,6 po) |
| Poids : | 290 g (0,6 lb) |

LVD sécurité : Conforme à EN60101-1:2001 ; EN61010-2-032(2002), Catégorie II- 600 V c.a. et c.c. ; degré de pollution : 2 ; classe 2

CE EMC : Ce produit est conforme aux directives suivantes de la Communauté européenne : 89/336/CEE (Compatibilité électromagnétique) et 73/23/CEE (Basse tension) modifiée par 93/68/CEE (Marquage CE). Toutefois, le bruit électrique ou les champs électromagnétiques intenses à proximité de l'équipement sont susceptibles de perturber le circuit de mesure. Les appareils de mesure réagissent également aux signaux indésirables qui seraient présents dans le circuit de mesure. Les utilisateurs doivent faire preuve de prudence et prendre les mesures nécessaires pour éviter les erreurs de mesure en présence de parasites électromagnétiques.

Electricité (23 °C ± 5 °C) < 75 % HR

Tension continue

| GAMME | Précision |
|---------------------------|------------------------|
| 400,0 mV | ± (0,3 % + 3 chiffres) |
| 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V | ± (0,5 % + 3 chiffres) |
| 600 V | ± (1,0 % + 4 chiffres) |

Résolution : 0,1 mV sur la gamme 400 mV

Taux d'élimination en mode normal : > 50 dB à 50/60 Hz

Taux d'élimination en mode commun : > 20 dB en courant continu, 50/60 Hz, Rs=1 kΩ

Impédance d'entrée : 10 MΩ, 30 pF nominal (1 000 MΩ pour la gamme 400,0 mV)

Entrée max : 600 V c.c./V c.a. eff.

Tension alternative

| GAMME | Fréquence | Précision |
|---------------------------|----------------|------------------------|
| 400,0 mV ¹⁾ | 50 Hz à 500Hz | ± (4,0 % + 4 chiffres) |
| 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V | 50 Hz à 60Hz | ± (1,0 % + 4 chiffres) |
| 4,000 V, 40,00 V, 400,0 V | 60 Hz à 500 Hz | ± (1,5 % + 4 chiffres) |
| 600 V | 50 Hz à 500 Hz | ± (2,0 % + 4 chiffres) |

Résolution : 0,1 mV sur la gamme 400 mV

Taux d'élimination en mode commun : > 60 db en courant continu jusqu'à 60 Hz, Rs=1 kΩ

Impédance d'entrée : 10 MΩ, 30 pF nominal

Facteur de crête (ACDC-100 TRMS) : < 1,6 : à pleine échelle ; < 3,2 : à mi-échelle

Entrée max : 600 V c.c./V c.a. eff.

¹⁾ Sélection de gamme manuelle ; spécifiée à partir de 40 mV en courant alternatif (60 mV en c.a. pour l'ACDC-100 TRMS) et plus

Résistance

| GAMME | Précision |
|------------------------------|------------------------|
| 400,0 Ω | ± (0,8 % + 6 chiffres) |
| 4,000 kΩ, 40,00 kΩ, 400,0 kΩ | ± (0,6 % + 4 chiffres) |
| 4,000 MΩ | ± (1,0 % + 4 chiffres) |
| 40,00 MΩ | ± (2,0 % + 4 chiffres) |

Résolution : 0,1 Ω sur la gamme 400 Ω

Tension en circuit ouvert : 0,4 V c.c. typique

Essai de continuité

Tension en circuit ouvert : 0,4 V c.c. typique

Gamme : 400,0 Ω

Précision : ± (1,5 % + 6 chiffres)

Seuil sonore : entre 10 Ω et 120 Ω

Contrôleur de diode

Tension en circuit ouvert : < 1,6 V c.c.

Courant de test (typique) : 0,4 mA

Capacité

| GAMME ¹⁾ | Précision ^{2) 3)} |
|--|----------------------------|
| 500,0 nf, 5,000 µf, 50,00 µf, 500,0 µf, 3 000 µf | ± (3,5 % + 6 chiffres) |

Résolution : 0,1 nf sur la gamme 500,0 nf

¹⁾ La précision supplémentaire de la gamme 50,00 nf n'est pas spécifiée

²⁾ Précisions avec condensateur à film plastique ou mieux

³⁾ Spécifiée avec la tension de batterie supérieure à 2,8 V (batterie à moitié pleine). La précision diminue progressivement jusqu'à 12 % à la tension indicatrice de piles faibles, soit environ 2,4 V

Courant continu (pince)

| GAMME | Précision ^{1) 2)} |
|-----------------|----------------------------|
| 0,0 A à 400,0 A | ± (1,5 % + 4 chiffres) |
| 400 A à 800 A | ± (1,5 % + 4 chiffres) |
| 800 A à 900 A | ± (2,0 % + 4 chiffres) |
| 900 A à 1 000 A | ± (5,0 % + 30 chiffres) |

Courant max : 1 000 A continu

Résolution : 0,1 A sur la gamme 400 A

¹⁾ Erreur induite du conducteur transportant le courant adjacent : < 0,01 A/A

²⁾ Le mode zéro doit être appliqué pour effectuer le zéro de l'appareil et garantir la précision avant les mesures.

Courant A c.a. (pince)

| GAMME | Fréquence | Précision ^{1) 2)} |
|----------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 400,0 A | 5 Hz à 40 Hz | ± (2,0 % + 5 chiffres) ³⁾ |
| 400,0 A | 40 Hz à 200 Hz | ± (1,5 % + 5 chiffres) |
| < 50 A ⁴⁾ | 200 Hz à 400 Hz | ± (1,5 % + 5 chiffres) |
| < 50 A ⁴⁾ | 400 Hz à 1 kHz | ± (2,0 % + 5 chiffres) |
| 400 A à 600 A | 5 Hz à 40 Hz | ± (2,0 % + 5 chiffres) ³⁾ |
| 400 A à 600 A | 40 Hz à 100 Hz | ± (1,5 % + 4 chiffres) |
| 600 A à 800 A | 5 Hz à 60 Hz | ± (5,0 % + 30 chiffres) |

Courant max : 800 A eff. continu

Résolution : 0,1 A sur la gamme 400 A

¹⁾ Erreur induite du conducteur transportant le courant adjacent : < 0,01 A/A

²⁾ Facteur de crête (ACDC-100 TRMS) : < 1,6 : à pleine échelle ; < 3,2 : à mi-échelle

³⁾ ± (4,0 % + 5 chiffres) pour l'ACDC-100 TRMS

⁴⁾ La précision est spécifiée à < 50 A dans cette bande de fréquence en raison d'une capacité de sortie limitée du calibrateur lors des tests

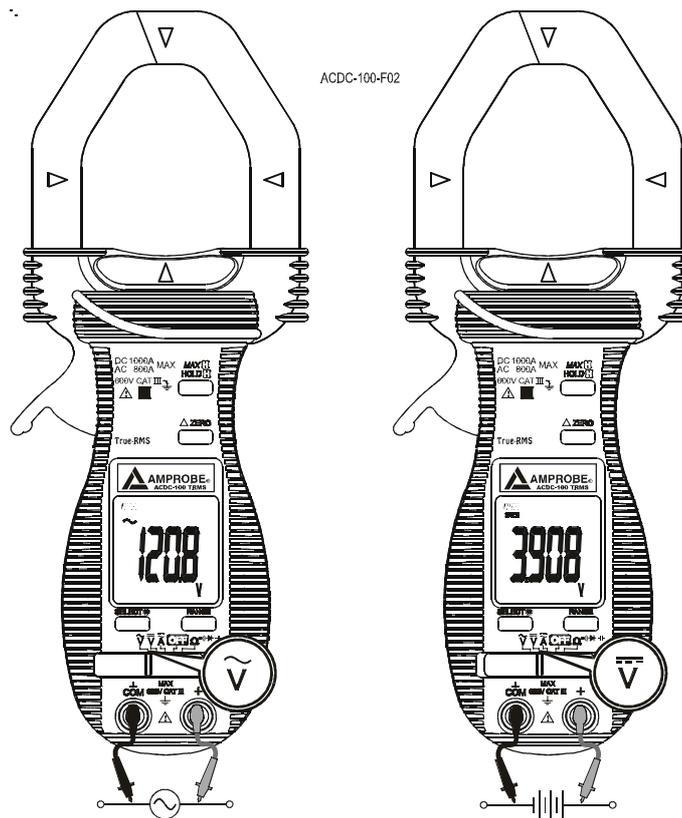


Figure 1. Fonctions de tension alternative et de tension continue

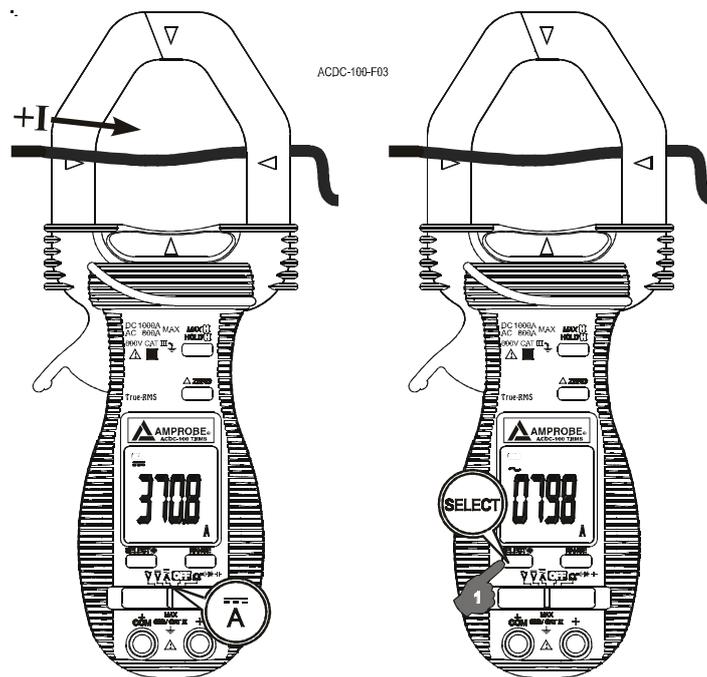


Figure 2. Fonction de la pince de courant A c.a. et A c.c.

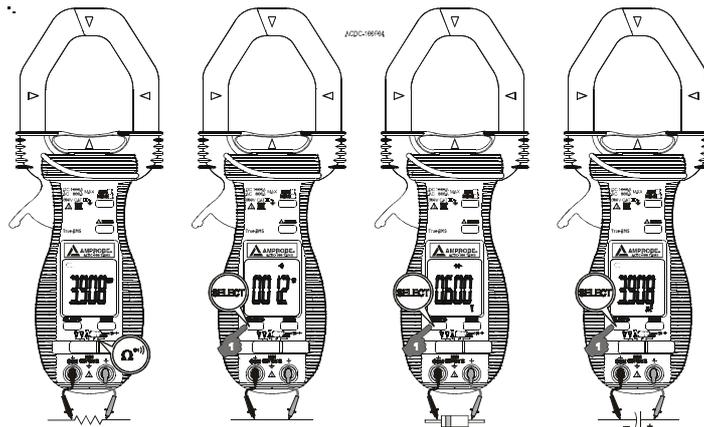


Figure 3. Fonctions de résistance, de continuité, de diode et de capacité

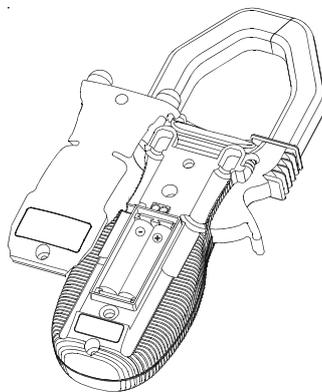


Figure 4. Changement des piles

