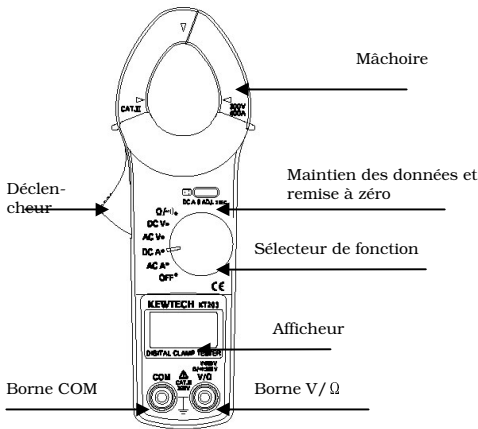


Notice d'utilisation

Pince ampèremétrique numérique CA/CC

KEWTECH

KT203



1. Caractéristiques

- Design conforme aux normes de sécurité IEC61010 suivantes:
 - Catégorie de surtension III 300V, degré de pollution 2
 - Catégorie de surtension II 600V, degré de pollution 2
- Touche de maintien des données pour faciliter la lecture dans des lieux mal éclairés ou difficilement accessibles
- Fonction de mise en veille pour épargner les piles
- Signal sonore facilitant le test de continuité
- Fournit une gamme dynamique de 4.000 points de mesure à fond d'échelle
- Mâchoire protégée pour améliorer la sécurité.

2. Consignes de sécurité

- L'instrument a été conçu et testé en conformité avec la Publication IEC 61010: Normes de sécurité pour appareils de mesure électroniques. La notice contient des avertissements et des directives que l'utilisateur doit respecter afin d'effectuer une mesure en toute sécurité et de maintenir l'instrument dans un état optimal. Lisez donc ces instructions avant d'utiliser l'instrument.

AVERTISSEMENT

- Lisez les instructions contenues dans cette notice avant d'utiliser l'instrument.
- Tenez la notice sous la main pour une consultation rapide.
- L'instrument peut uniquement être utilisé pour les applications pour lesquelles il est conçu tout en respectant les procédures de mesure décrites dans la notice.
- Essayez de bien comprendre et de suivre toutes les instructions; le non-respect de celles-ci peut entraîner des lésions corporelles et/ou endommager l'appareillage sous test.

Le symbole **⚠** sur l'instrument indique que l'utilisateur doit consulter la notice afin d'effectuer une mesure en toute sécurité. Lisez attentivement les instructions qui accompagnent ce symbole.

- ⚠ DANGER:** circonstances et actions qui pourraient entraîner des lésions corporelles sérieuses, parfois fatales.
- ⚠ WARNING (AVERTISSEMENT):** circonstances et actions susceptibles d'entraîner des lésions corporelles sérieuses, parfois fatales.
- ⚠ CAUTION (ATTENTION):** circonstances et actions susceptibles d'entraîner des lésions corporelles moins graves ou d'endommager l'instrument.

- ⚠ DANGER**
 - N'effectuez pas de mesure sur un circuit ayant une tension supérieure à 600 VCA/CC.
 - Ne mesurez pas à proximité de gaz inflammables, une étincelle pourrait se produire et causer une explosion.
 - La mâchoire est en métal et les extrémités ne sont pas isolées. Soyez très prudent avec les parties conductrices exposées; celles-ci peuvent provoquer un court-circuit.
 - N'utilisez pas l'instrument lorsque celui-ci ou vos mains sont humides.
 - Ne dépassez pas l'entrée maximale admise de chaque gamme de mesure.
 - N'ouvrez pas le compartiment des piles pendant la mesure.

- ⚠ AVERTISSEMENT**
 - N'effectuez pas de mesure en cas d'anomalie quelconque, telle que boîtier cassé, cordons endommagés ou parties métalliques exposées.
 - Ne maniez pas le sélecteur de fonction lorsque les cordons sont connectés à l'instrument sous test.
 - N'installez pas de pièces de rechange et n'apportez pas de modifications à l'instrument mais retournez-le au distributeur pour réparation ou étalonnage.
 - Ne remplacez pas les piles lorsque la surface de l'instrument est humide.
 - Débranchez toujours l'appareil avant d'ouvrir le compartiment des piles.

- ⚠ ATTENTION**
 - Vérifiez si le sélecteur de fonction est positionné correctement avant d'entamer la mesure.

- Introduisez à fond chaque pointe de touche des cordons dans les bornes appropriées de l'instrument.
- Retirez les cordons avant d'effectuer une mesure de courant.
- N'exposez pas l'instrument au soleil, ni à des températures extrêmes ou à la rosée.
- Positionnez le sélecteur de fonction sur "OFF" après chaque utilisation. Si l'instrument n'est pas utilisé pendant une certaine période, enlevez les piles et rangez-le.
- Nettoyez l'instrument avec un linge humide et un détergent neutre. N'utilisez ni abrasifs, ni solvants.

3. Spécifications

Gammes de mesure et précision (à 23 ± 5°C, 45-75% d'humidité relative)

| Courant CA (A) | Sélection automatique (50/60Hz) | Précision |
|----------------|---------------------------------|---------------------|
| 40A | 0 - 40.00A | ± 3.0%aff ± 8dgt |
| 400A | 15.0 - 299.9A | ± 3.5%aff ± 6dgt |
| | 300.0 - 400.0A | ± 4.0%aff ± 6dgt |

| Courant CC (A) | Sélection automatique | Précision |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| 40A | 0 - 40.00A | ± 3.0%aff ± 8dgt |
| 400A | 15.0 - 299.9A | ± 3.5%aff ± 6dgt |
| | 300.0 - 400.0A | ± 4.0%aff ± 6dgt |

| Tension CA (V) | Sélection automatique (50/60Hz) | Précision |
|----------------|---------------------------------|---------------------|
| 400V | 0 - 400.0V | ± 2.0%aff ± 5dgt |
| 600V | 150 - 600V | |

| Tension CC (V) | Sélection automatique | Précision |
|----------------|-----------------------|---------------------|
| 400V | 0 - 400.0V | ± 1.5%aff ± 5dgt |
| 600V | 150 - 600V | |

| Résistance (Ω / Continuité) | Sélection automatique | Précision |
|-----------------------------|-----------------------|---------------------|
| 400 Ω | 0 - 400.0 Ω | ± 2.0%aff ± 5dgt |
| 4000 Ω | 150 - 4000 Ω | |

- Système de fonctionnement: Double intégration
- Afficheur: à cristaux liquides (affichage max. 4199)
- Avertissement de pile faible "BAT" est indiqué sur l'afficheur
- Indication de dépassement de la gamme: "OL" est affiché
- Temps de réponse: Environ 2 secondes
- Fréquence d'échantillonnage: Environ 2.5 fois par seconde
- Température et humidité pour précision garantie: 23 ± 5°C, humidité relative jusqu'à 85% sans condensation
- Température et humidité de fonctionnement: 0-40°C, humidité relative jusqu'à 85% sans condensation
- Température et humidité de stockage: -20-60°C, humidité relative

- Alimentation : jusqu'à 85% sans condensation
Deux piles R03 ou équivalentes (CC1.5V)
- Consommation : Environ 15mA max. (Gamme ACA,ACC)
Environ 5mA max.(Gamme VCA,VCC,Ω)
- Mise en veille: Débranchement automatique environ 10 minutes après la dernière manipulation (consommation à l'état de veille: environ 35µA.)
- Normes : IEC61010-1
CAT.III 300V, degré de pollution 2
CAT.II 600V, degré de pollution 2
IEC61010-2-031
IEC61010-2-032
- Protection de surtension: Courant CA : 480A CA/CC pendant 10sec
Tension CA: 720V CA/CC pendant 10sec
Résistance : 300V CA/CC pendant 10sec
- Surtension maximale : 3700VCA (eff.,50/60Hz) pendant 1 minute entre le circuit électrique et le boîtier
- Résistance d'isolement 10M Ω ou plus à 1000V entre le circuit électrique et le boîtier
- Diamètre du conducteur: Environ 30 mm max
- Dimensions : 187(L) x 68.5(l) x 38.5(P) mm
- Poids : Environ 200g (piles incluses)
- Accessoires : Cordons de mesure
Deux piles R03
Notice d'utilisation

4. Préparation

4-1 Contrôle de la tension des piles

Positionnez le sélecteur sur une fonction arbitraire sauf "OFF". Si l'affichage est net, sans indication "BAT", vous pouvez entamer la mesure. Si, par contre, l'afficheur n'indique rien du tout ou si le symbole "BAT" est affiché, remplacez les piles selon les instructions décrites au point 9. Remplacement des piles.

REMARQUE
La fonction de mise en veille débranche l'instrument automatiquement environ 10 minutes après la dernière manipulation. Il est donc possible que l'afficheur n'indique rien du tout bien que l'instrument soit positionné sur une certaine fonction autre que "OFF". Pour réenclencher l'instrument, positionnez le sélecteur d'abord sur "OFF" et ensuite sur la fonction souhaitée ou appuyez sur une touche quelconque. Si l'afficheur reste éteint à ce moment, les piles doivent être remplacées.

4-2 Contrôle de la position du sélecteur de fonction

Assurez-vous que le sélecteur de fonction est positionné correctement et que la fonction de maintien des données est désactivée, sinon la mesure sélectionnée ne peut pas être effectuée.

5. Mesure de courant

⚠️ WARNING

- N'effectuez pas de mesures sur un circuit ayant une tension supérieure à 600 VCA/CC. Cela peut provoquer un choc électrique ou endommager l'appareillage sous test.
- La mâchoire de la pince a été conçue de manière à réduire le risque de court-circuit des conducteurs dans le circuit sous test. Si l'appareillage sous test présente des parties conductrices exposées, il faut veiller à ne pas provoquer un court-circuit.
- N'effectuez pas de mesure lorsque le compartiment des piles n'est pas fermé.
- N'effectuez pas de mesure de courant lorsque les cordons sont connectés à l'instrument.

REMARQUE

- Pendant la mesure de courant, tenez la mâchoire complètement fermée, sinon il est impossible d'effectuer une mesure précise. Le diamètre maximal du conducteur est de 30 mm.
- En mesurant un courant élevé, il est possible que la mâchoire fasse du bruit. Ceci est tout à fait normal et n'a pas d'influence sur la précision.

5-1 Mesure de courant CA

- (1) Positionnez le sélecteur de fonction sur "ACA".
- (2) Appuyez sur le déclencheur pour ouvrir la mâchoire et enserez un seul conducteur.
- (3) Notez l'affichage.

5-2 Mesure de courant CC

- (1) Positionnez le sélecteur de fonction sur "DCA".
- (2) Tout en tenant la mâchoire fermée et sans enserrer le conducteur, appuyez pendant plus de 2 sec. sur la touche de remise à zéro pour ajuster l'affichage. (si vous appuyez pendant moins de 2 secondes: la fonction de maintien des données est activée.). La touche de remise à zéro fonctionne uniquement dans la gamme CC 40A.
- (3) Appuyez sur le déclencheur pour ouvrir la mâchoire et enserez un seul conducteur.
- (4) Notez l'affichage.

REMARQUE

Lorsque le courant passe de haut en bas dans l'instrument, la polarité de l'affichage est positive (+). S'il passe inversement, la polarité est négative (-).

6. Mesure de tension

⚠️ DANGER

- N'effectuez pas de mesure sur un circuit ayant une tension de plus de 600 VCA/CC. Ceci peut provoquer un choc électrique ou endommager l'instrument ou le circuit sous test.
- N'effectuez pas de mesure si le compartiment des piles n'est pas fermé.

6-1 Mesure de tension CA

- (1) Positionnez le sélecteur de fonction sur "ACV".
- (2) Connectez le cordon rouge à la borne V/Ω et le cordon noir à la borne COM.
- (3) Connectez les pointes de touche au circuit sous test et notez l'affichage.

6-2 Mesure de tension CC

- (1) Positionnez le sélecteur de fonction sur "DCV".

- (2) Connectez le cordon rouge à la borne V/Ω et le cordon noir à la borne COM.
- (3) Connectez les pointes de touche au circuit sous test et notez l'affichage.

7. Mesure de résistance

⚠️ DANGER

- Avant d'entamer une mesure, assurez-vous que le circuit sous test est débranché.
- N'effectuez pas de mesure lorsque le compartiment des piles n'est pas fermé.

- (1) Positionnez le sélecteur de fonction sur "Ω/.)".
- (2) Connectez le cordon rouge à la borne V/Ω et le cordon noir à la borne COM.
- (3) Vérifiez si l'afficheur indique "OL." en court-circuitant les pointes de touche. Vérifiez également si le signal sonore est activé et assurez-vous que l'afficheur indique "0."
- (4) Connectez les pointes de touche au circuit sous test et notez l'affichage. Un bip sonore est activé lorsque l'affichage est inférieur à 50±35Ω.

REMARQUE

- En court-circuitant les pointes de touche, il se peut que l'affichage indique une faible résistance au lieu de la valeur zéro. Ceci est dû à la résistance des cordons mais n'indique aucune anomalie.
- Si l'un des cordons est ouvert, le symbole "OL" s'affiche.

8. Autres Fonctions

8-1 Mise en veille

REMARQUE

L'instrument consomme toujours une très faible quantité de courant à l'état de veille. Positionnez le sélecteur de fonction sur "OFF" après chaque mesure.

- (1) Etat de veille

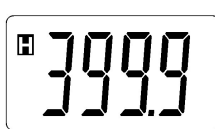
Cette fonction empêche l'instrument de rester branché et prévient ainsi l'usure prématurée des piles. Dix minutes après la dernière opération, l'instrument passe en mode de veille. Pour quitter ce mode, positionnez le sélecteur de fonction d'abord sur "OFF" et ensuite sur une fonction arbitraire ou appuyez sur n'importe quelle touche.

- (2) Désactiver l'état de veille

Branchez l'instrument et appuyez en même temps sur la touche de maintien des données. Le message "P.OFF" est affiché pendant environ 3 secondes après avoir branché l'instrument. Pour activer la fonction de mise en veille, débranchez l'instrument et rebranchez-le ensuite sans presser la touche "Data Hold".

8-2 Fonction Data Hold (maintien des données)

Cette fonction permet de fixer la valeur mesurée sur l'afficheur. Appuyez sur la touche "Data Hold". La valeur reste maintenue, quelles que soient les modifications d'entrée subséquentes. Le symbole "H" s'affiche au coin gauche supérieur. Pour quitter ce mode, appuyez à nouveau sur la touche "Data Hold".



REMARQUE

- Si l'instrument est en mode "Data Hold" et qu'il passe en mode de veille, la fonction de maintien des données sera annulée.
- En pressant la touche "Data Hold" pendant plus de 2 secondes dans la gamme CC 40A, la fonction de remise à zéro (0 ADJ.) sera activée.

9. Remplacement des piles

⚠️ AVERTISSEMENT

Pour éviter un choc électrique, positionnez le sélecteur de fonction sur "OFF" et retirez les cordons avant de remplacer les piles.

⚠️ ATTENTION

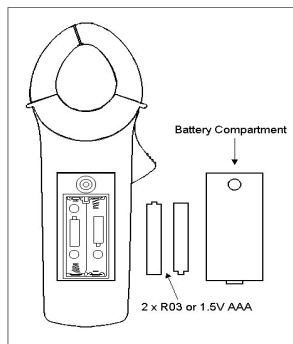
- N'entremêlez pas les piles neuves et les piles usées.
- Installez les piles en veillant à la polarité indiquée dans le compartiment des piles.

Lorsque le message "BAT" s'affiche, il faut remplacer les piles. Notez que, en cas de piles totalement épuisées,



l'afficheur n'indique rien du tout, même pas le symbole "BAT".

- (1) Positionnez le sélecteur de fonction sur "OFF".
- (2) Dévissez et enlevez le couvercle du compartiment des piles.
- (3) Remplacez les piles tout en veillant à la polarité correcte. Installez deux nouvelles piles du type R03 ou équivalentes.
- (4) Remettez le couvercle en place et revissez-le.



Importateurs exclusifs:

Pour la France:
TURBOTRONIC s.a.r.l.
Z.I. de Villemilan
21, avenue Ampère - B.P. 69
F-91323 WISSOUS CEDEX
(France)
Tél.: 01.60.11.42.12
Fax: 01.60.11.17.78
E-mail: info@turbotronic.fr

Pour la Belgique:
C.C.I. s.a.
Louiza-Marialei 8, b. 5
B-2018 ANTWERPEN (Belgique)
Tél.: 03.232.78.64
Fax: 03.231.98.24
E-mail: info@ccinv.be